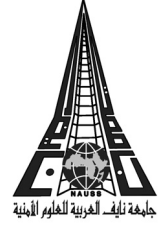


جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

Naif Arab University for Security Sciences



كلية الدراسات العليا
قسم العلوم الشرطية

دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

دراسة ميدانية على خبراء الأدلة الجنائية
في المملكة العربية السعودية

أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في العلوم الأمنية

إعداد

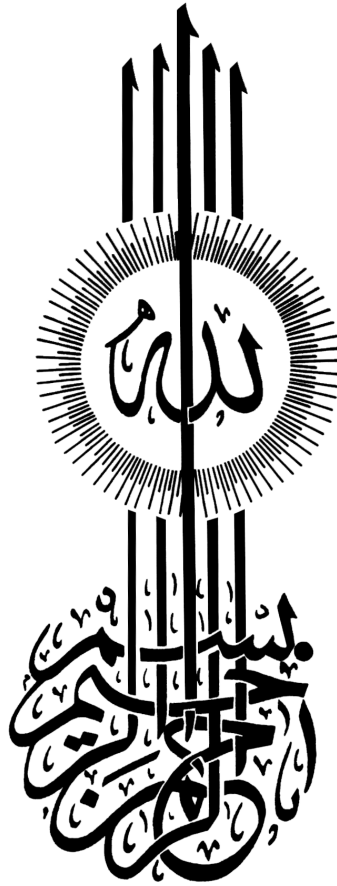
ثلاث بن منصور البقمي

إشراف

أ.د. عبدالمعطي محمد كباش

الرياض

١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م



الإهداء

إلى والدي الكريم الذي يعود الفضل لله ثم له في تسهيل مسيرتي العلمية منذ الصغر.

إلى والدتي الودود، وحبها المعطاء، ودعاءها الدائم لي صباح مساء.
إلى زوجتي وبناتي عرفاناً لهن، وتقديراً لصبرهن، وتحملهن إياي طوال فترة انشغالي بإعداد هذه الأطروحة.

إليهم جميعاً أهدي هذه الأطروحة ، ، ،

الباحث

شكر وتقدير

بسم الله والحمد لله القائل: ﴿وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ﴾ (إبراهيم: ٧) والصلاة والسلام على رسوله الأمين القائل: «من لم يشكر الناس لم يشكر الله» [رواه الترمذي].

يطيب لي بمناسبة الانتهاء من إعداد هذه الأطروحة، وعرفاناً بالجميل لأهله، أن أتوجه بالشكر والفضل أولاً وقبل كل شيء للمولى عز وجل، الذي خلقني ووفقني، ويسر لي كل هذا، فالحمد لله رب العالمين.

وبعد شكر الله عز وجل، أرى من الواجب أن أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان لصاحب السمو الملكي الأمير نايف بن عبد العزيز؛ وزير الداخلية، رجل العلم والأمن، الذي لازلت أحتفظ بخطابات شكره وتوجيهه لي منذ ابتعائي في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٠م، وهذا هو اليوم يرأس مجلس إدارة الصرح الشامخ الذي أنهل وزملائي من علومه، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، فجزى الله سموه خير الجزاء. كما أتقدم بالشكر والتقدير لصاحب السمو الملكي الأمير أحمد بن عبد العزيز؛ نائب وزير الداخلية، وصاحب السمو الملكي الأمير محمد بن نايف بن عبد العزيز؛ مساعد وزير الداخلية للشؤون الأمنية، لما يولونه من اهتمام ودعم وتشجيع لرجال الأمن للتسلح بالعلم في كافة المجالات الأمنية.

وأتوجه بخالص الشكر والتقدير لكل من سعادة الفريق سعيد بن عبد الله القحطاني؛ مدير الأمن العام، وسعادة مساعده للتخطيط والتطوير اللواء سعد بن عبد الله الخليوي، على ما يبذلونه من جهد ودعم ملموس للارتقاء بالمستوى العلمي والعملي لمنسوبي الأمن العام. كما أتوجه بخالص الشكر لسعادة اللواء حمد بن إبراهيم الشبانة؛ مدير الإدارة العامة للأدلة الجنائية، على قناعته الراسخة بحصول منسوبي الأدلة الجنائية على المؤهلات العلمية العليا الضرورية لأداء أعمالهم الأمنية على الوجه المطلوب، وعلى دعمه المستمر لي ولزملائي المبتعثين.

وأقدم شكري وتقديري لمعالي أ. د. عبد العزيز بن صقر الغامدي؛ رئيس جامعة نايف

العربية للعلوم الأمنية ، ولسعادة أ. د. عبد العاطي الصياد ؛ عميد كلية الدراسات العليا ،
ولسعادة اللواء د. سعد بن علي الشهراني ، وكيل كلية الدراسات العليا ، ولسعادة الفريق
د. عباس أبو شامة ؛ رئيس قسم العلوم الشرطية ، لما يقدمونه من جهد ، ورعاية ، واهتمام
للارتقاء بمستوى الجامعة والدارسين فيها .

كما أقدم شكري الجزيل لأستاذي الفاضل سعادة أ. د. عبد المعطي محمد كباش ، الذي
سخر جهده ، ووقته للإشراف على هذه الأطروحة ، وكان لجهوده ، وتوجيهاته ، وآرائه السديدة
الفضل الكبير بعد الله في إنجاز هذه الرسالة .

والشكر الجزيل موصول إلى كل من أ. د. عبدالعزيز بن عبدالرحمن الصالح ، واللواء
د. علي بن فايز الجحني ، عضوي لجنة المناقشة والحكم ، لما قدموه لي من توجيهات وملاحظات
سديدة أثرت هذه الأطروحة .

ولا يمكن أن أنسى الكثير ممن لا يمكن حصرهم من أساتذة ، وزملاء ، وأصدقاء ، ممن كان
لهم الأثر الكبير في مؤازرتي ، وتعليمي ، والوقوف معي ، وتقديم العون لي في كل ما احتجته
أثناء مرحلة إعداد هذه الدراسة . إليهم جميعاً أرفع خالص الشكر والتقدير والعرفان . والله
أسأل أن يجزيهم خير الجزاء ، وأن يجعل ذلك في موازين أعمالهم .

والله من وراء القصد ، ، ،

الباحث

قسم: العلوم الشرطية

تخصص: علوم شرطية

نموذج رقم (٢٢)

خلاصة أطروحة دكتوراه الفلسفة في العلوم الأمنية

عنوان الأطروحة: دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

إعداد الطالب: ثلاب بن منصور البقمي

إشراف: أ. د. عبدالمعطي بن محمد كباش

لجنة مناقشة الرسالة:

مشرفاً ومقرراً

١- أ. د. عبدالمعطي بن محمد كباش

عضواً

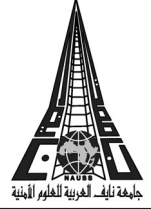
٢- أ. د. عبدالعزيز بن عبدالرحمن الصالح

عضواً

٣- اللواء د. علي بن فايز الجحني

تاريخ المناقشة: ٣/٩/١٤٢٨ هـ الموافق ١٥/٩/٢٠٠٧ م.

الخلاصة: على الرغم من الجهود المبذولة على كافة الأصعدة الدولية، والإقليمية، والمحلية لمواجهة الإرهاب، إلا أن العالم لا يزال يعاني من أخطاره، خاصة في هذا العصر، عصر التطور التقني والعلمي، حيث استغل الإرهابيون ذلك في تنفيذ عملياتهم الإرهابية. الأمر الذي يتطلب تركيز الجهود في مواجهة التفجيرات الإرهابية على استخدام الأساليب العلمية الحديثة في فحص مسارح تلك الحوادث، ولقد أوضحت نتائج هذه الأطروحة تلك الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع، ودورها الكبير في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، مشيرة إلى أن ذلك لن يتحقق على الوجه المطلوب إلا بتحقيق المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق تلك الأساليب العلمية الحديثة، بالإضافة إلى التغلب على المعوقات التي تعيق تطبيقها.



College of Graduate Studies

نموذج رقم (٢٥)

Department: Police Sciences

Specialization: Police Sciences

Ph.D. DISSERTATION ABSTRACT IN
SECURITY SCIENCES

Dissertation Title: The Role of the New Scientific Methods in Determining the Terrorist Bombing Perpetrators.

Prepared by: Thallab Bin Mansoor Al-Bogmi

Supervisor: Prof.Dr. Abdalmo'ti Bin Mohammed Kabbash

Thesis Defence Committee:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Prof.Dr.Abdalmo'ti Bin Mohammed Kabbash | (Supervisor) |
| 2. Prof.Dr. Abdalaziz Bin Abdalrahman A-Saleh | (Member) |
| 3. Mager General Dr. Ali bin Fayez Al-Gahani | (Member) |

Defence Date: 03/09/1428 A. H. – 15/09/2007 A.D.

Abstract:

Despite the efforts at all levels of international, regional and local levels to confront terrorism, the world is still suffering from its risk, especially in the era of scientific and technical development, where terrorists exploited that to commit their terrorist bombing. This matter requires the concentration on examining the bomb scene by new scientific methods to confront them. The result of this thesis showed the new scientific methods currently applied on the ground, and its substantial role in identifying the perpetrators of the terrorist bombings, pointing out that this would not be achieved as required verification only pre-requisites for the successful application of these methods, in addition to overcoming the obstacles that impede the application of new scientific techniques.

الكلمات (المفاتيح) Key Words

* Terrorism	* الإرهاب
* Explosives	* المتفجرات
* Physical Evidence	* الأدلة المادية
* Bomb Scenes	* مسارح حوادث التفجيرات
* Terrorist Bombing	* التفجيرات الإرهابية
* Bombing Perpetrators	* مرتكبي التفجيرات
* New Scientific Methods	* الأساليب العلمية الحديثة
* Forensic Sciences	* علوم الأدلة الجنائية
* Experts	* الخبراء
* Investigators	* المحققون
* Crime Scene	* مسرح الجريمة
* Protecting the Crime Scene	* المحافظة على مسرح الحادث
* Crime Scene Examination	* فحص مسرح الحادث
* Deoxyribo Nucleic Acid (DNA)	* الحمض النووي الريبوزي
* DNA Print	* البصمة الوراثية
* Home Made Explosives	* المتفجرات المصنعة منزلياً
* High Explosives	* متفجرات عالية (شديدة)
* Low Explosives	* متفجرات منخفضة
* Cyber Crime	* الجريمة الرقمية
* Digital Evidence	* الأدلة الرقمية
* Trace Evidence	* الأدلة المادية الدقيقة (المجهريّة)
* Individual Characteristics	* دلالة (خواص) فردية
* Class Characteristics	* دلالة (خواص) عامة

كلية الدراسات العليا

قسم: العلوم الشرطية

نموذج رقم (٢١)

تخصص: علوم شرطية

ملخص أطروحة دكتوراه

عنوان الأطروحة: دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

إعداد الطالب: ثلاب بن منصور البقمي

إشراف: أ. د. عبدالمعطي بن محمد كباش

لجنة مناقشة الرسالة:

مشرفاً ومقرراً

١- أ. د. عبدالمعطي بن محمد كباش

عضواً

٢- أ. د. عبدالعزيز بن عبدالرحمن الصالح

عضواً

٣- اللواء د. علي بن فايز الجحني

تاريخ المناقشة: ٣/٩/١٤٢٨ هـ الموافق ١٥/٩/٢٠٠٧ م.

مشكلة الأطروحة: ليس هناك موضوع أكثر خطورة من موضوع الإرهاب، حيث أصبح يشكل مصدراً من أهم مصادر التهديد للأمن، يزيد من خطورته استخدام مرتكبيه أكثر الأسلحة تدميراً، وهي المتفجرات، إضافة إلى استغلالهم للتطورات العلمية والتكنولوجية في تنفيذ جرائمهم. في ضوء ذلك لم يعد بوسع الدول الاعتماد على الوسائل القديمة، بل لا بد من الاعتماد على الأساليب العلمية الحديثة لكشف غموض جرائم الإرهاب وتقديم مرتكبيها للعدالة.

أهمية الأطروحة: تكمن أهمية الأطروحة في معرفة الأساليب العلمية الحديثة المبينة على التعامل مع محتويات مسرح الحادث التفجيري، وتوضيح أدوارها، وأنواعها، وأهميتها، ومعوقات تطبيقها، لكي يستفيد منها رجال الأمن، ويتمكنوا من تطبيقها فور الانتقال إلى مسارح الحوادث التفجيرية، لتحديد مرتكبيها، وتقديمهم للعدالة. فالدراسة لها أهمية نظرية علمية، وأخرى تطبيقية عملية وفائدتها لا تقتصر على جهات التحقيق والقضاء والخبرة والقادة، بل تمتد إلى جميع أفراد المجتمع لما تعود به من تحقيق للأمن والاستقرار والعدالة.

أهداف الأطروحة: تتلخص أهداف الأطروحة فيما يلي:

١- التعرف على الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية.

٢- الكشف عن مدى معرفة الجهات الأخرى (غير خبراء الأدلة الجنائية) بالأساليب العلمية الحديثة .

٣- التعرف على إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية .

٤- التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة .

٥- معرفة المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة

٦- الكشف عن مدى اختلاف رؤية الخبراء حول محاور الدراسة باختلاف مؤهلاتهم ، وتخصصاتهم ، وسنوات خبرتهم .

تساؤلات وفروض الأطروحة: تسعى الأطروحة إلى الإجابة على التساؤلات التالية :

١- ما الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مركبي حوادث التفجيرات الإرهابية؟

٢- ما مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (غير خبراء الأدلة الجنائية) بالأساليب العلمية الحديثة؟

٣- ما إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية؟

٤- ما المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة .

٥- ما المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة .

٦- هل تختلف رؤية الخبراء حول محاور الدراسة باختلاف مؤهلاتهم ، وتخصصاتهم ، وعدد سنوات خبرتهم؟

منهج الأطروحة: استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وجمعت بيانات الدراسة باستخدام أداة الاستبانة .

أهم النتائج: توصل البحث إلى مجموعة من النتائج ، من أهمها مايلي :

١- تطبق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام بدرجة عالية ، ومن أهم

تلك الأساليب فحص الحمض النووي ، فحص الأسلحة النارية ، فحص الآثار المادية .

٢- درجة معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة الجنائية) بالأساليب العلمية الحديثة بوجه عام

درجة متوسطة ، ويتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في التعامل مع الأدلة المادية

بدرجة منخفضة ، كما يحافظ أغلبهم على مسرح الحادث بدرجة منخفضة أيضاً .

٣- تساهم الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام بدرجة عالية ، ومن أهم

تلك الأدوار : الكشف عن نوع الحادث ، ربط الجاني بمسرح الحادث ، التعامل السليم مع الأدلة المادية .

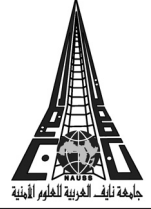
٤- من أهم معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة : عدم توحيد القيادة في مسرح الحادث ومحدودية معرفة

بعض المحققين بتلك الأساليب .

٥- من أهم متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة : توافر متطلبات الفحص ، التعامل مع الأدلة وفق

الأسس العلمية ، المحافظة على مسرح الحادث .

عبدالله بن محمد
عبدالله بن محمد
عبدالله بن محمد
عبدالله بن محمد



College of Graduate Studies

نموذج رقم (٢٤)

Department: Police Sciences

Specialization: Police Sciences

Ph.D. DISSERTATION SUMMARY

Dissertation Title: The Role of the New Scientific Methods in Determining the Terrorist Bombing Perpetrators.

Prepared by: Thallab Bin Mansoor Al-Bogmi

Supervisor: Prof.Dr. Abdalmo'ti Bin Mohammed Kabbash

Thesis Defence Committee:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Prof.Dr.Abdalmo'ti Bin Mohammed Kabbash | (Supervisor) |
| 2. Prof.Dr. Abdalaziz Bin Abdalrahman A-Saleh | (Member) |
| 3. Mager General Dr. Ali bin Fayez Al-Gahani | (Member) |

Defence Date: 03/09/1428 A. H. – 15/09/2007 A.D.

RESEARCH PROBLEM:

There is no topic more dangerous than terrorists. It became a resource of threat for the security. What increases its dangerous that the doers use the most massive weapons, which are explosions. In addition, they use the new scientific technology in their crimes. Therefore, countries cannot depend on old methods. On contrary, they have to depend on the new scientific methods to reveal those crimes of terrorists and introduce them to justice.

RESEARCH IMPORTANCE:

The importance of this dissertation is to know the new scientific methods, which designed to deal with the bombing scenes, to explain its roles, its kinds, and its importance and application obstacles. In order to make use of it's for all authorities, which deal with such accidents. And to apply them immediately when moving to bombing places. To identify the doers, and introduce them to Justice. The study has a scientific theoretical importance and practical applying one. Its usage doesn't limit on the authorities of investigation, judgment, experience and leaders. But to all the society members to achieve security and stability and justice.

RESEARCH OBJECTIVES:

1. To know the new scientific methods applied on the reality to identify the terrorists bombing perpetrators.
2. To reveal to what extent the officers (not forensic experts) know about the new scientific methods.
3. To know about the new scientific methods participation in determining the terrorists bombing perpetrators.
4. To know the obstacles which stop applying the new scientific methods.
5. To know the basic requirements to successful of the new scientific methods.
6. To reveal to what extent the experts sight about the study axis and the different of their qualification, specializations and their experiences.

RESEARCH QUESTIONS: The dissertation tries to answer these questions:

1. What are the new scientific methods applied on reality to identify the doers?
2. To what extent the officers (not forensic experts) know the new scientific methods?
3. What are the new scientific methods participations in determining the doers?
4. What are the obstacles, which prevent applying the new scientific methods?
5. What are the basic requirements to make the new scientific methods successful?
6. Do the experts have another sight about the study axis because of their qualifications, specializations, and their experiences?

RESEARCH METHODOLOGY: The researcher has used the descriptive analysis approach and gathers the data of the study by the comprehensive survey using the questionnaire.

MAIN RESULTS:

1. The new scientific methods in determining the terrorists bombing perpetrators are applied in general in a high degree. The most important methods are: DNA, firearms, and physical evidence examination.
2. The knowing degree for officers (not Forensic Experts) in the new scientific methods is a middle degree. Those follow the right procedures to deal with the physical evidences in a lower degree, and most of them protect the bomb scene in a lower degree too.
3. The new scientific methods participate in determining the terrorist bombing perpetrators in general in a high degree. The most important roles are: to reveal the accident type, dealing with physical evidence in the correct way and to relate the criminal with the bomb scene.
4. From the most important obstacles that prevent the application of the new scientific methods are: Not unifying the leadership in the bomb scene, and the lack of knowing of some of the investigators about those methods.
5. From the most important requirements of the success of the application of the new scientific methods are: Test requirements availability, dealing with the evidences according to a specific basic, and protecting the bomb scene.

Ass

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in red ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الإهداء.....
ب	شكر وتقدير.....
ث	خلاصة الأطروحة باللغة العربية.....
ج	خلاصة الأطروحة باللغة الإنجليزية.....
ح	الكلمات (المفاتيح) Key Words.....
خ	ملخص الأطروحة باللغة العربية.....
ذ	ملخص الأطروحة باللغة الإنجليزية.....
ز	قائمة المحتويات.....
ص	قائمة الجداول.....
١	الفصل الأول: مدخل الدراسة.....
٢	١ . ١ مقدمة الدراسة.....
٤	١ . ٢ مشكلة الدراسة.....
٨	١ . ٣ أهمية الدراسة.....
٩	١ . ٤ أهداف الدراسة.....
١٠	١ . ٥ تساؤلات الدراسة.....
١١	١ . ٦ أهم مصطلحات الدراسة.....
٢٠	١ . ٧ الدراسات السابقة.....

الصفحة	الموضوع
٣٣	الفصل الثاني: التفجيرات الإرهابية
٣٥	١ . ٢ مفهوم الإرهاب، أسبابه، آثاره، خصائصه، أهدافه
٥٩	٢ . ٢ تطور الإرهاب وأنواعه
٩٠	٢ . ٣ الإرهاب باستخدام المتفجرات
١٣٢	٢ . ٤ مواجهة الإرهاب
١٧٣	الفصل الثالث: مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية
١٧٥	١ . ٣ طبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية
١٨٠	٢ . ٣ مسؤوليات المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية
١٩٩	٣ . ٣ أهمية وكيفية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية
٢٠٧	٣ . ٤ الأدلة المادية في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية
٢٣٧	٣ . ٥ معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية
٢٦١	الفصل الرابع: الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية
٢٦٣	١ . ٤ خبراء الأدلة الجنائية
٢٩٠	٢ . ٤ الأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمها الخبراء
٣٤٢	٤ . ٣ أهمية الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية وآفاق مستقبلها
٣٤٧	٤ . ٤ معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة، ومتطلبات نجاح تطبيقها
٣٥١	الفصل الخامس: منهجية الدراسة وإجراءاتها
٣٥٢	١ . ٥ منهج الدراسة
٣٥٢	٢ . ٥ حدود الدراسة
٣٥٣	٣ . ٥ أداة الدراسة

الصفحة	الموضوع
٣٦٤	٥ . ٤ مجتمع الدراسة
٣٧٣	٥ . ٥ خطوات تطبيق الدراسة الميدانية
٣٧٤	٥ . ٦ أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات
٣٧٩	الفصل السادس: عرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها
	٦ . ١ الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي
٣٨١	حوادث التفجيرات الإرهابية
	٦ . ٢ مدى معرفة منسوبي الجهات - من غير الأدلة الجنائية - التي تبشر
٤٠٣	حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة
٤١٥	٦ . ٣ إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية
	٦ . ٤ المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد
٤٢٨	مرتكبي التفجيرات الإرهابية
	٦ . ٥ المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد
٤٤٢	مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية
	٦ . ٦ الاختلافات في استجابات أفراد مجتمع الدراسة حول محاور الدراسة
٤٥٥	الرئيسة باختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية
٤٧١	الفصل السابع: خلاصة الدراسة وأهم نتائجها ومناقشاتها وتوصياتها
٤٧٢	٧ . ١ خلاصة الدراسة
٤٧٥	٧ . ٢ أهم نتائج الدراسة
٤٨٥	٧ . ٣ مناقشة نتائج الدراسة
٤٨٨	٧ . ٤ أهم توصيات الدراسة
٤٩١	المراجع
٥١١	الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	الموضوع
١٦٣	١ جهود جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية في مجال الإرهاب
٣٥٦	٢ معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الأول مع الدرجة الكلية لهذا المحور
٣٥٦	٣ معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثاني مع الدرجة الكلية لهذا المحور
٣٥٦	٤ معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثالث مع الدرجة الكلية لهذا المحور
٣٥٧	٥ معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الرابع مع الدرجة الكلية لهذا المحور
٣٥٧	٦ معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الخامس مع الدرجة الكلية لهذا المحور
٣٥٧	٧ معاملات الارتباط بين درجات كل محور مع الدرجة الكلية للأداة
٣٥٩	٨ معاملات الثبات لمحاوَر أداة الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ
٣٦٠	٩ معاملات ثبات العناصر باستخدام طريقة ألفا كرونباخ
٣٦٥	١٠ وصف مجتمع الدراسة
٣٦٦	١١ عدد ونسبة الاستبانات المعادة ومكتملة البيانات
٣٦٨	١٢ توزيع أفراد الدراسة حسب جهة العمل
٣٦٩	١٣ توزيع أفراد الدراسة حسب طبيعة العمل
٣٧٠	١٤ توزيع أفراد الدراسة من الضباط حسب الرتبة العسكرية
٣٧١	١٥ توزيع أفراد الدراسة من المدنيين حسب المرتبة الوظيفية
٣٧١	١٦ توزيع أفراد الدراسة حسب المؤهل العلمي
٣٧٢	١٧ توزيع أفراد الدراسة حسب التخصص
٣٧٣	١٨ توزيع أفراد الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

الصفحة	الموضوع
٣٨٤	١٩ استجابات أفراد الدراسة نحو الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية
٤٠٥	٢٠ استجابات أفراد الدراسة نحو مدى معرفة منسوبي الجهات - من غير خبراء الأدلة الجنائية - التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة
٤١٧	٢١ استجابات أفراد الدراسة نحو إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية
٤٣٠	٢٢ استجابات أفراد الدراسة نحو المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية
٤٤٤	٢٣ استجابات أفراد الدراسة نحو المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية
٤٥٨	٢٤ تحليل التباين المتعدد لتأثير (المؤهل العلمي، التخصص، فئات سنوات الخبرة، والتفاعل بينها جميعاً) باستخدام ثلاثة اختبارات إحصائية (بيليز، ويلكس، هويلينج)
٤٦٠	٢٥ نتائج تحليل التباين المتعدد الاتجاه لاختبار الفروق في المتغيرات التابعة وفقاً للمؤهل العلمي، التخصص، فئات سنوات الخبرة، والتفاعل بينها جميعاً
٤٦٤	٢٦ نتائج اختبار أقل فرق دال (LSD) لدراسة الاختلافات في المحاور الرئيسة في الدراسة باختلاف المؤهل العلمي
٤٦٥	٢٧ نتائج اختبار أقل فرق دال (LSD) لدراسة الاختلافات في المحاور الرئيسة في الدراسة باختلاف التخصص
٤٦٦	٢٨ نتائج اختبار أقل فرق دال (LSD) لدراسة الاختلافات في المحاور الرئيسة في الدراسة باختلاف عدد سنوات الخبرة
٤٦٧	٢٩ نتائج اختبار التفاعل بين المتغيرات المستقلة

الفصل الأول

مدخل الدراسة

- ١ . ١ مقدمة الدراسة.
- ١ . ٢ مشكلة الدراسة.
- ١ . ٣ أهمية الدراسة.
- ١ . ٤ أهداف الدراسة.
- ١ . ٥ تساؤلات الدراسة.
- ١ . ٦ أهم مصطلحات الدراسة.
- ١ . ٧ الدراسات السابقة.

١ . مدخل الدراسة

١ . ١ مقدمة الدراسة

ليس هناك موضوع أكثر خطورة من موضوع الإرهاب والتطرف على الساحة العربية ، حيث أصبح يشكل مصدراً من أهم مصادر التهديد للأمن الوطني ، وقد اتسعت دائرته في النصف الثاني من القرن العشرين ، حيث شهد العالم العديد من الأعمال الإرهابية المخططة والمنظمة التي تسعى إلى تحقيق أغراض سياسية ، وتمتد عبر الحدود الوطنية للعديد من الدول ، متتهكة أمن وسلامة الشعوب ، وحقوق أفرادها (عيد ، ٢٠٠١م) .

ومما يزيد من خطورة الإرهاب استخدام مرتكبيه أكثر الأسلحة تدميراً ، وهي المتفجرات ، بالإضافة إلى قيامهم بأعمال انتحارية في بعض الأحيان (البشري ، ٢٠٠٤م) . وهذا مما لاشك فيه يزيد من التحدي أمام رجال الأمن للوصول إلى الحقيقة في سبيل التصدي لهم .

وفي ضوء التغيرات الحتمية لنواحي الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية ، وما يرافقها من تطور حضاري مصحوب بتطور تقني ، وتأکید قانوني وتطبيقي لحقوق الإنسان واحترام كرامته وحرية ، في ضوء ذلك لم يعد بوسع الدول وأجهزتها الأمنية الاعتماد على الوسائل القديمة لكشف غموض الجرائم ؛ سواء من ناحية عدم شرعيتها ، أو من ناحية عدم كفاءتها .

وعليه فقد جندت الدول جميع إمكاناتها المادية والبشرية للاعتماد على أساليب جديدة لكشف مرتكبي الجرائم ، وضبطهم ، تتصف بالدقة والنزاهة ، واحترام حقوق الإنسان في سبيل الوصول إلى الحقيقة والعدل وفق أسس علمية سليمة ومقبولة لدى الجميع .

لقد اتجهت أجهزة العدالة الجنائية والأمنية في دول العالم إلى التركيز على الآثار والأدلة المادية الملموسة والمحسوسة التي قال عنها بول كرك Paul Kirk (أحد أبرز علماء الأدلة الجنائية) : «ليس فقط بصمات أصابعه وطبعات حذائه ، ولكن أيضاً شعره ، وألياف ملابسه إلخ ، كل هذه وغيرها تمثل شهوداً صامتين . إنها الأدلة المادية التي لا تنسى ، ولا تتأثر

بالأحداث . إنها حاضرة دائماً وليست غائبة كما هو الحال في الشاهد البشري . إنها الأدلة الحقيقية التي لا يمكن أن تخطئ، ولا تقسم يميناً كاذبة، ولا تغيب عن الحدث . فقط في تفسيرها تحدث الأخطاء . فقط الفشل البشري في البحث عنها أو في دراستها، أو في فهمها، هو الذي يقلل من قيمتها» (James and Nordby, 2003, P. 163).

لم يعد ذلك التركيز من قبل الأجهزة الأمنية على الأدلة المادية كافياً بحد ذاته، بل لابد من متابعة التطورات التقنية الحديثة أولاً بأول، واستغلال تلك التطورات في خدمة الأمن والعدالة، وعن طريق تجنيد القوى البشرية المؤهلة تأهيلاً علمياً ملمماً بما ذكره «كرك» من أهمية للآثار في مسارح الحوادث، بالإضافة إلى تأمين الأجهزة والتقنيات العلمية الحديثة، وتدريب القوى البشرية المؤهلة عليها، عن طريق ذلك يتم إدراك ومعرفة الأساليب العلمية الحديثة التي تساعد على تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

ومن تلك الأساليب على سبيل المثال: أسلوب تحديد نوع المادة المتفجرة، وأسلوب استخدام أشعة الليزر للبحث عن الآثار، وأسلوب رفع البصمات من على الجثث بواسطة أشعة الليزر (Wilgus, 2002)، وأسلوب إعادة هيكلة وتحديد نوع وموديل المركبة المستخدمة في التفجير، وأسلوب الفحص والربط بين المقاذيف والمظاريف الفارغة المعثور عليها في مسارح حوادث تفجير مختلفة، وتحديد إذا ما كانت راجعة إلى سلاح معين، وذلك عن طريق جهاز «إثبات المقذوف» (Bullet Proof)، وأساليب إظهار السمات الوراثية عن طريق تقنيات الحمض النووي (DNA) Deoxyribo Nuclic Acid، ومنها:

أ- تقنية تنوع أطوال المادة الوراثية المجزأة Restriction Fragment length polymorphism (RFLP) (Lincoln & Thomson, 1998).

ب- تقنية التفاعل التسلسلي المبلمر Polymerase Chain Reaction (PCR) (Eppelen & Lubjuhn, 1999).

ج- تحديد المادة الوراثية الموجودة في الميتوكوندريا (Mitochondrial DNA) (كينغستون، ١٤٢٠هـ).

د- تحديد السمات الوراثية الموجودة على الكروموسوم الذكري (Eppelen & Lubjuhn, 1999) Y-Chromosomal DNA .

هـ- تحديد السمات الوراثية على مستوى النيوكليوتيدة الواحدة (Butler, 2001) Single Nucleotide Polymorphism _SNPs_ .

ومن ثم فإن الباحث يرى أنه من الأهمية بمكان معرفة تلك الأساليب العلمية الحديثة المبنية على التعامل مع محتويات مسرح الحوادث التفجيري، والبحث فيها، وتوضيح أدوارها، وأنواعها، وأهميتها، ومعوقات تطبيقها، لكي يستفيد منها جميع منسوبي الجهات التي تباشر تلك الحوادث، ويتمكنوا من أخذها في الحسبان، وتطبيقها فور الانتقال إلى مسرح الحوادث التفجيري، الأمر الذي سيؤدي - بإذن الله تعالى - إلى تحديد مرتكبي تلك الحوادث، ومن ثم الحد من عملياتهم الإرهابية وخطرهم على الأمم والشعوب .

وبناءً على ما سبق تحتوي هذه الأطروحة على سبعة فصول رئيسة هي :

الفصل الأول : مدخل الدراسة .

الفصل الثاني : التفجيرات الإرهابية .

الفصل الثالث : مساحح حوادث التفجيرات الإرهابية .

الفصل الرابع : الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

الفصل الخامس : منهجية الدراسة وإجراءاتها .

الفصل السادس : عرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها .

الفصل السابع : خلاصة الدراسة وأهم نتائجها ومناقشتها وتوصياتها .

١ . ٢ مشكلة الدراسة

مع قدم العمليات الإرهابية، إلا أنها أخذت تفرض نفسها على المجتمع الدولي في العصر الحديث، وتهدد أمنه واستقراره، ومع ما حظيت به هذه العمليات من اهتمام إقليمي ودولي؛ حيث عقد خلال العقود الثلاثة الماضية العديد من المؤتمرات الدولية، واللقاءات الإقليمية،

والتنظيمات التشريعية، وأبرمت العديد من الاتفاقيات الإقليمية، والمعاهدات الدولية، والاستراتيجيات الشاملة، والخطط والبرامج لمواجهة مخاطر الإرهاب، إلا أن تلك العمليات الإرهابية لا تزال تهدد أمن المجتمعات واستقرارها.

فبعد أخطر التفجيرات الإرهابية، وأشنعها، وهي اعتداءات الحادي عشر من أيلول (سبتمبر) ٢٠٠١م؛ الذي تمكن فيها الجناة من اختطاف أربع طائرات مدنية أمريكية، والاصطدام باثنتين منها في برجى مركز التجارة العالمي بنيويورك (World Trade Center)، والاصطدام بالثالثة في مبنى وزارة الدفاع الأمريكية (Pentagon)، بينما لم تتمكن الرابعة من إصابة هدفها، وسقطت، أو أسقطت في أرض فضاء، نجد العديد من العمليات الإرهابية تقع في العديد من دول العالم، ومنها على سبيل المثال:

١- التفجيرات الإرهابية التي وقعت في لبنان، ومن أشنعها اغتيال رئيس الوزراء اللبناني السابق رفيق الحريري في تفجير موكبه بتاريخ ١٤ / ٢ / ٢٠٠٥م.

٢- التفجيرات الإرهابية التي وقعت في العراق، ولا تزال تقع بمعدل شبه يومي.

٣- التفجيرات الإرهابية التي وقعت في جمهورية مصر العربية، ومن أهمها تفجير فندق هيلتون طابا في ٧ أكتوبر ٢٠٠٤م، وحادث تفجير خان الخليلي في ١٧ إبريل ٢٠٠٥م، وتفجيرات شرم الشيخ في ٢٣ / ٧ / ٢٠٠٥م.

٤- التفجيرات الإرهابية التي وقعت في المملكة العربية السعودية ومنها:

أ- انفجار سيارة ملغومة بمجمع مخصص لسكن أمريكيان بحي العليا في ٢٠ / ٦ / ١٤١٦هـ.

ب- انفجار أبراج الخبر في ٩ / ٢ / ١٤١٧هـ.

ج- انفجار عبوة ناسفة في منزل بحي الجزيرة في ١٥ / ١ / ١٤٢٤هـ.

د- ثلاثة انفجارات متزامنة في ثلاثة مجمعات سكنية بمدينة الرياض في ١١ / ٣ / ١٤٢٤هـ.

هـ- انفجار مجمع المحيا السكني في ١٣ / ٩ / ١٤٢٤هـ.

و- انفجار مبنى الإدارة العامة للمرور في ٢/٣/١٤٢٥ هـ.

ومما يزيد من مخاطر الإرهاب، وانتشار عملياته، ما طرأ على العالم من تطورات في سائر المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وما صاحب هذه التطورات من إنجازات تكنولوجية استغلها الإرهابيون في مجال النقل، والاتصالات، والتسليح، وترويج الأفكار، والمعتقدات؛ وهو ما سهل تنوع أهداف عملياتهم الإرهابية، وزيادة احتمالات وقوعها، وزيادة خطورتها، ونتائجها السلبية، وسهولة ارتكابها، وأهم من كل ذلك صعوبة تحديد مرتكبيها وتعقبهم وتقديمهم للعدالة (سند، ١٩٩٩م).

يضاف إلى ذلك السبب المهم وراء تزايد مخاطر العمليات الإرهابية، وصعوبة تحديد مرتكبيها سبب آخر، وهو طبيعة مسرح الحادث التفجيري، فهو يعتبر من أعقد مساحح الحوادث معاينة وفحصاً للعديد من الأسباب التي من أهمها:

- ١- جسامه الآثار التدميرية الناتجة من تلك التفجيرات.
- ٢- الوفيات والإصابات التي تصاحب حدوث التفجيرات.
- ٣- الارتباك الشديد في الأوساط ذات العلاقة فور وقوع التفجير.
- ٤- الحريق الذي غالباً ما يصاحب حدوث الانفجار.
- ٥- الجمهور الفضولي لمشاهدة الأحداث عن قرب.
- ٦- وسائل الإعلام المتنافسة على السبق في نشر الخبر.
- ٧- تعدد الجهات التي تباشر الحادث التفجيري فور وقوعه، ومنها على سبيل المثال: المباحث العامة، وقوات الطوارئ، وقوات الأمن الخاصة، والدفاع المدني، والمرور، والمحققون، والدوريات الأمنية، ووزارة الصحة، وشعب إبطال المتفجرات، والهلال الأحمر، وفرق الأدلة الجنائية.

والحق أن ما سبق هو تحديات واقعية تعترض سبل الجهات المختصة في الحد من العمليات الإرهابية، ولا سبيل إلى التغلب عليها من وجهة نظر الباحث إلا باستخدام الأساليب العلمية الحديثة، التي تؤدي إلى إقامة الأدلة العلمية التي توجد الصلة بين الإرهابي وجريمته. فكل من

يتعامل مع مسرح الحادث التفجيري ينبغي أن يكون ملماً بتلك الأساليب العلمية الحديثة، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، ومتطلبات تطبيقها؛ لأن الاعتماد على الطرق التقليدية، أو العشوائية في إدارة مسرح الحادث التفجيري، والتعامل مع آثاره، لا تواكب ما توصل إليه الإرهابيون من استغلال للتطور العلمي والتقني في تنفيذ عملياتهم الإجرامية.

ويرى الباحث من واقع خبرته ومباشرته عدداً من الحوادث التفجيرية، ودراسته وملاحظته حوادث أخرى عالمية، يرى أن بعض من يتعاملون مع مسرح الحادث التفجيري لا يولون تلك الأساليب العلمية الحديثة اهتماماً، وهو ما يشير إلى عدم إلمامهم بها، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى إفلات مرتكبي تلك العمليات الإرهابية من أيدي رجال الأمن، ولو لفترة بسيطة قد يرتكبون خلالها أعمالاً إرهابية أخرى. وخير دليل على ذلك ما وقع في مسرح حادث اغتيال رئيس الوزراء اللبناني السابق رفيق الحريري في ١٤ شباط ٢٠٠٥م؛ حيث أشار تقرير لجنة تقصي الحقائق ٢٤ مارس ٢٠٠٥م (إمام، ٢٠٠٥م) إلى التالي :

١- إخفاق السلطات المعنية في إخلاء مكان التفجير من الناس، وعدم توفير الحماية الكافية لحفظ الأدلة المتاحة.

٢- إجلاء السيارات الست الخاصة بالموكب من ساحة الانفجار؛ وهو ما أدى إلى تعذر تحليل الانفجار، وجمع الأدلة من الموقع.

٣- تدخل الجنود والشرطة والمخابرات، ومعهم خبراء المتفجرات، وإزالتهم أشياء قد يكون لها قيمة كأدلة دون توثيقها توثيقاً ملائماً.

٤- تدفق المياه على موقع الانفجار (الحفرة التي نشأت)؛ وهو ما أدى إلى تضرر؛ بل إلى إزالة الأدلة الحيوية.

٥- إحضار قطع من شاحنة صغيرة، ووضعها من قبل رجال أجهزة الأمن في وقت ما بعد الحادثة داخل الحفرة، وتصويرها على أنها أدلة.

٦- قيام عدد كبير من الأفراد والمدنيين بالسير حول مسرح الجريمة، وعدم وجود سجل لتسجيل الأشخاص الذين اقتربوا من مسرح الجريمة، أو دخلوه، أو غادروه.

٧- موقع الجريمة لم يدر إدارة سليمة ، ولم تتم المحافظة عليه ؛ ولذلك أزيلت منه أدلة مهمة أو دمرت دون توثيقها .

وفي الحقيقة لم تكن تلك المشكلة وليدة اللحظة ؛ فقد أصاب معدو الإستراتيجية العربية لمكافحة الإرهاب التي أقرها أعضاء مجلس وزراء الداخلية العرب في دورته الرابعة عشرة في تونس طبقاً للقرار رقم ٢٧١ يناير ١٩٩٧ م ، عندما أوردوا في «البند أولاً» السياسة الوطنية ، الفقرة (د) تحديث جهاز الأمن وتطوير أساليب عمله ، مثل توفير احتياجات جهاز الأمن من المعدات ، والتقنيات الحديثة في الكشف عن المتفجرات ، والتعامل معها . وكذلك عندما أوردوا في الفقرة (هـ) «البحث العلمي» من البند ذاته متابعة التطور العلمي لتوظيف التقنيات الحديثة في العمل الأمني (عيد ، ٢٠٠١م) .

واتضح من خلال ما سبق عرضه أن مشكلة هذه الدراسة يمكن صياغتها في السؤال الرئيس الآتي ، وهو : ما دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ؟

١ . ٣ أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في التوصل إلى الأساليب العلمية الحديثة لمعرفة مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية ، وتوضيح دورها ، مع إثبات أهميتها ، ومتطلبات نجاحها ، وجعلها في متناول أيدي كل من يتعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، وهو ما سيجعل من يتعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية على علم ودراية بتلك الأمور ، ومن ثم أخذها في الحسبان فور الانتقال إلى مسارح حوادث التفجيرات ، والتركيز عليها ، وتطبيقها في كل حادث تفجير إرهابي ، الأمر الذي سيؤدي دوراً مهماً بإذن الله تعالى في تحديد مرتكبي تلك الحوادث ، وبالطبع في معرفة انتمائهم ، وأهدافهم ، وحلقاتهم التنظيمية ، ومصادر تمويلهم ، ونحو ذلك من أجل السيطرة عليهم ، ودرء عملياتهم المستقبلية .

فالدراسة لها أهمية نظرية علمية ، وأخرى تطبيقية عملية نلخص أهمها فيما يلي :

١ - الأهمية النظرية العلمية:

- أ - زيادة الرصيد الثقافي والعلمي في مجال التفجيرات الإرهابية ، وكيفية الوصول إلى مرتكبيها .
- ب - تزويد المكتبة الأمنية بما ستوصل إليه هذه الدراسة من نتائج وتوصيات في هذا المجال ؛ خصوصاً أن المكتبة الأمنية بحاجة إلى مثل هذه الدراسة .
- ج - فتح المجال لدراسات وأبحاث أخرى في هذا المجال .

٢ - الأهمية التطبيقية العملية:

- أ - إطلاع المسؤولين والقادة على نتائج الدراسة وتوصياتها ؛ للإحاطة بالعديد من الأمور ذات العلاقة بالتفجيرات الإرهابية ، وتحديد مرتكبيها ، ومن ثم معالجة السليبي منها ، وتعزيز ما كان إيجابياً .
- ب - إطلاع رجال الأمن وأصحاب العلاقة على الدراسة ونتائجها ، ومن ثم تطبيقها على أرض الواقع في مباشرة حوادث التفجيرات لتحسين الأداء بإذن الله تعالى .
- ج - الإسهام في وضع الخطط والبرامج التوجيهية والتدريبية بما يحقق مصلحة الأمن .
- د - الإسهام في معرفة مرتكبي التفجيرات الإرهابية من أجل الحد منها .
- وبشكل عام ، فإن التعرف على تلك الأساليب العلمية الحديثة ، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، سيكون له فائدة ، ليس فقط لجهات التحقيق والقضاء والخبرة والقادة ، وإنما أيضاً لجميع أفراد المجتمع ، لما سيؤدي إليه من تحقيق للأمن والاستقرار والعدالة .

١ . ٤ أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة بشكل عام إلى معرفة الأساليب العلمية الحديثة ، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، وتحت ذلك الهدف الرئيس تندرج الأهداف الفرعية التالية :
- ١ - التعرف على الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي

حوادث التفجيرات الإرهابية .

٢- الكشف عن مدى معرفة الجهات (غير خبراء الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بتلك الأساليب العلمية الحديثة .

٣- التعرف على إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

٤- التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

٥- معرفة المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

٦- الكشف عن مدى اختلاف رؤية خبراء الأدلة الجنائية حول محاور الدراسة باختلاف مؤهلاتهم، وتخصصاتهم، وعدد سنوات خبرتهم .

١ . ٥ تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيس للدراسة هو : ما دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية؟

وينبثق عن هذا التساؤل تساؤلات فرعية، تتمثل فيما يلي :

١- ما الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية؟

٢- ما مدى معرفة منسوبي الجهات (غير خبراء الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة؟

٣- ما إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية؟

٤- ما المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية؟

٥ - ما المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في معرفة مرتكبي التفجيرات الإرهابية؟

٦ - هل تختلف رؤية خبراء الأدلة الجنائية حول محاور الدراسة باختلاف مؤهلاتهم، وتخصصاتهم، وعدد سنوات خبرتهم؟

١ . ٦ أهم مصطلحات الدراسة

لكل علم معين مصطلحاته ومفاهيمه التي يكتنفها الغموض، والبحث العلمي يتطلب شرح تلك المصطلحات والمفاهيم، وإيضاح مدلولاتها من خلال تعريفها، لذلك سيتم شرح مفاهيم ومصطلحات الدراسة، وتفسيرها على النحو التالي :

١ - دور

دور «فعل، نفوذ يمارس، مهمة يقوم بها المرء: كان له دور في هذه المسألة» (حموي، ٢٠٠١م، ص ٤٩٤).

كما عرّف الدور بأنه: «توقف الشيء على ما يتوقف عليه» (المناعي، ١٤١٠هـ، ص ٤٣٤).

ويقصد بالدور في هذه الأطروحة كل ما تساهم به الأساليب العلمية الحديثة في التعرف على مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

٢ - الأساليب العلمية الحديثة

عرفت الأساليب العلمية الحديثة بأنها الوسائل التي تعتمد على استخدام النظريات والحقائق العلمية في مجالات مكافحة الجريمة، وذلك عن طريق إقامة دليل الإدانة على الجاني أو تبرئته، ويستخدم في ذلك الأجهزة العلمية الحديثة التي تعتمد في تطورها على العلوم والفنون، ومن أمثلتها التصوير الجنائي، وأجهزة قياس السرعة، وأجهزة مقارنة البصمات، والأسلحة النارية، والمقذوفات النارية (إبراهيم، ١٩٨١م).

وعرفها (الردادي، ٢٠٠٠م) بأنها هي الطرق والأجهزة الحديثة التي تتعامل معها أيدٍ مدربة وخبرة تستطيع استخدامها الاستخدام الصحيح للكشف عن الجريمة .

وقسم الردادي الوسائل العلمية إلى الوسائل العلمية المستخدمة في مسرح الحادث ، والوسائل العلمية في المعمل الجنائي . ومن الوسائل العلمية المستخدمة في مسرح الحادث : أجهزة الفحص بالأشعة فوق البنفسجية ، وأجهزة التكبير ، واستخدامات الاختبارات الكيميائية اللونية . أما الأساليب العلمية في المعمل الجنائي فمنها : الوسائل المستخدمة في قسم البصمات والانطباعات ، والوسائل المستخدمة في قسم الكيمياء الجنائية ، والوسائل المستخدمة في تحليل السموم ، والوسائل المستخدمة في قسم الأسلحة النارية وآثار الآلات ، والوسائل العلمية في قسم التصوير الجنائي .

كما عرفت الأساليب العلمية الحديثة بأنها : الأدلة التي قد أحدثت تغييرات جذرية في وسائل الإثبات الجنائي ، ولم تكن معروفة من قبل ، اعتماداً على النظريات العلمية ، والممارسات العملية الميدانية التي ظهرت واستقرت أصولها لدى المراكز العلمية المتخصصة ، كما أجمعت عليها المؤتمرات الجنائية الدولية بما لا يعطي مجالاً للجدل في حقيقتها ، أو الطعن في صحتها (بوادي، ٢٠٠٥) .

وأضاف بوادي أن الأساليب العلمية القاطعة الدلالة هي البصمات المتمثلة في : البصمة الوراثية ، وبصمة المخ ، وبصمة الصوت ، بالإضافة إلى تحليل الدم ، ومضاهاة الخطوط اليدوية ، وتحليل الأحبار .

وإجرائياً - في هذه الدراسة - يقصد بالأساليب العلمية الحديثة الطرق العلمية التي يتم استخدامها للتعامل مع مسارح حوادث التفجيرات ، ومحتوياتها ، وفحصها باستخدام الأجهزة والتقنيات الحديثة مع الاعتماد على النظريات العلمية ، والخبرات الميدانية ، في سبيل الوصول إلى مرتكبي التفجيرات الإرهابية . ، ومن أمثلة تلك الأساليب العلمية تحديد نوع المادة المتفجرة ، واستخدام أشعة الليزر لرفع البصمات التي على الجثث ، واستخدام تقنية الحمض النووي ، وفحص الأسلحة النارية وآثارها ، وفحص وإعادة هيكلة المركبات المستخدمة في التفجير .

٣ - تحديد

تحديد من الفعل حدد، والحد: الفصل بين الشيئين لئلا يختلط أحدهما بالآخر، وحددت الدار أي أحدها حدًا، والتحديد مثله، وحد الشيء من غيره يحده حدًا، وحدده، : ميزه (ابن منظور، ٢٠٠٣م).

كما أن تحديد الشيء: تعريفه بما يدل على حقيقته (حموي، ٢٠٠١م). ويقصد بتحديد مرتكبي التفجيرات في هذه الدراسة التعرف، أو المساعدة على التعرف على مرتكبي التفجيرات الإرهابية؛ سواء بطريقة مباشرة، أو غير مباشرة.

٤ - المتفجرات

المتفجرات من الفجر وهو حمرة الشمس في سواد الليل، وانفجر الماء وتفجر: وانفجرت الدواهي: أتتهم من كل وجه، والفُجر: «الانبعاث في المعاصي والزنا وفجر: فسق وكذب وعصى وخالف وفجر عن الحق: عدل» (الفيروز آبادي، ١٩٨٧م، ص ٥٨٤).

وعرفت بأنها «مواد كيميائية (مركبة أو مختلطة) تتأثر بالحرارة أو الصدمة أو الاحتكاك، وهو ما يسبب خللاً في جزئياتها (تفاعل كيميائي)، فتتحول إلى كميات هائلة من الغازات والضغط والحرارة العالية محدثة قوة تدميرية عارمة» (ياسين، ١٤١٢هـ، ص ٤٩).

كما تم تعريفها بأنها: مادة قابلة لإحداث المتطلبات الأساسية للتفجير، وهي إصدار الغاز، والطاقة بسرعة عالية (Yaloo, 1980).

وفي نظام (قانون) المتفجرات والمفرقات والمواد المقيدة للاستخدام الذي أقره مجلس الشورى السعودي في جلسة يوم الأحد الموافق ٦ محرم ١٤٢٧هـ عرفت المتفجرات بأنها «مركب أو خليط كيميائي يتحول بسرعة هائلة عن طريق التفاعل الكيميائي - عند تعرضه لمؤثر خارجي - إلى كميات من الغاز، ودرجة حرارة مرتفعة، وضغط كبير تتساوى في جميع الاتجاهات، معطية قوة محطمة لكل ما حولها» (الجزيرة، ١٢١٨٦ع، الأحد ٩ محرم، ١٤٢٧هـ، ص ٨).

وإجرائياً يقصد بالمتفجرات كل مادة من شأنها إحداث فرقعة، وصوت عال، مصحوب
بآثار تدميرية متفاوتة، حسب حجم تلك المادة ونوعها.

٥ - الانفجار (التفجير)

عرف الانفجار (Detonation) على أنه «تحويل كيميائي لمادة أو خليط من المواد من حالة
السكون الموجودة عليها جزئيات المادة إلى حالة أخرى، وبسرعة هائلة تزيد عن سرعة الصوت،
وتقدر بالكيلومترات في الثانية، والمواد التي لها خاصية هذا التحويل الكيميائي يطلق عليها
المتفجرات (المفرقات)، ودائماً يصحب هذا التحويل تولد كمية هائلة من الحرارة والغازات
التي تتحول بدورها إلى طاقة ميكانيكية» (عبد المهدي، د.ت، ص ١٧٨).

وعُرف الانفجار (التفجير) بأنه عبارة عن «عملية الانطلاق السريع والمفاجئ للغازات
المصحوبة بضغط عال، ودرجة حرارة مرتفعة، تحدث رجة عنيفة وصوتاً قوياً» (ياسين،
١٤١٢هـ، ص ٥٩).

كما عرف التفجير (Explosion) على أنه «ثوران عنيف مصحوب غالباً بموجات اهتزازية
ودرجة حرارة مرتفعة وصوت عال» (Deforest. et. al. 1982).

وإجرائياً يقصد بالتفجير في هذه الدراسة ما يحدث للمادة المتفجرة عند تعرضها لحرارة أو
صدمة أو احتكاك معين، وهو ما يؤدي إلى تفاعلها، وانطلاق آثارها التدميرية.

٦ - التفجيرات الإرهابية

هي الاستخدام المتعمد لأي مواد متفجرة بقصد الرعب أو التهديد بها ضد أهداف حيوية،
أو أشخاص أبرياء من أجل تحقيق أهداف سياسية، أو إيجاد حالة من عدم الاطمئنان، أو
زعزعة الثقة بالسلطة القائمة، في صورة حرب غير مرئية، ليس لها علاقة بالاستراتيجيات
العسكرية التقليدية (ياسين، ١٤١٢هـ).

كما تم تعريفها على أنها: أسلوب مشترك وعام لجميع الجماعات والمنظمات والعصابات
الإرهابية، تستخدم فيه العبوات الناسفة؛ لسهولة استخدامها، والحصول على الآثار والتتائج
المطلوبة فوراً (عبد المهدي، د.ت).

وإجرائياً يقصد بالتفجيرات الإرهابية كل العمليات الإرهابية التي يستخدم فيها الجناة أي مادة متفجرة .

٧- الإرهاب

لا يوجد اتفاق على تعريف جامع مانع للإرهاب ، حيث تنوعت وتعددت التعاريف للإرهاب بتعدد مصادرها وتنوعها ، ونورد منها ما يلي :

١- عرف بسيوني الإرهاب تعريفاً أخذت به الأمم المتحدة في لجنة الخبراء التي عقدت في فيينا عام ١٩٨٨م وكان مفاده : «الإرهاب استراتيجية تتسم بعنف دولي الطابع ، تدفعها أيديولوجية صممت لإدخال الرعب في فئة من مجتمع ما ، لتحقيق مكاسب سلطوية ، أو دعاية لحق أو ضرر ، بصرف النظر عن الجهة المستفيدة ، سواء كان المنفذون يعملون لمصلحتهم ، أو مصلحة الغير» (البشرى ، ٢٠٠٤ ، ص ١٧٥) .

٢- وعرف جيفانوفيتش الإرهاب بأنه : «بمنزلة أعمال من طبيعتها أن تثير لدى شخص ما الإحساس بتهديد أياً كان . وتتمحض عن الإحساس بالخوف بأي صورة» (أبو داس ، ٢٠٠٥م ، ص ٢٦) .

٣- ويرى حلمي أن الإرهاب هو «الاستخدام غير المشروع للعنف ، أو التهديد به بواسطة فرد ، أو مجموعة ، أو دولة ضد فرد ، أو جماعة ، أو دولة ، ينتج منه رعب يعرض للخطر أرواحاً بشرية ، أو يهدد حريات أساسية ؛ ويكون الغرض منه الضغط على الجماعة أو الدولة لكي تغير سلوكها تجاه موضوع ما ، وفي معظم الأحوال يكون الهدف من استخدام الإرهاب هدفاً سياسياً ، أو أكثر من ذلك ، فإنه - وفقاً للتطور الحديث لاستخدام العنف - قد أصبح - إلى حد ما - بديلاً للحروب في صورتها التقليدية» (حلمي ، د . ت ، ص ٢٧) .

٤- ومن أهم التعاريف وأدقها تعريف الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب ، التي وقع عليها في جلسة مشتركة من مجلس وزراء الداخلية العرب ، ومجلس وزراء العدل العرب في عام ١٩٩٨م بالقاهرة ، وقد شملت التعاريف التالية :

أ- الإرهاب هو: كل فعل من أفعال العنف، أو التهديد به، أياً كانت بواعثه، أو أغراضه، يقع تنفيذاً لمشروع إجرامي، فردي أو جماعي، ويهدف إلى إلقاء الرعب بين الناس، أو ترويعهم بإيذائهم، أو تعريض حياتهم أو حريتهم للخطر، أو إلحاق الضرر بالبيئة، أو بأحد المرافق أو الأملاك العامة أو الخاصة، أو احتلالها، أو الاستيلاء عليها، أو تعريض أحد الموارد الوطنية للخطر. ونصت الاتفاقية في بابها الأول على أن الجرائم الإرهابية لا تعتبر من الجرائم السياسية، كما نصت أيضاً على أن حالات الكفاح بمختلف الوسائل بما في ذلك الكفاح المسلح ضد الاحتلال الأجنبي من أجل التحرر، وتقرير المصير، لا يعد إرهاباً؛ شريطة أن يتم هذا الكفاح وفقاً لمبادئ القانون الدولي، كما لا يعد من حالات الكفاح المسلح الأعمال التي تمس وحدة التراب الوطني لأي من الدول العربية.

ب- الجريمة الإرهابية: هي أي جريمة أو شروع فيها، ترتكب تنفيذاً لغرض إرهابي في أي دولة متعاقدة، أو على ممتلكاتها أو مصالحها أو رعاياها، أو ممتلكاتهم، يعاقب عليها قانونها الداخلي، وكذلك التحريض على الجرائم الإرهابية أو الترويج لها أو تحييدها، وطبع ونشر، أو حيازة محررات أو مطبوعات أو تسجيلات أياً كان نوعها، إذا كانت معدة للتوزيع، أو لاطلاع الغير عليها، وكانت تتضمن ترويحاً، أو تحبيذاً لتلك الجرائم، ويعد جريمة إرهابية تقديم أو جمع الأموال أياً كان نوعها لتمويل الجرائم الإرهابية مع العلم بذلك، كما تعد من الجرائم الإرهابية: الجرائم المنصوص عليها في الاتفاقيات التالية، عدا ما استثنته منها تشريعات الدول المتعاقدة، أو التي لم تصادق عليها:

- اتفاقية طوكيو الخاصة بالجرائم والأفعال التي ترتكب على متن الطائرات، والموقعة بتاريخ ١٤/٩/١٩٦٣ م.

- اتفاقية لاهاي بشأن مكافحة الاستيلاء غير المشروع على الطائرات، والموقعة بتاريخ ١٦/٢/١٩٧٠ م.

- اتفاقية مونتريال الخاصة بقمع الأعمال غير المشروعة الموجهة ضد سلامة الطيران

المدني ، والموقعة في ٢٣ / ٩ / ١٩٧١ م ، والبروتوكول الملحق بها ، والموقع في
مونتريال في ١٠ / ٥ / ١٩٨٤ م .

- اتفاقية نيويورك الخاصة بمنع ومعاقبة الجرائم المرتكبة ضد الأشخاص المشمولين
بالحماية الدولية بمن فيهم الممثلون الدبلوماسيون ، والموقعة في
١٤ / ١٢ / ١٩٧٣ م .

- اتفاقية اختطاف واحتجاز الرهائن ، والموقعة في ١٧ / ١٢ / ١٩٧٩ م .

- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لسنة ١٩٨٣ م ، وما تعلق منها بالقرصنة
البحرية .

وإجرائياً في هذه الدراسة يأخذ الباحث بتعريف الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب نظراً
لشموله ودقته .

٨ - مسرح الجريمة

عرف مسرح الجريمة (Crime Scene) بأنه المكان الذي وقع فيه الحادث ، وما به من أدلة قد
يتمد البحث عنها إلى ما هو أوسع من ذلك ، ليشمل الطرق والوسائل المستخدمة للوصول إلى
مسرح الحادث (Swanson, et. al., 1981) .

وعرف بأنه : «أي موقع ، أو مادة مرتبطة بالجريمة» (Inman and Rudin, 2001, p. 102) .

كما عرف مسرح الجريمة بأنه : «تلك الرقعة المكانية التي حدثت فوقها الواقعة الإجرامية
بكافة جزئياتها ومراحلها ، وخاصة الحدث الإجرامي ، بمعنى : أنه يعتبر كل تغير قد طرأ على
الثبات المادي الذي يعلو سطح المكان الذي شهد حدوث الجريمة فوقه» (متولي ، ٢٠٠١ م ،
ص ٣٣٠) .

وإجرائياً في هذه الدراسة يقصد بمسرح الحادث مكان وقوع جريمة التفجير الإرهابي بما
يحتويه من آثار وأدلة مادية ، وقد يكون ذلك المكان عبارة عن مكان واحد ، أو أماكن عدة
متصلة أو منفصلة ، متقاربة أو متباعدة ، بما في ذلك الطرق الموصلة بينها ، والوسائل المستخدمة
للاتصال بها .

٩ - الأثر المادي

الأثر هو «بقية الشيء، والجمع آثار، وأثور، وخرجت في إثره وفي أثره أي بعده، والأثر، بالتحريك: ما بقي من رسم الشيء، والتأثير: إلقاء الأثر في الشيء، وأثر في الشيء: ترك فيه أثراً، والآثار: الأعلام» (ابن منظور، ٢٠٠٣م، ص ٧٥).

وعرف الأثر بأنه «كل ما يتركه الجاني في مكان الجريمة، أو في الأماكن المحيطة أو المجاورة، أو الأماكن المتصلة بها» (إبراهيم، ١٩٨١م).

كما عرف بأنه: «كل مادة، أو جسم يعثر عليه على مسرح الجريمة، أو على أحد أطرافها سواء تم إدراكه بالحواس مباشرة، أو بالاستعانة بالأجهزة العلمية» (الردادي، ٢٠٠٠م، ص ٧٦).

وعُرف بأنه «عبارة عن علامة مادية ظاهرة أو غير ظاهرة بمسرح الجريمة، أو عالقة بالمتهم أو المجني عليه، تساعد على كشف الحقيقة من حيث إثبات وقوع الجريمة، وتحديد مرتكبها، وظروف ارتكابها» (مراد، د.ت، ص ٧٠).

وإجرائياً في هذه الدراسة يقصد بالأثر كل ما يتخلف عن الجاني، أو إحدى أدواته في مسرح جريمة التفجير الإرهابي، ومثال ذلك: البصمات، أو الشعر، أو الدم، أو آثار الأقدام، وما شابهها، وقد يتطلب الأمر إجراء بعض الطرق العلمية لإظهارها.

١٠ - الدليل المادي

الدليل هو: «ما يستدل به» (ابن منظور، ٢٠٠٣م، ص ٤٠٠).

والدليل هو «كل واقعة مادية أو معنوية تؤدي إلى إثبات وقوع الجريمة، أو تحديد شخصية مرتكبها، أو إثبات ارتكابه لها سواء تم ذلك مباشرة، أو عن طريق غير مباشر» (كامل، ١٩٩٩م، ص ١٨٥).

كما عرفت الأدلة بأنها عبارة عن الوقائع المادية، أو المعنوية المتصلة بالجريمة، والمؤدية إلى تحديد الجاني بصورة قاطعة (بدر الدين، والغامدي، ١٩٩٣م).

وعرفت الأدلة المادية بأنها عبارة عن المواد التي قد يثبت عن طريقها أن جريمة ما قد ارتكبت ، أو قد تساعد على ربط الجاني أو المجني عليه بالجريمة (Saferstein, 1990) .

كما عرفت الأدلة المادية بأنها كل ما هو ملموس ومحسوس في مسرح الجريمة ، ويؤدي إلى إثبات أو نفي واقعة معينة ، وبناءً على ذلك ، فإن الأدلة المادية تحتاج إلى خبرة فنية للتعامل معها ، ولذلك فإنه يطلق عليها أحياناً الأدلة الفنية ، وهي الأدلة التي تنبعث من رأي الخبير حول دلالة أو نفي وقائع معينة يرى القاضي بأنه بحاجة إلى من يوضحها ويفسرها له بناءً على علم أو مهارة أو دراية في مجال معين (الجندي ، والحسيني ، ٢٠٠١م) .

وإجرائياً الأدلة المادية هي جميع الأشياء التي لها وجود مادي ومحسوس في مسرح جريمة التفجيرات الإرهابية ، سواء كانت ظاهرة للعين المجردة ، أو تم استخلاصها وإظهارها بالطرق العلمية ، ويكون لها دور في كشف الجريمة أو أحد أطرافها .

١١ - الخبير

الخبير جمع لكلمة خبير ، والخبير هو «العالم بالشيء» (الفيروز آبادي ، ١٤٠٧هـ ، ص ٤٨٩) .

وعرف بأنه : «هو شخص تعمق في دراسة عمل من الأعمال ، وتخصص في أدائه لمدة طويلة ، واكتسب خبرة علمية كبيرة ؛ بحيث يصبح ملماً بجميع تفصيلاته ونواحيه ، بصورة تفوق الشخص العادي ، وتجعله قادراً على إبداء رأي صحيح في الأمور المتصلة بهذا العمل» (المهدي ، ١٤١٤هـ ، ص ١٦٦) .

كما عرف الخبير بأنه : «هو الشخص الذي يتخصص في أحد فروع العلوم أو الحرف ، ويتعمق في تخصصه ، بحيث يصبح على إلمام تام بكل التفصيلات الدقيقة بصورة تؤهله لإبداء الرأي الصائب في أية مشكلة تطرح على بساط البحث ، وتكون متصلة بفرع التخصص» (كامل ، ١٩٩٩م ، ص ٢٨٦) .

وإجرائياً في هذه الدراسة يقصد بالخبير : الشخص الذي أتاحت له الفرصة ، فتعلم ودرس وركز على علم معين ، وحصل فيه على مؤهل علمي لا يقل عن شهادة البكالوريوس ، ومن

ثم أتيحت له الفرصة التطبيقية العملية ليعايش الواقع بالانتقال إلى مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، ويلاحظ الأحداث على الطبيعة؛ ليحللها ويفسرهما وفقاً للنظريات العلمية، ويحصل منها على النتائج الصائبة والدقيقة والمفيدة في مجال عمله وتخصصه؛ مستخدماً في ذلك التقنيات العلمية الحديثة.

١٢ - الإدارة العامة للأدلة الجنائية

هي إحدى الإدارات العلمية الفنية بجهاز الأمن العام السعودي، والمرتبطة مباشرة بمدير الأمن العام؛ وهو ما يعطيها الحيدة والاستقلالية المطلوبتين في مجال عملها. ويرتبط بها فنياً إدارات للأدلة الجنائية في جميع مناطق المملكة، كما تضم في تشكيلها الداخلي عدداً من الإدارات، والشعب والأقسام المزودة بأحدث التقنيات، والأجهزة العلمية التي يعمل عليها خبراء سعوديون مؤهلون أكاديمياً وميدانياً في فحص مسارح الحوادث، وما تحتويه من آثار متنوعة؛ حيث يقومون بالانتقال إلى مسارح الحوادث وفحصها، بالإضافة إلى فحص ما يصل إليهم من عينات، وتقديم الاستشارات، وإعداد التقارير العلمية الدقيقة اللازمة حيال كل ذلك، ومن ثم إرسالها إلى جهات التحقيق الطالبة لمساعدتهم على الوصول إلى الحقيقة.

١ . ٧ الدراسات السابقة

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية تضمنت ما أتاحت له من دراسات تتناول موضوع الدراسة الحالية؛ للوقوف على ما توصلت إليه تلك الدراسات من نتائج وتوصيات.

وقد لاحظ الباحث أن موضوع الأساليب العلمية الحديثة، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، يعد من الموضوعات النادرة التي لم يتم التطرق لها كثيراً، على الرغم من تناول بعض الباحثين لبعض جوانب الموضوع ذات العلاقة.

وعليه فقد تم اختيار عدد من الدراسات السابقة الأقرب للدراسة الحالية، نوردها فيما يلي حسب تسلسلها الزمني :

الدراسة الأولى: دراسة بعنوان: «الإرهاب باستخدام المتفجرات» (ياسين، ١٩٨٩م).

تناولت الدراسة تاريخ الإرهاب مع التركيز على الإرهاب باستخدام المتفجرات، ودوافعه، وأهدافه، بعد إلقاء الضوء على تعريف المتفجرات، وأساسها العلمي، وطرق الحصول عليها، وأنواعها، وخصائصها، بالإضافة إلى دراسة العبوات المتفجرة، واستخدامها في العمليات الإرهابية، ووسائل مكافحتها.

ودراسة ياسين دراسة نظرية (مكتبية) استخدم فيها المنهج الوصفي للمعلومات المستقاة من المراجع العلمية؛ للوصول إلى عدد من النتائج والتوصيات، من أهمها: أن العالم يعاني من الإرهاب، واستخدام الإرهابيين للعبوات المتفجرة، وانتشار ذلك، وهو ما يتطلب تضافر الجهود عن طريق عقد المؤتمرات، وإقامة الندوات، وطرح البحوث العلمية للحد منه، وحماية الإنسان من ويلات. بالإضافة إلى ضرورة إنشاء وحدات متخصصة للتعامل مع المتفجرات الإرهابية، وتهيئة برامج تدريبية عالية لهم، تمكنهم من التعامل مع تلك الحوادث بفعالية شديدة.

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تشابه الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في الحديث عن الإرهاب باستخدام المتفجرات، وأنواعها، وتأتي استكمالاً لما توصل إليه ياسين في دراسته من أن العالم يعاني من الإرهاب الأمر الذي يتطلب طرح البحوث العلمية للحد منه، وحماية الإنسان من ويلات. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في تناولها للأساليب العلمية الحديثة، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات للحد من عملياتهم الإرهابية.

الدراسة الثانية: دراسة بعنوان: «التنسيق النموذجي بين المحقق والخبراء في مسرح الجريمة»، (الملا، ١٩٩٤م).

أعد الملا دراسته للتوصل إلى أسلوب نموذجي يحقق تدفق المعلومات بين المحقق والخبراء، ويكفل الدقة في جمع المعلومات، وبيان الأساليب العملية والفنية التي يحتاجها المحقق

والخبراء ، والكشف عن صور تنظيم عملية الدخول لمسرح الجريمة ، وتوضيح التنسيق بين المحقق والخبراء ، ومعوقات تطبيقه . وقد ركزت الدراسة على أهمية ذلك التنسيق في سبيل الوصول إلى الأدلة المادية الضرورية ؛ لتحديد مرتكبي الجرائم ، مع توضيح الأثر الإيجابي لهذا التنسيق ، إذا ما تم في إطاره العلمي والعملية النموذجي الصحيح .

اتبعت الدراسة منهج تحليل المضمون لعدد من القضايا الجنائية للحصول من خلالها إلى معرفة الوضع القائم الذي مرت به القضية ، وأوجه التنسيق بين المحقق والخبراء . بالإضافة إلى استخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة الاستبانة المعدة لذلك ؛ حيث تم إجراء استطلاع شامل لآراء بعض الخبراء والمحققين حول تحليل الوضع الراهن للعمل بمسرح الجريمة ، وإبراز دورهم في الكشف عن الأدلة المادية ، والمحافظة عليها ، ومعرفة مدلولها لخدمة أغراض التحقيق الجنائي .

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ، من أهمها ما يلي :

١- أهمية التنسيق بين المحقق والخبراء لما يؤدي إليه من سرعة كشف غموض الجرائم ، وسرعة القبض على الجناة ، والحد من معدلات الجرائم ، وتحقيق الأمن والاستقرار للمجتمع .

٢- أن الأسباب التي تحول دون الاستفادة الكاملة من التنسيق تتمثل في عدم توافر المختبرات الجنائية ، وعدم رفع الآثار في الوقت المناسب .

٣- من أهم الأساليب الفنية والعملية لكشف الجريمة : التحفظ على الآثار ، وجمع الأدلة ، وتوفير الأجهزة الفنية الحديثة ، وعدم تركيز السلطة في إحدى الجهات دون الأخرى ، وتدريب المحققين على أعمال الخبراء ، وتنظيم العمل بمسرح الحادث ، والاهتمام بالتصوير الدقيق لمكان الحادث .

٤- من أهم الآثار التي قد تترتب على عدم وجود التنسيق الجيد بين المحققين والخبراء : ضياع الأثر المادي ، وعدم تسجيل الحالة كما كانت عليه عند اكتشافها ، وعدم محافظة المجني عليهم على مسرح الجريمة ، وعدم استدعاء الخبير المختص في الموعد المناسب .

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تشابه الدراسة الحالية مع دراسة الملا في تناولها التنسيق النموذجي بين المحققين والخبراء ، وما له من أهمية قصوى في سرعة كشف غموض الجرائم ، وسرعة القبض على الجناة ، وذلك كمتطلب أساس من متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة ، وتختلف عنها في تطرقها للأساليب العلمية الحديثة ، ودورها في كشف مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية .

الدراسة الثالثة: دراسة بعنوان: «نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية» (الأصم، ١٩٩٩م).

تناول الأصم في هذه الدراسة المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في المختبرات الجنائية من أجل تهيئة الظروف والمناخ لظهور المختبرات الجنائية بالمستوى المتأمل منها في مواكبة نظائرها في دول العالم من تحقيق للأمن والعدالة؛ مستخدماً المنهج الوصفي ، حيث تطرق في الإطار النظري للدراسة إلى أهمية المختبر الجنائي مع توضيح أقسامه ، والبرامج التدريبية فيه ، والأجهزة والمعدات اللازمة له . بالإضافة إلى توضيح متطلبات ومعايير الجودة النوعية في المختبرات الجنائية .

وقد توصل الأصم إلى أن معظم المختبرات الجنائية في عالمنا العربي يتوافر فيها معظم متطلبات الجودة النوعية ، ومن ثم يجب أن تحظى النتائج التي يصدرها الخبراء بمعايير الجودة النوعية لتحقيق الحد المعقول والمقبول منها؛ وهو ما يجعل المختبرات الجنائية التي تصدر عنها النتائج تكسب الثقة المنشودة لتحقيق العدالة ، والإسهام في مكافحة الجريمة . مشيراً إلى أهمية تدريب العاملين ، وتقويم أداء الخبراء في سبيل تحقيق ذلك .

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تشابه الدراسة الحالية مع دراسة الأصم في تناولها المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في المختبرات الجنائية التي تجرى فيها الأساليب العلمية الحديثة ، وتصدر عنها التقارير العلمية ، وتختلف عنها في تناولها وتحديدها للأساليب العلمية الحديثة ، ودورها في كشف مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

الدراسة الرابعة: دراسة بعنوان: «الأساليب والوسائل التقنية التي يستخدمها الإرهابيون وطرق التصدي لها ومكافحتها» (عيد، ٢٠٠١م).

استخدم عيد في دراسته المنهج الوصفي المعتمد على البيانات والإحصائيات الواردة في تقارير ومراكز البحوث والدراسات العربية والأجنبية، وتقارير اللجان والمنظمات الإقليمية والدولية المعنية بدراسة الإرهاب، بالإضافة إلى استخدام أسلوب دراسة الحالة لدراسة وتحليل بعض الجرائم الإرهابية؛ حيث تناولت الدراسة واقع الإرهاب واتجاهاته مبيناً أنه بدأ يلفت أنظار العالم اعتباراً من ١٩٧٢م، وأخذ يتصاعد اعتباراً من ١٩٨٥م. كما تطرقت الدراسة للإرهاب باستخدام التقنيات الحديثة، مع توضيح بعض الأساليب الإرهابية، ودراسة بعض الحالات الإرهابية، وأخيراً أشارت الدراسة إلى وسائل مكافحة الإرهاب.

وقد بينت الدراسة أن الإرهابيين هم أكثر فئات المجرمين استفادة من التقنيات الحديثة، مما اتاح لهم تصنيع المتفجرات، ومواجهة المعدات والأدوات التقنية التي تستخدمها الأجهزة الأمنية لمكافحتهم. وأظهرت الدراسة أن المنظمات الإرهابية محكمة التنظيم، ولها امتداد داخل الأوطان وخارجها مستفيدة من تقنية الاتصالات والمواصلات، والتنصت والتسليح والتمويل.

وانتهت الدراسة إلى أن مكافحة الإرهاب تقع على الجميع، وتتطلب تسليح المؤسسات الدولية والإقليمية والوطنية بسلاح العلم والإيمان، آخذة في الاعتبار أن المعلومات تمثل الخط الأول ضد الإرهاب؛ لأن من يملك المعلومة يملك القوة.

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تشابه الدراسة الحالية مع دراسة عيد في الحديث عن الإرهاب وطرق مكافحته، مع التطرق للأساليب التقنية التي يستخدمها الإرهابيون في تنفيذ عملياتهم الإرهابية، وتختلف عنها في تركيزها على تحديد مرتكبي العمليات الإرهابية عن طريق الأساليب العلمية الحديثة.

الدراسة الخامسة : دراسة بعنوان: «التحليل البيولوجي للجينات البشرية و حجته في الإثبات» (النجمي، ٢٠٠٤م).

أشار النجمي في دراسته إلى أنه من أهم المستجدات العلمية البصمة الوراثية التي أحدثت ضجة كبرى في اكتشافها، ثم في تطور وسائل تطبيقها، وفي المجالات التي يمكن الاستفادة منها، حتى أصبحت من الحقائق العلمية المهمة في مجال الإثبات الجنائي، والطب الشرعي، وإثبات أو نفي النسب.

وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، متضمنة تعريف الهندسة الوراثية، والجنيوم البشري، والبصمة الوراثية، ومميزاتها. وإثبات الجرائم، والتعرف على ضحايا الكوارث بالاعتماد عليها. بالإضافة إلى توضيح الحكم الشرعي في ذلك.

ومن أهم النتائج التي توصل إليها النجمي في دراسته أن البصمة من الطرق الحديثة لتحديد الشخصية، وتعد وسيلة دقيقة للتمييز بين الأشخاص، ويجوز الاعتماد عليها في مجال إثبات هوية الشخص، والتعرف على ضحايا الكوارث. كما أشارت الدراسة إلى أنه يجب أن تستخدم البصمة الوراثية بدقة، حتى لا تكون عرضه للنتائج المضللة.

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تشابه الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في تطرقها إلى البصمة الوراثية كوسيلة من الوسائل العلمية الحديثة المستخدمة للتمييز بين الأشخاص، وإثبات الجرائم، وتختلف عنها في تناولها الأساليب العلمية الأخرى، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

الدراسة السادسة : دراسة بعنوان: «البصمة الوراثية خطوة هامة في تحقيق الشخصية وفي العدالة الجنائية» (أبو مسلم، ٢٠٠٤م).

باستخدام المنهج الوصفي، عرف أبو مسلم في دراسته أساليب تحقيق الشخصية، مشيراً إلى أن البصمة الوراثية تعد أحدثها، وأكثرها دقة في التعرف على أصحاب الجثث المجهولة- حتى بعد سنوات طويلة- فضلاً عن فائدتها في تحقيق شخصية الضحايا في حوادث الطيران،

والحريق، وكوارث وسائل النقل، وغيرها. وقد ذكر الباحث كيفية اكتشافها، وتطورها، ودقتها، مع طرح بعض القضايا المشهورة التي استخدمت فيها البصمة الوراثية.

ومن أهم ما توصل إليه أبو مسلم في دراسته: أن النجاح المتواصل لأسلوب البصمة الوراثية، وفعاليتها في تحقيق الشخصية، أثمر بشكل إيجابي في مكافحة الجريمة على كل المستويات، مشيراً إلى أن أكبر فائدة حققها أسلوب البصمة الوراثية أخيراً هي تلك المتعلقة بمكافحة الإرهاب، وذلك بما يعد من ملفات لدى الأجهزة الأمنية تحتوي على البصمة الوراثية للإرهابيين على المستوى الدولي، وتبادل تلك الملفات لملاحقة الإرهابيين، وإعاقة تحركهم وتنقلاتهم من دولة إلى أخرى.

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تطرق دراسة أبو مسلم إلى أساليب تحقيق الشخصية، وأهمها البصمة الوراثية، وما حققته أخيراً من دور مهم في مكافحة الإرهاب، وهذا هو وجه التشابه بينها وبين الدراسة الحالية، إلا أن الدراسة الحالية تختلف عنها في تطرقها إلى الأساليب العلمية الحديثة الأخرى، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية في سبيل الحد من عملياتهم الإرهابية.

الدراسة السابعة: دراسة بعنوان: «التحقيق في الجرائم الإرهابية بين النظرية والتطبيق» (إمام، ٢٠٠٥م).

قسم إمام دراسته إلى قسمين رئيسيين، وهما إطار نظري، وإطار عملي. ففي الإطار النظري أشار الباحث إلى تحديد ماهية الإرهاب؛ موضحاً أنواع الجرائم الإرهابية؛ مشيراً إلى أن ذلك يقع على عاتق كل من الشرطة، وأجهزة المخابرات العامة، بالإضافة إلى الأجهزة الحكومية الأخرى، وغير الحكومية. كما وضح الباحث إجراءات كشف الجرائم الإرهابية من جمع للمعلومات، وفحصها، وتأكيداها، ثم اتخاذ الإجراءات القانونية والمتابعة. ويرى إمام أن مسرح الجريمة الإرهابية يتصف بالتدمير الشديد، وتناثر الآثار، والضحايا، مما يتطلب التعامل معه بحذر وعناية وجدية تامة، مع ضرورة سرعة الانتقال للحادث، والمحافظة التامة

عليه ، ومعاينته فوراً دون تأخير من قبل خبراء مسرح الجريمة والمحققين ، آخذين في الحسبان أن لكل مسرح جريمة مواصفاته التي تفرض أسلوب معاينته وفحصه .

أمّا الإطار العملي للدراسة ، فقد استخدم فيه الباحث منهج دراسة الحالة ، حيث تم عرض وتحليل عدد من الجرائم الإرهابية ، من حيث بيان أساليبها الإجرامية ، وكيفية مواجهتها ، مع إبراز الأخطاء الأمنية في التعامل معها . وكان من أهم ما توصل إليه إمام في هذا الجزء من دراسته ما يلي :

- ١- يقوم الإرهابيون بالإعداد والتخطيط لأعمالهم الإرهابية ، مما يتطلب الاستعداد الدائم لمواجهتهم ، وأن العشوائية والفوضى أمران مرفوضان في التعامل مع جرائمهم .
- ٢- الربط بين معارض السيارات ، وأجهزة الشرطة ، لتسهيل عملية التعرف على السيارات المستخدمة في التفجيرات الإرهابية .
- ٣- تكرار أساليب ارتكاب الجماعات الإرهابية لجرائمها .
- ٤- يجب توفير المناخ المناسب للأجهزة الأمنية للقيام بأعمالها الأمنية .

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

كلا الدراستين تناولت موضوع الإرهاب ، ومسرح الجريمة ، وإجراءات كشف الجرائم الإرهابية ، والحد منها ، إلا أن الدراسة الحالية ركزت على الأساليب العلمية الحديثة ، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية للحد من عملياتهم عن طريق فحص مسرح الجريمة ، ومعاينته .

الدراسة الثامنة: دراسة بعنوان: «الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي»
(بواوي، ٢٠٠٥م).

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي ، وتضمن إطارها النظري عدة موضوعات أهمها :
الإثبات الجنائي ، وحلقته الثلاث : الأدلة القولية ، والأدلة المادية ، والأدلة العقلية ، والأدلة العلمية القاطعة الدلالة مثل : البصمات ، والبصمة الوراثية ، وبصمة الصوت ، وتحليل الدم

والأحبار، ومضاهاة الخطوط، والأدلة العلمية غير القاطعة الدلالة، مثل طبقات الأقدام، والآثار المتنوعة، والمخلفات.

ومن أهم النتائج التي توصل إليها بوادي في دراسته ما يلي :

١- الإثبات الجنائي من وظائف مأمور الضبط القضائي في ضبط مقترفي الجرائم والتوصل إلى الأدلة التي تثبت إدانتهم بجرائمهم.

٢- يتكون الإثبات الجنائي من ثلاث حلقات رئيسية: الأدلة القولية، والأدلة العقلية، والأدلة المادية التي تقاس قوتها بمدى تمكن الخبراء والأجهزة العلمية من إقامة العلاقة بين الجاني والأدلة المادية.

٣- لاشك أن التطورات العلمية المتقدمة التي ظهرت على الساحة في العصر الحديث قد كشفت غموض كثير من الجرائم.

٤- من أهم الأساليب العلمية الحديثة: البصمات، والبصمة الوراثية، وبصمة المخ، وبصمة الصوت، ومضاهاة الخطوط، وتحليل الأحبار، وطبقات الأقدام، والآثار المتنوعة، والمخلفات.

٥- لا يجوز للقاضي اللجوء إلى الخبير في إمداده بالدليل الفني، ثم إهماله، إلا إذا كان قرار التخلي مسبباً من جانب القاضي. كما لا يجوز للمحكمة دحض ما قاله الخبير، وما جاء به الدليل العلمي، استناداً على معلومات شخصية.

٦- يجب على أول رجل أمن ينتقل إلى مسرح الجريمة المحافظة على كافة الأدلة، مهما تضاءلت درجة أهميتها من وجهة نظره.

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تشابه الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في تطرقها إلى الأساليب العلمية الحديثة (الأدلة العلمية الحديثة) التي ذكرها بوادي في دراسته، وتختلف عنها في تركيزها على دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

الدراسة التاسعة: دراسة بعنوان: «المختبر الجنائي ودوره في التعريف بضحايا الكوارث والحروب» (الأصم، ٢٠٠٥م).

انصبت الدراسة على طرح عدد من الطرق المستخدمة في مجال الاستعراف الجنائي وتوضيح دور المختبر الجنائي في تعريف الهوية، وتحديد الذاتية. حيث تطرقت الدراسة إلى تناول نظام قياسات العظام والجمجمة في تعريف الهوية، ونظام قياسات الفكين والأسنان، وأهميته في تعريف الهوية، ونظام البصمات وقواعد المعلومات، وفعاليتها في تعريف الهوية، وتحديد الشخصية، ونظام الفصائل الدموية، ومدى قصوره في التحقيقات في قضايا الحوادث والقبور الجماعية، ونظام البصمة الوراثية، وأهميته في تعريف الضحايا والمفقودين، وتعريف وتجميع الأشلاء والأطراف البشرية المبعثرة.

وهذه الدراسة دراسة نظرية (مكتبية) اتبعت المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدد من النتائج، من أهمها ما يلي:

- ١- نجح نظام قياسات الجسم والجمجمة في حل بعض القضايا واعتمد كوسيلة نفي لا إثبات، وذلك لصعوبة إيجاد القياسات الدقيقة اللازمة.
- ٢- أفاد نظام قياسات الفكين والأسنان في حل بعض القضايا.
- ٣- انحصر نظام بصمة الأذن في قضايا بعينها، وتميز بمحدودية التطبيق، ولم يتقدم كثيراً.
- ٤- نجح نظام الوجه في التعرف على المفقودين.
- ٥- أفاد نظام قزحية العين، ونمط الشبكية في الوقاية، وليس في تعريف الهوية؛ حيث يتطلب تطبيقه ظروفاً مثالية.
- ٦- وجد نظام البصمات العشرية قبولاً واسعاً لتفرده في التمييز بين الأشخاص.
- ٧- وجدت تقنيات العوامل الوراثية التقليدية لنظام الفصائل الدموية ونظام البروتينات تطبيقاً واسعاً، ويعيبهما اشتراك عدد كبير من الأشخاص فيهما، وتبقى قوتهما في النفي، وليس في الإثبات.

٨- فرض نظام البصمة الوراثية نفسه وبشدة على الساحة الجنائية ، ويعد النظام الأمثل لتعريف الهوية وتحديد الفردية للأشخاص .

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تتفق الدراستان في تناولهما الأساليب العلمية السابقة ، كطرق لتعريف الهوية ، وتحديد الذاتية ، وتختلف الدراسة الحالية عن دراسة الأصم في تطرقها لأساليب علمية أخرى بالإضافة إلى الأساليب العلمية سابقة الذكر ، وتوضح دور تلك الأساليب في التعرف على مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

الدراسة العاشرة: دراسة بعنوان: «إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الحدث الإرهابي» ، (المسعد، ٢٠٠٦م).

ركزت الدراسة على إجراءات المعاينة الفنية على مسرح الحدث الإرهابي ، واستخدم المسعد في دراسته المنهج الوصفي التحليلي عن طريق مدخل المسح الاجتماعي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات ، موضحاً ماهية الحدث الإرهابي ، وخصوصية مسرحه ، والقواعد الفنية لمعاينته ، بالإضافة إلى طرح مقترحات لتطوير إجراءات المعاينة لمسرح الحدث الإرهابي .

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن مسرح الحدث الإرهابي يتميز بالحاجة إلى تنوع كبير في الخبراء ، واستخدام تقنيات متطورة ، وأن هناك قواعد مهمة يلزم توافرها بشدة لإدارة معاينة مسرح الحادث الإرهابي ، وهي المحافظة على سلامة الأثر ، والبعد عن العشوائية ، وتأمين مسرح الحادث . بالإضافة إلى أن أهم مقترحات إجراءات المعاينة لمسرح الحادث الإرهابي تتركز في دعم المختبرات بأجهزة التقنية الحديثة ، وتدريب كوادر الخبراء الجنائيين داخلياً وخارجياً ، ومتابعة الدراسات العلمية ذات الصلة بالمعاينة .

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية

تشابه الدراستان في تطرقهما لمسرح الحادث الإرهابي ، وكيفية إجراء معاينته ، وتختلف

الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في تناولها أساليب علمية أخرى مثل : فحص الحمض النووي الوراثي ، وفحص البصمات والأسلحة النارية ، بالإضافة إلى أسلوب المعاينة ، وتوضيح أهميتها ودورها في الوصول إلى مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

من استعراض الدراسات السابقة يلاحظ أنها شملت دراسات نظرية (مكتبية) ، وأخرى تطبيقية (ميدانية) ؛ حيث تطرق بعضها للإرهاب ، ومكافحته ، واستخدام الإرهابيين للتقنيات الحديثة والمتفجرات ، وتناول بعض هذه الدراسات لبعض المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة ، كالتنسيق النموذجي بين المحقق والخبراء ، والرقابة النوعية في المختبرات الجنائية ، وركز بعضها الآخر على بعض الأساليب العلمية الحديثة وأهميتها في العمل الجنائي .

ومما لاشك فيه أن تلك الدراسات السابقة قد أثرت الدراسة الحالية في عدة جوانب من إطارها النظري ، إلا أن الدراسة الحالية - دون انتقاص من جهود الآخرين - تتميز عن الدراسات السابقة في تركيزها على تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية باستخدام الأساليب العلمية الحديثة في معاينة مسرح الجريمة الإرهابية ، وفحصه ، وتوضيح أنواع تلك الأساليب ، ومدى معرفة منسوبي الجهات التي تباشر تلك الحوادث بها ، مع توضيح دورها ، والمعوقات التي تحول دون تطبيقها ، والمتطلبات الأساسية لنجاح تطبيقها ، وذلك من أجل الحد من العمليات الإرهابية وتجنب البشر مخاطرها . هذا بالإضافة إلى ما يلي :

١ - شمولية إطارها النظري ، وتدرجه من التفجيرات الإرهابية إلى مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، ثم إلى الأساليب العلمية الحديثة المستخدمة في تلك المسارح ؛ لتحديد مرتكبي تلك التفجيرات الإرهابية .

٢ - محاولة حصر أهم الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية المبنية على فحص مسرح الحادث ، دون التطرق لجزئية معينة منها فقط ، وذلك لتكون في متناول المطلع والباحث ، وخاصة رجال الأمن ، للربط بينها ، وتذكرها ، لتطبيقها ، وأخذها في الحسبان عند الانتقال والتعامل مع مسرح الحادث الإرهابي .

٣- استقصاء معلومات الجانب التطبيقي للدراسة من مجتمع الدراسة المتميز ، باعتباره المجتمع الوحيد في المملكة العربية السعودية ، والمختص علمياً في هذا المجال ، والأجدر بإعطاء معلومات مفيدة ودقيقة عن الأساليب العلمية الحديثة ، التي يعملون على تطبيقها باستمرار .

الفصل الثاني

التفجيرات الإرهابية

- ٢ . ١ مفهوم الإرهاب، أسبابه، آثاره، خصائصه، أهدافه.
- ٢ . ٢ تطور الإرهاب وأنواعه.
- ٢ . ٣ الإرهاب باستخدام المتفجرات.
- ٢ . ٤ مواجهة الإرهاب.

٢ . التفجيرات الإرهابية

مرت الحياة البشرية بالعديد من التغيرات والتطورات في كافة مجالاتها؛ سواء السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو الثقافية أو التقنية . ومما لا شك فيه أن تلك التطورات تستغل من كافة الشرائح بما يحقق أهدافها ومقاصدها ، وعليه فإن ذلك الاستغلال سيكون لما قصد منه ، فقد يكون استغلالاً لتحقيق الخير والرفاهية ، وقد يكون استغلالاً لتحقيق الشر والكرهية . والإرهابيون يمثلون بعض أفراد المجتمعات وشرائعهم ، بل بعضهم يتمتعون بالذكاء والعقلانية ، فقد قال عنهم المفكر Walter Laqueur «الإرهابيون ليسوا بالضرورة متطرفين Fanatics ، أو مجانين ، أو مهوسين ، حدثهم الظروف ليكونوا كذلك ، بل هم عقلانيون Rational ، يعرفون أهدافهم ، ويبررون عنفهم بعقلانية ووضوح» (الشهراني ، ٢٠٠٤ ، ص ٥) .

لقد استغل الإرهابيون ذلك التطور التكنولوجي ، وأسأؤوا استخدامه في سبيل تحقيق أهدافهم ، ومن أمثلة ذلك استخدام الإنترنت ، وتصنيع المتفجرات واستخدامها ، لاسيما وأنهم قدرأوا في استخدام التفجيرات ما يحقق ما يصبون إليه من تدمير قوي ، ورعب شديد ، وزعزعة للأمن والاستقرار في الطرف المقابل ، دون خسائر قوية في طرفهم .

في هذا الفصل سنتطرق للإرهاب باستخدام المتفجرات ، إلا أن الباحث يرى أنه من الأهمية بمكان أن يتضمن الحديث مفهوم الإرهاب ، وأسبابه ، وخصائصه ، وآثاره ، وتطوره ، وأنواعه ، ومستقبله ، ثم دراسة تدابير مواجهته .

٢ . ١ مفهوم الإرهاب، أسبابه، آثاره، خصائصه، أهدافه

٢ . ١ . ١ مفهوم الإرهاب

٢ . ١ . ١ . ٢ لمحة تاريخية عن مصطلح الإرهاب

في الآونة الأخيرة، وخاصة بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر، أصبحت كلمة «الإرهاب» من الكلمات الرنانة المتداولة بكثرة، ليس على المستوى الوطني فحسب؛ بل على المستوى العالمي، سواء في الخطب السياسية، أو المؤتمرات، أو المحافل الدولية، أو وسائل الإعلام.

الإرهاب يعتبر عملاً من أعمال العنف المتعارف على أنها قديمة قدم البشرية، ومن أقدم الحركات الإرهابية جماعة «السيكاري» التي شكلها بعض المتطرفين اليهود من طائفة «الزيلوت» أثناء حربهم ضد الرومان في فلسطين، منذ حوالي ألفي عام في القرن الأول قبل الميلاد (راشد، ٢٠٠٦).

وقد كان أول من أعلن رسمياً حكم الإرهاب «الجمهورية اليقوبية» (مرحلة من مراحل الثورة الفرنسية في الفترة من أغسطس ١٧٩٢م إلى السابع والعشرين من يوليو ١٧٩٤م)، التي قادها «روبسير»، وقد تميزت تلك الثورة بحملات عنف وإعدام كبيرة في أنحاء فرنسا، ومن ثم استمر الإرهاب كأسلوب سياسي بعد سقوط «روبسير»، وأصبح وسيلة تستخدمها الدولة ضد معارضيها (حلمي، د.ت).

إذاً مصطلح الإرهاب بدأ كعمل تمارسه الدولة، أو السلطات الحاكمة ضد معارضيها، إلا أنه بعد ذلك أصبح عملاً شائعاً تمارسه المجموعات والأفراد، وذلك ابتداءً من عام ١٨٧٠م، نتيجة لظهور جماعات ومنظمات ذات إيديولوجيات وفلسفات ترفض مفهوم الدولة، ونظام الملكية الخاصة، حيث نشأت تلك الجماعات في روسيا القيصرية، ثم انتشرت بعد ذلك في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، ولجأت تلك الجماعات إلى أعمال العنف والترويع والاعتقالات والتفجير والتخريب في سبيل تحقيق أهدافها ومبادئها، ومن أشهر تلك الجماعات

منظمة «إرادة الشعب»، وهي منظمة روسية قامت باغتيال القيصر الكسندر الثاني عام ١٨٨١ م، ومنها أيضاً جماعات الفهد، والانتقام، والمرعبين والديناميت في فرنسا، والاتحاد الباكونيني الإيطالي، وغيرها (راشد، ٢٠٠٦ م).

في ١٩ أكتوبر ١٩٣٤ م تم اغتيال الملك اسكندر الأول ملك يوغسلافيا، ولويس بارتو وزير خارجية فرنسا الذي كان بصحبته، وعلى أثر ذلك تقدمت الحكومة الفرنسية إلى عصبة الأمم المتحدة بمذكرة تدين فيها الأسس لعقد اتفاق دولي للمعاقبة على الجرائم التي ترتكب بغرض الإرهاب السياسي، وبناءً على ذلك تم التوصل إلى أول اتفاقية بشأن الإرهاب عام ١٩٣٧ م، نصت المادة الأولى فيها على أنه يراد بالإرهاب «الأفعال الجنائية الموجهة ضد دولة، ويكون الغرض منها، أو يكون من شأنها إثارة الفزع والرعب لدى شخصيات معينة، أو جماعات من الناس، أو لدى الجمهور»، والجدير بالذكر أن هذه الاتفاقية قد تم توقيعها من قبل ٢٤ دولة، ولم تصدق عليها، إلا دولة واحدة وهي الهند، وقد حال نشوب الحرب العالمية الثانية دون تصديق بقية الدول عليها وبالتالي عدم تنفيذها (عوض، ١٩٩٩ م).

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، أطلقت الحكومات الغربية مصطلح الإرهاب على عمليات المقاومة الوطنية التي ثارت ضدها في دول الشرق الأوسط، وآسيا، وإفريقيا. وامتد مصطلح الإرهاب ليشمل الجماعات الانفصالية والعرقية التي تسعى إلى تحقيق انفصال أقلية معينة عن الدولة الأم، مثل الجيش الجمهوري الأيرلندي في بريطانيا، وحركة «إيتا» في إقليم الباسك بأسبانيا، وجماعة بادرمينهوف الألمانية، والألوية الحمراء في إيطاليا، كما أنه خلال تلك الفترة ظهر مصطلح الإرهاب الدولي (راشد، ٢٠٠٦ م).

بعد ذلك، وحتى تاريخه، مع تزايد العمليات الإرهابية، وتفاقم مخاطرها، وتأثر الجميع بها دون جنس، أو جنسية، أو سن، أو انتماء محدد، شاع مصطلح الإرهاب، وأصبح كل يتداوله بما يهوى له، وما يخدم مصالحه وأفكاره وسياساته المختلفة، لدرجة أن ما يعرف بالإرهاب لدى البعض يعتبر عملاً بطولياً عند البعض الآخر، كما أن بعض الأنشطة قد يطلق عليها إرهاباً حتى ولو كانت لا صلة لها بالإرهاب، ومن هنا اختلقت الموازين، وقلبت المعايير، وزاد اللبس والغموض والتشويش حول مصطلح الإرهاب.

٢ . ١ . ١ . ٢ المشكلة في تعريف الإرهاب

على الرغم من اتفاق المجتمع الدولي على خطورة الإرهاب، ومعاناته من ويلاته، وحاجته إلى التصدي له ومكافحته، إلا أنه حتى تاريخه لم تصدر اتفاقية شاملة دولية لمكافحته، كما هو الحال في العديد من الجرائم. ويرجع السبب الرئيس في ذلك إلى عدم الاتفاق على إيجاد تعريف قانوني للإرهاب.

ومن المؤسف حقاً عدم التوصل إلى حل تلك المشكلة على الرغم من تمكن الدول من الوصول إلى اتفاق بشأن العديد من الصكوك الدولية ذات الصلة بالإرهاب (راشد، ٢٠٠٦م).

إلا أن تزايد الأعمال الإرهابية في الآونة الأخيرة، وانتشار رقعته، وشمولها للجميع دون حدود معينة، أو جنس، أو جنسية، واعتمادها على التفجيرات الخطيرة المصحوبة أحياناً بعمليات انتحارية، مما يصعب مكافحتها، أعطى زخماً جديداً، وحاجة ماسة إلى ضرورة التغلب على تلك المشكلة، وإيجاد حل لها، «وقد أكد كوفي عنان الأمين العام للأمم المتحدة أن التصعيد الأخير في الاعتداءات التي حدثت في العالم يطرح ضرورة اتفاق الدول الأعضاء في المنظمة الدولية على تحديد سليم للإرهاب خلال القمة المقبلة للدول الأعضاء، وقال عنان: أعتقد أن ما حدث خلال الأسابيع الأخيرة في لندن وشرم الشيخ يعطينا سبباً إضافياً من أجل المضي قدماً، والاتفاق على تحديد سليم للإرهاب مقبول من الجميع» (أبو شقة، ٢٠٠٥م).

والسؤال المطروح هنا هو: ما الأسباب وراء عدم التوصل إلى تعريف للإرهاب متفق عليه من قبل الجميع؟ وللإجابة على هذا السؤال نورد ما يلي:

١- الولايات المتحدة الأمريكية بعد أن أصبحت القوة الأحادية في العالم أخذت تخلط بين الأمور والموازن، وتكيل بمكيالين، فاحتلال إسرائيل لفلسطين وعملياتها العسكرية ضد الأطفال والنساء تعتبرها أمراً مشروعاً، بينما دفاع الفلسطينيين عن أنفسهم وأعراضهم وأموالهم تسميه إرهاباً، فهي تعتبر الاحتلال طبيعياً، بينما المقاومة إرهاباً. وقد حرص الأمين العام لجامعة الدول العربية عمرو موسى في مؤتمر صحفي في نيويورك على التأكيد على أنه لا يجب الخلط بين الاحتلال الأجنبي،

ومقاومة المحتل ، مضيفاً أن الاحتلال يولد الإرهاب ، فإذا كان هناك احتلال أجنبي من جانب سيكون ، هناك مقاومة من الجانب الآخر ، وهذه قاعدة معروفة . (أبو شقة ، ٢٠٠٥م) .

٢- يلاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية وبعض حلفائها الأوربيين يسعون إلى لصق الإرهاب بالإسلام ، كما يظهر من بعض خطب السياسيين ، ومن بعض كتابات الكتاب ، ومن بعض وسائل الإعلام ، وبالطبع تلك التهم باطلة ، والإسلام منها براء ، وأوضح الأدلة على ذلك ، لو كان ما يدعونه صحيحاً لما حدثت أكثر العمليات الإرهابية الحديثة في الدول الإسلامية .

٣- القمة المتوسطة الأوروبية ، وهي الأولى منذ انطلاق خطة الشراكة المتوسطة الأوروبية عام ١٩٩٥م ، توصلت إلى نكران حق الشعوب في مقاومة الاحتلال ، وانحازت لإسرائيل ، وأشارت الأنباء أن البريطانيين «خطفوا مدونة سلوك مكافحة الإرهاب ، ورفضوا بشكل قاطع تثبيت حق مقاومة الاحتلال في الوثيقة النهائية» (شعبان ، ٢٠٠٥م ، ص ٨٤) .

٤- رفضت الدول العربية ، وبشكل ثابت خلال السنوات الماضية ، التوقيع على أي اتفاقية دولية لا تميز بوضوح بين الأعمال الإرهابية ، وأعمال المقاومة من أجل تقرير المصير .

٥- هناك أنواع كثيرة وأشكال متعددة للإرهاب ، تكمن وراءها أيضاً أسباب متعددة ومعقدة ، وبالتالي من الصعب حصر تلك الأشكال بكل دقة في تعريف واحد ، كما أن التغلب على أسبابها قد يحتاج إلى وقت طويل ، خاصة في وجود الأزمة الأخلاقية التي يعيشها النظام الدولي ، والانتقائية في تطبيق قواعد القانون والشرعية الدولية .

إذاً مما سبق ذكره أعلاه ، يتضح أن مفهوم الإرهاب مفهوم نسبي ، يكتنفه اعتبارات سياسية ، ويستخدم بصورة انتقائية ، فواضع التعريف يصف كل نشاط أو سلوك يعارضه بالإرهاب ، ويرفض استخدام المصطلح عندما يتصل بأنشطة أو حالات توافقه ، وتميل الدول إلى تأييد مفاهيم الإرهاب التي تصنف تحتها أعدائها السياسيين ، وتعارض على تلك المفاهيم التي تصنفها هي أو حلفاءها بالإرهابيين (راشد ، ٢٠٠٦م) ، ولكن أعتقد أن هذا الأمر من

السهل التغلب عليه لو تحققت العدالة الدولية، وحرّم العقل والمنطق، وظهر ذلك في قرارات الأمم المتحدة، وإلزام الثقة بها، وتطبيقها على الجميع، لقد كان محقّقاً رئيس الجمعية العامة جون بينغ الذي يسعى إلى صياغة تعريف للإرهاب، يأخذ في الاعتبار الحاجة إلى معالجة «العوامل التي تسهم في الإرهاب، بما في ذلك الفقر، والظلم السياسي والاجتماعي، والاحتلال الأجنبي» (فخري، ٢٠٠٥م، ص ٧).

من هنا وبناءً على ما سبق، يرى الباحث بأن المشكلة ستستمر لوقت طويل ما لم يحدث أحد الأمور الثلاثة التالية :

الأمر الأول :

عدول الدول الظالمة عن إصرارها على هضم حقوق الآخرين، والكيل بمكيالين، وإرغام الآخرين على اتباع ما يحقق أهدافها، ومبادئها، ولو على حساب أعراضهم وأموالهم وأنفسهم.

الأمر الثاني :

تخلي المظلومين عن مبادئهم، والاستسلام للظالم، والموافقة على ما يرى أنه إرهاب فهو إرهاب، وما يرى أنه حق مشروع، فهو حق مشروع، والمثال على ذلك الموافقة على أن العمليات التي تقوم بها إسرائيل من اغتالات وقتل للأبرياء حق مشروع للدفاع عن النفس، بينما ما تقوم به المقاومة الفلسطينية هو إرهاب. إلا أن موقف المظلوم ثابتاً، ومثاله موقف الدول العربية التي قال ممثلها رئيس جامعة الدول العربية عمرو موسى : «الوفود العربية واضحة في أنها ضد المساس بالمدينين الأبرياء»، مضيفاً أن أعضاء الجامعة العربية لن يتخلوا أبداً عن التمييز بين الإرهاب، ومقاومة الاحتلال (فخري، ٢٠٠٥م).

الأمر الثالث :

الوصول إلى ما يعرف بالحلول الوسطى، والتي من الصعب تطبيقها في بعض الحالات ما لم تستند على أصول ثابتة ومقنعة بكل وضوح للجميع، حتى لا يدخل فيها التلاعب

بالألفاظ، والمقاصد، والمصطلحات، وبالتالي العودة إلى نقطة المنطلق دون حل يذكر.

الإرهاب آفة خطيرة، ومكافحته مطلب عالمي، لتحقيقه لا بد من التغلب على مشكلة تعريفه، ولكن ليس على حساب المساواة بينه وبين المقاومة المشروعة لتقرير المصير، ولا على حساب ربطه بدين، أو عرق معين.

٢ . ١ . ١ . ٣ تعريف الإرهاب

مما سبق ذكره أعلاه، يتضح أن هناك بالفعل مشكلة في الوصول إلى تعريف جامع مانع للإرهاب، وخير دليل على ذلك هو تنوع وتعدد تعاريف الإرهاب، بتعدد وتنوع مصادرها، وفيما يلي سنلقي الضوء على معنى الإرهاب في اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والفرنسية، ثم سنتطرق إلى تعريف الإرهاب في بعض المحاولات الفقهية والمتخصصة لبعض الخبراء، وفي بعض الاتفاقيات الدولية، ثم سنورد بعض التعاريف الأمريكية والفرنسية للإرهاب، بالإضافة إلى جهود الأمم المتحدة في إيجاد تعريف للإرهاب.

١ - الإرهاب في اللغة العربية

«رَهَبَ - بالكسر -، يرهَب رَهْبَةً، ورُهْبًا - بالضم - ورَهَبًا بالتحريك، أي خاف ورَهَب الشيء رهبا ورهبا، ورهبه: خافه. وأرهبه ورهبه واسترهبه: أخافه وفزعه» (ابن منظور، ٢٠٠٣م، ٢٦٧).

وقد وردت مشتقات لفظة «الرَهبة» في القرآن الكريم ثماني مرات بمعنى الإفزع للعدو، والخوف، والرَهبة، والخشوع ومثال ذلك قوله تعالى: ﴿وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تظَلَمُونَ﴾ (سورة الأنفال)، وقوله تعالى: ﴿قَالَ أَلْقُوا فَلَمَّا أَلْقَوْا سَحَرُوا أَعْيُنَ النَّاسِ وَاسْتَرْهَبُوهُمْ وَجَاءُوا بِسِحْرٍ عَظِيمٍ﴾ (سورة الأعراف)؛ ويتفق المعنى الوارد في القرآن الكريم مع المعنى اللغوي في عمومته، أمّا المفهوم الواسع لجرائم الإرهاب التي تهتم بالفعل المادي، وما فيه من تهديد لأرواح الناس، وأموالهم، ومصالحهم، وأعراضهم فهي تدرج ضمن جريمة الحرابة، لما فيها من إفساد في الأرض، ومن إهدار للدماء

البريئة أو هتك للأعراض ، أو إتلاف للأموال أو تخويف فقط (الربيش ، ٢٠٠٣م) قال تعالى : ﴿وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ﴾ (سورة البقرة).

٢ - الإرهاب في اللغتين الفرنسية والإنجليزية

يرى الأستاذان Bailly & Breal في قاموسهما اللاتيني أن الأصل اللغوي لكلمة إرهاب في اللغة الفرنسية «Terreur» هو الفعل «Tras» الذي معناه: رجف ، ويضيفان أن الفعل اللاتيني «Ters» أو «Tres» يدلان على نفس الفعل وهو الرجفان ، ومصدر كلمة الإرهاب «Terrorism» في اللغة الإنجليزية هو الفعل اللاتيني «Ters» الذي استمد منه كلمة «Terror» ، أي الرعب والخوف الشديد (الهوري ، ٢٠٠٢م).

«وتاريخ عبارة الإرهاب بمعنى «Terrorisme» لا تتعدى بدايتها نهاية القرن الثامن عشر في فرنسا إبان الثورة الفرنسية ، وتحديدًا في عام ١٧٩٤م حيث كانت تستعمل في سياق سياسي بحت . وقد ظهر تحول في معنى كلمة إرهاب «Terrorisme» المشتقة من الرهبة «Terreur» وهذه الصيغة فضلاً عن الصيغة المستخدمة «Terrorsime» ، قد أعطتها المضمون السيكولوجي والاجتماعي والسياسي الحالي» (الفتلاوي ، ٢٠٠٥م ، ص ٩٢).

٣ - تعريف الإرهاب في بعض المحاولات الفقهية والمتخصصة لبعض الخبراء

هناك العديد من المحاولات الفقهية لتعريف الإرهاب للعديد من المتخصصين والخبراء ، نورد منها ما يلي :

أ - عرف بسيوني الإرهاب تعريفاً أخذت به الأمم المتحدة في لجنة الخبراء التي عُقدت في فيينا عام ١٩٨٨م ، وكان مفاده : «الإرهاب استراتيجية تتسم بعنف دولي الطابع ، تدفعها أيديولوجية صممت لإدخال الرعب في فئة من مجتمع ما ، لتحقيق مكاسب سلطوية ، أو دعاية لحق ، أو ضرر ، بصرف النظر عن الجهة المستفيدة ، سواءً كان المنفذون يعملون لمصلحتهم ، أو مصلحة الغير» (البشرى ، ٢٠٠٤م ، ص ١٣٩).

ب - عرف عبيد الإرهاب بأنه : «الأفعال الإجرامية الموجهة ضد الدولة ، والتي يتمثل

غرضها أو طبيعتها في إشاعة الرعب لدى شخصيات معينة، أو جماعات من الأشخاص، أو عامة الشعب، وتتسم الأعمال الإرهابية بالتخويف المقترن بالعنف، مثل أعمال التفجير، وتدمير المنشآت العامة، وتحطيم السكك الحديد والكباري والقناطر، وتسميم مياه الشرب، ونشر الأمراض المعدية والقتل الجماعي» (عيد، ٢٠٠١م، ص ٢٣).

ج- كما «عرفه سالدانا Saldana الفقيه الأسباني ضمن أعمال مؤتمر كوبنهاجن لتوحيد القانون الجنائي (١٩٣٥م) بمعناه الواسع: بأنه كل جنائية، أو جنحة سياسية، أو اجتماعية يترتب على تنفيذها، أو حتى مجرد الإعلان عنها، إشاعة الفزع العام، لما لها من طبيعة منشئة لخطر عام. وبمعناه الضيق عنده هو: العمل الإرهابي المكون من أعمال إجرامية مرتكبة فقط، وبصفة أساسية، لنشر الخوف والرعب كعنصر شخصي، عن طريق استخدام وسائل قابلة لخلق حالة من الخطر العام- كعنصر موضوعي» (عوض، ١٩٩٩م، ص ٥٥).

د- ويرى حلیم بأن الإرهاب هو: «الاستخدام غير المشروع للعنف، أو التهديد به بواسطة فرد أو مجموعة أو دولة ضد فرد أو جماعة أو دولة ينتج عنه رعبٌ يعرض للخطر أرواحاً بشرية، أو يهدد حريات أساسية، ويكون الغرض منه الضغط على الجماعة أو الدولة لكي تغير سلوكها تجاه موضوع ما، وفي معظم الأحوال يكون الهدف من استخدام الإرهاب هو هدف سياسي، بل أكثر من ذلك، فإنه وفقاً للتطور الحديث لاستخدام العنف، قد أصبح- إلى حد ما- بديلاً للحروب في صورتها التقليدية» (حلمي، د. ت، ص ٢٧).

هـ- وعرف جيفانوفيتش الإرهاب بأنه: «بمثابة أعمال من طبيعتها أنها تثير لدى شخص ما الإحساس بتهديد أياً كان، وتتمخض عن الإحساس بالخوف بأي صورة» (أبودامس، ٢٠٠٥م، ص ٢٦).

٤ - تعريف الإرهاب في بعض الاتفاقيات الدولية

تطرت بعض الاتفاقيات الدولية إلى تعريف الإرهاب ومن أهم تلك الاتفاقيات ما يلي :

أ - اتفاقية جنيف لمنع ومعاقبة الإرهاب عام ١٩٣٧م

تعتبر هذه الاتفاقية أول اتفاقية تهدف إلى الحد من خطر العمليات الإرهابية عن طريق التعاون الدولي ، والاتفاق بين الدول لمنع الجريمة ، ومعاقبة مرتكبيها ، إلا أنها لم تتناول إلا شكلاً واحداً من الإرهاب ، وهو الإرهاب الثوري ، والاعتداءات الموجهة ضد حائزي السلطة في الدولة . ورغم ذلك إلا أنها تعبر عن إيمان واضعيها بالتعاون الدولي لمكافحة الإرهاب ، بما يحقق سيادة كل الدول ، واحترام الأنظمة الدستورية السائدة بها ، وقد عرفت المادة الأولى من الاتفاقية في فقرتها الثانية بأن «أعمال الإرهاب» تعني : «الأعمال الإجرامية الموجهة ضد دولة ، وتهدف أو تخطط إلى إحداث حالة من الرعب في أفكار أشخاص معينين ، أو مجموعة من الناس ، أو لدى العامة» (حلمي ، د.ت ، ص ٢٨) .

ومن الأفعال التي تعتبر أعمالاً إرهابية ، والتي نصت عليها الاتفاقية في مادتها الثانية (أبو دامس ، ٢٠٠٥م ، ص ٢١) :

١- أي فعل عمدي يتسبب في موت أو إصابة جسدية ، أو فقدان الحرية ، أي من (رؤساء الدول أو القائمين بأعمالهم أو ورثتهم أو خلفائهم ، أو زوجات وأزواج أي من الفئات السابقة ، والأشخاص من ذوي المناصب العامة ، إذا وجهت هذه الأفعال إليهم بصفاتهم هذه) .

٢- التخريب المتعمد ، أو إتلاف الممتلكات العامة ، والمتعلقة أو الخاضعة لسلطات دولة أخرى من الدول المتعاقدة .

٣- أي فعل عمدي يعرض حياة العامة للخطر .

٤ - محاولات ارتكاب أي مخالفة تقع في نطاق الأفعال السابقة .

٥ - تصنيع أو الحصول ، أو حيازة ، أو إمداد الأسلحة والمؤن ، والمتفجرات أو أي مواد ضارة بقصد ارتكاب أي من الأفعال السابقة في أي دولة من الدول ، أيًا كانت .

ب - الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب عام ١٩٨٨ م

وقع وزراء الداخلية العرب في الثاني والعشرين من أبريل ١٩٨٨ م اتفاقية مكافحة الإرهاب، وتعتبر تلك الاتفاقية «أول اتفاقية إقليمية تضع تعريفاً للإرهاب» (راشد، ٢٠٠٦ م، ص ٧٦)؛ حيث عرفته بأنه: «كل فعل من أفعال العنف أو التهديد به، أياً كانت بواعثه وأغراضه، يقع تنفيذاً لمشروع إجرامي فردي أو جماعي، يهدف إلى إلقاء الرعب بين الناس أو ترويعهم بإيذائهم أو تحريض حياتهم، أو حرياتهم، أو أمنهم للخطر أو إلحاق الضرر بالبيئة، أو بأحد المرافق، أو الأملاك العامة أو الخاصة، أو احتلالها أو الاستيلاء عليها، أو تعريض أحد الموارد الوطنية للخطر.

أما الجريمة الإرهابية، فقد عرفتها الاتفاقية بأنها: «هي جريمة أو الشروع فيها ترتكب تنفيذاً لغرض إرهابي في أي من الدول المتعاقدة (الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية) أو على رعاياها، أو ممتلكاتها، أو مصالحها يُعاقب عليها قانونها الداخلي».

وأشارت الاتفاقية إلى أنه لا يعد جريمة إرهابية: «حالات الكفاح بمختلف الوسائل، بما في ذلك الكفاح المسلح ضد الاحتلال الأجنبي، والعدوان من أجل التحرير وتقرير المصير، وفقاً لمبادئ القانون الدولي، ولا يُعد من هذه الحالات كل عمل يمس بالوحدة الترابية لأي من الدول العربية، ولا تُعد أي من الجرائم الإرهابية هذه من الجرائم السياسية».

ج - تعريف البرلمان الأوروبي

أصدر البرلمان الأوروبي عدة توصيات بشأن الإرهاب في مناسبات مختلفة، المرة الأولى منها التي تحتوي على تعريف للإرهاب كانت عام ١٩٩٧، حيث تكرر الأخذ بهذا التعريف مع إجراء تعديلات طفيفة عليه في توصية بشأن دور الاتحاد الأوروبي في مكافحة الإرهاب، صدرت في ٥ سبتمبر ٢٠٠١ م، وأوردت التعريف للإرهاب كما يلي «كل فعل يرتكبه الأفراد أو المجموعات يلجأ فيه إلى العنف أو التهديد باستخدام العنف، ضد دولة، أو مؤسساتها، أو شعبها بصفة عامة، أو ضد أفراد معينين، ويهدف إلى خلق مناخ من الرعب بين السلطات الرسمية، أو بين أفراد أو مجموعات معينة في المجتمع، أو بين عامة الجمهور، لأسباب

انفصالية، أو معتقدات أيديولوجية متطرفة، أو أصولية دينية، أو رغبة في الحصول على منفعة» (راشد، ٢٠٠٦، ص ٨٤).

٦ - التعريف الأمريكي للإرهاب

من التعاريف الأمريكية الرسمية للإرهاب ما يلي :

أ - تعريف وزارة الخارجية الأمريكية للإرهاب

«هو عنف متعمد، ومدفوع بدوافع سياسية، موجه ضد أهداف غير محاربة من قبل جهات غير حكومية، أو عملاء سرين، يهدف عادة للتأثير في رأي عام محدد» (الشهراني، ٢٠٠٤م، ص ٥).

ب - تعريف مكتب المباحث الفيدرالي (FBI)

عرف الإرهاب على أنه: «استخدام غير مشروع للقوة أو العنف ضد الأشخاص أو الممتلكات، كي يسيء إلى الحكومة أو المدنيين، أو قطاع من المجتمع، وذلك لتحقيق أهداف سياسية أو اجتماعية» (ياسين، ٢٠٠٣م، ص ٤٢).

ج - تعريف وزارة الدفاع الأمريكية

عرفت وزارة الدفاع الأمريكية الإرهاب عام ١٩٨٣م بأنه: «الاستخدام غير المشروع للقوة أو العنف أو التهديد بهما من قبل منظمة ثورية ضد الأفراد والممتلكات، بقصد إكراه أو تخويف الحكومات أو المجتمعات؛ تحقيقاً لأهداف سياسية أو أيديولوجية» (سويدان، ٢٠٠٥م، ص ٣٥).

٧ - جهود الأمم المتحدة في إيجاد تعريف للإرهاب

لم تأل الأمم المتحدة جهداً في محاولة إيجاد تعريف للإرهاب يتفق عليه جميع أعضائها، إلا أنها لازالت تواجه العديد من الصعاب في ذلك. ويتضح ذلك في مناقشات الدورة السابعة والعشرين للجمعية العامة عام ١٩٧٢م التي استهدفت إيجاد تدابير لمنع الإرهاب والأشكال

الأخرى للعنف التي تعرض للخطر حياة الأبرياء، أو تنتهك الحريات السياسية، حيث تباينت آراء ممثلي الدول الأعضاء فيما يتعلق بمفهوم الإرهاب، واتخذت ثلاثة اتجاهات رئيسية (أبو دامس، ٢٠٠٥م) :

١- اتجاه تزعمته الولايات المتحدة الأمريكية والدول الغربية، ويرى ضرورة قمع الإرهاب ومعاقبة أي نوع منه، بغض النظر عن مشروعية الأسباب والدوافع.

٢- اتجاه تزعمته الدول العربية والدول الإفريقية والآسيوية، ويرى أهمية القضاء على أسباب العنف وأعمال الإرهاب.

٣- اتجاه تزعمه الاتحاد السوفياتي (سابقاً) والكتلة الشرقية، ويرى ضرورة التفريق بين العنف المستخدم لتقرير حق المصير، والتحرر من الاستعمار من جهة، وأعمال الإرهاب الإجرامية التي توجه ضد الأبرياء العزل.

هذا وقد أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة لجنة معنية بالإرهاب الدولي بموجب القرار رقم ٣٠٣٤ الصادر في ١٨ ديسمبر ١٩٧٢م، وينبثق عنها ثلاث لجان فرعية: الأولى تختص بتعريف الإرهاب الدولي، والثانية تختص بدراسة أسبابه، والثالثة تختص بدراسة التدابير اللازمة لمنع ومكافحته. وقد عجزت اللجنة الفرعية الأولى المعنية بتعريف الإرهاب الدولي عن القيام بإيجاد تعريف محدد للإرهاب، نتيجة لتباين آراء ممثلي الدول المشاركة. ونتيجة لذلك اتجهت الجمعية العامة إلى إدانة أي شكل من أشكال الإرهاب، مع إعفال التعريف، ويظهر ذلك في البروتوكولين المضافين لمعاهدة جنيف سنة (١٩٤٩، ١٩٧٧م)، وكذلك في المؤتمر الثامن لمنع الجريمة ومعاملة المسجونين المنعقد في هافانا عام ١٩٩٠م، وفي مؤتمر الأمم المتحدة التاسع والمنعقد في القاهرة لعام ١٩٩٥م (أبو دامس، ٢٠٠٥م).

ويضيف أبو دامس (٢٠٠٥م، ص ١٩): « ورغم ذلك فإن حصيلة مجموع القرارات التي أصدرتها الأمم المتحدة بجمعيتها العامة، ومنظماتها، ولجانها المتخصصة، تحدد مفهوم الإرهاب الدولي: «بتلك الأعمال التي تعرض للخطر أرواحاً بشرية بريئة، أو تؤدي بها، أو تهدد الحريات الأساسية، أو تنتهك كرامة الإنسان»، وتصف الإرهاب بأنه (بلاء إجرامي)، وتشير بوضوح إلى (الإرهاب الرسمي) الذي تمارسه دول، حينما حددت حالات معينة يولد

فيها، أو من جرائم الإرهاب الدولي، وهذه الحالات هي: (الاستعمار، العنصرية، والحالات التي تنطوي على انتهاكات عديدة وصارخة لحقوق الإنسان والحريات الإنسانية، والحالات التي يوجد فيها احتلال أجنبي)، وهي حالات لا تنشئها أو تسبب نشوءها أو توفر الظروف والعوامل لنشئها. إلا الدول، لهذا فإنها تدرج في فئة (الإرهاب الرسمي)، أو (إرهاب الدولة)».

٢. ١. ٢ أسباب الإرهاب وآثاره

هناك أسباب ودوافع كثيرة وراء تصاعد أعمال الإرهاب كما يراها العديد من المؤلفين والخبراء في هذا المجال، ناهيك عن أن بعض تلك الدوافع والأسباب لا يتم التعرف عليها بسبب وفاة مرتكبيها في العمليات الانتحارية، أو بسبب عجز جهات التحقيق في استخلاص تلك الأسباب (حلمي، د. ت). كما أن للإرهاب آثاراً على مستوى العالم بشكل عام، وعلى مستوى المسلمين بشكل خاص. فيما يلي سنتطرق أولاً لأسباب الإرهاب ثم ثانياً لآثاره.

٢. ١. ٢. ١ أسباب الإرهاب

١ - أسباب الإرهاب العامة:

أ- أسباب نفسية، حيث إن «البناء السيكولوجي الفردي يلعب دوراً هاماً في تفاعل الفرد مع الجماعة، وأظهرت الدراسات ذات الصلة أن النمو الجسمي والعقلي والانفعالي المضطرب، والبيئة الاجتماعية غير السليمة لها علاقة مباشرة بالعمل الإرهابي» (العموش، ١٩٩٩م، ص ٩٤).

ب- أسباب اقتصادية، التطور الحضاري، وما يصحبه من تغيرات في العديد من المجالات، ومن ضمنها التغيرات الاقتصادية، قد تترك البعض يعيش في جو من الحرمان والفقر والبطالة، وبالتالي قد تسوّل له نفسه القيام ببعض العمليات الإرهابية.

ج- أسباب سياسية، من الأسباب السياسية التي قد تؤدي إلى حدوث بعض العمليات الإرهابية وجود سياسات غير عادلة للدولة، ووجود صراعات محلية داخلية؛ سواء

كانت من طبقات الشعب المختلفة ، أو بين طبقة معينة (السلطة) مقاومة الاحتلال ، ومحاولة الإفراج عن مجموعة من المسجونين ، والانتقام من دولة معينة ، والإضرار بمصالحها نظراً لمواقف سياسية معينة لها (العميري ، ٢٠٠٤م).

د- أسباب أمنية ، قد يكون أحد الأشخاص قد تعرض لسوء المعاملة أو الإهانة أو الاضطهاد من قبل الجهات الأمنية لسبب من الأسباب ، مما يقدر يولد لديه كرهاً لتلك الجهات ، قد يتطور إلى ارتكاب أي عمل إرهابي بدافع الانتقام من تلك الجهة .

هـ- أسباب إعلامية ، من طبيعة وسائل الإعلام أنها تسعى دائماً إلى السبق الإخباري ، كما أن بعضها قد يلجأ إلى تضخيم الأمور والبحث عن الأخبار التي قد تلفت انتباه المشاهد وتشد أعصابه ، وفي نفس الوقت يسعى الأشخاص الإرهابيون إلى جذب الانتباه لخلق نوع من التعاطف للتعريف بقضيتهم ، الأمر الذي يجعلهم يستغلون وسائل الإعلام ، ويتشجعون على القيام بأعمال إرهابية متنوعة . وقد أشار بطرس غالي «الأمين العام للأمم المتحدة سابقاً» إلى أهمية وسائل الإعلام ، لكونها تشكل أحد الدوافع المهمة لفعل الإرهاب ، حيث إنها تمنح الإرهابيين ما يسعون إليه من دعاية (طوالة ، ٢٠٠٥م).

و- أسباب اجتماعية ، هذه الأسباب يقصد بها مدى تجانس المجتمع ثقافياً وحضارياً ، حيث كلما كان المجتمع أكثر انصهاراً واندماجاً من حيث الهوية العامة ، والثقافة ، والعادات ، والتقاليد ، والتطور الحضاري ، والدين ، كلما قلّت العمليات الإرهابية بين فئاته ، والعكس صحيح ، كلما كان المجتمع يتكون من عدة جماعات تحتفظ كل جماعة بهويتها وثقافتها وميولها الخاصة بها ، كلما كان ذلك المجتمع يعاني من تدخلات خارجية أو داخلية بسبب تسلط إحدى الفئات على مراكز القوة أو الجاه أو الثراء ؛ كما أن التعددية الثقافية والحضارية قد تتخذ العمليات الإرهابية سبيلاً في الوصول إلى الانفصال السياسي عن الدولة (العموش ، ١٩٩٩م).

ز- أسباب إثنية (Ethnicity) ، «يقصد بالدوافع الإثنية النزعة العرقية للجماعة المسيطرة على السلطة في الدولة ، والتمييز العنصري الذي تمارسه ضد شعبها ؛ خاصة إذا كان

الشعب متنوع الأعراق ، فتلجأ الجماعات المسيطرة إلى ممارسة العنف والإرهاب ضد الجماعات الأقل قوة ، بهدف إخراجهم من ديارهم ، كما حدث في البوسنة والهرسك من قبل الصرب» (العميري ، ٢٠٠٤م ، ص ٥٨).

ح- أسباب أيديولوجية ، يقصد بتلك الأسباب التعصب لمبدأ فكري معين ، أو دين معين أو نحوه ، بحيث تحاول فئة اجتماعية ممارسة الإرهاب ضد فئات أخرى من أجل فرض هيمنتها وسيطرتها الفكرية والثقافية على تلك الفئات .

٢ - أسباب الإرهاب الدولي

تتصل الأسباب المؤدية للإرهاب الدولي بوجود دول راعية للإرهاب ، ودول بسبب تقدمها وقوتها تقوم بالسيطرة على ثروات وموارد دول أخرى بسبب ضعفها وفقرها ، الأمر الذي يجعل الأسباب السياسية تقوم بدور مهم في الإرهاب الدولي ، مثل رفض التبعية للمستعمر ، ومحاوله قلب أنظمة الحكم ، بالإضافة إلى وجود أسباب عرقية وأخرى أيديولوجية للإرهاب الدولي ، مثل تبني بعض الجماعات رفض الثقافات والحضارات الأخرى (العموش ، ١٩٩٩م).

٣ - أسباب الإرهاب في الوطن العربي

من المؤسف حقاً محاولة الربط بين الإسلام والإرهاب من قبل بعض أعداء الإسلام ، وقد شجعهم على ذلك بعض التصرفات التي يقوم بها بعض الأفراد الذين ينتمون إلى الإسلام ، ويزجون بالدين كشعار لأهدافهم .

والحقيقة هي أن الدين الإسلامي هو دين الرفق والرحمة لكل البشرية ، وهو المعترف الأول بحقوق الإنسان ، فلا يبيح قتل المرأة أو الطفل أو الشيخ أو الشاب الذي لا يحمل سلاحاً ، ولا يبيح ترويع الأمنين العابدين ، ولا يبيح التجهيز على الجريح ، ولا التمثيل حتى بجثة القتيل . «وعليه فإنه ليس صحيحاً ولا معقولاً الربط بين الدين الإسلامي والإرهاب ، حيث إن هذا الأخير هو ظاهرة عالمية لا تقتصر على البلاد الإسلامية فقط ، بل شهدت أوروبا نفسها في القرن الماضي وحتى الوقت الحاضر سلسلة من الهجمات الإرهابية ، والتي لا تزال الجماعات

التي تنفذها نشطة، وتنفذها تحت شعار الدين، ومع ذلك لا يربط أحد بين الدين المسيحي وبين النشاط الإرهابي لهذه الجماعات» (مطر، ٢٠٠٥م، ص ٣١).

أمّا أسباب الإرهاب في الوطن العربي، فيرى سمير نعيم (نقلاً عن: العموش، ١٩٩٩م) تحديدها فيما يلي :

أ - النظام الاقتصادي وما له من انعكاسات اجتماعية على ظهور فئات أو طبقات شهدت ثراءً فاحشاً من خلال تخريب الاقتصاد القومي، والانفتاح المتزايد في معدلات التضخم، وانتشار الفساد والانحلال الخلقي، وتراجع القيم والأمانة والشهامة.

ب - النظام السياسي والمتمثل في غياب مشروع قومي، ونقص المشاركة في اتخاذ القرارات والحريات.

ج - النظام الثقافي والإعلامي؛ حيث شهدت مرحلة الانفتاح الاقتصادي تدنياً وانحساراً للثقافة الجماهيرية على مختلف الصور والأشكال.

د - النظام الأسري وما يعانيه من مشكلات اقتصادية لها آثار سلبية على التربية والتوجيه والتنشئة الاجتماعية السليمة والصحيحة للأبناء.

هذا ويرى الباحث إضافة الأسباب التي عرضتها دولة الإمارات العربية على الدول العربية، ووافقت عليها كأسباب للإرهاب (عيد، ١٩٩٩م)، ونوردها فيما يلي :

أ - عدم قدرة الأمم المتحدة على تحقيق أهدافها وتطبيق مبادئها.

ب - عدم قدرة الأمم المتحدة على إقامة تعاون دولي جدي.

ج - عدم قدرة الأمم المتحدة على إيجاد تنظيم عادل ودائم للعديد من المشكلات الدولية.

د - عدم قدرة الأمم المتحدة على تطبيق الحلول المتبناة بالإجماع والأغلبية.

٢ . ٢ . ١ . ٢ آثار الإرهاب

لا تقتصر آثار الإرهاب على مجتمعات معينة؛ بل أصبح الجميع يعاني من آثاره على المستوى الدولي، خصوصاً بعدما أصبح ظاهرة عالمية لا تعرف حدوداً مكانية أو زمانية،

بالإضافة إلى كونها ظاهرة متزايدة مع مر الزمن والعصور . وفيما يلي نورد أهم آثار الإرهاب على المستوى العالمي بشكل عام، ثم على مستوى العالم الإسلامي بشكل خاص .

١ - آثار الإرهاب على العالم

من أهم آثار الإرهاب على العالم ما يلي (أبو دامس ، ٢٠٠٥م) :

- أ - إزهاق أرواح العديد من البشر .
- ب - الضرر بالملتمكات والمنشآت العامة .
- ج - توتر العلاقات السياسية بين الدول .
- د - انعدام الأمن والاستقرار ، وانتشار الخوف والفرع ، وما يلحق به من تداعيات أخرى .
- هـ - عدم ثقة الشعوب بحكوماتها .
- و - التكاليف الاقتصادية المختلفة والتي يمكن تصنيفها على الشكل التالي (الشهراني ، ٢٠٠٤م) :

- الأثر والتكلفة الاقتصادية المباشرة .

- الآثار الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة التي تتراكم مع الزمن بمعدل متنازل ، حيث تتلاشى في المدى الطويل .

- الآثار الاقتصادية الكلية للظاهرة الإرهابية في مجملها ، والتي تضرب القطاعات الاقتصادية المختلفة ، وتؤثر على معدلات النمو ، خصوصاً معدلات الإنفاق الاستثماري والاستهلاكي .

- التكلفة الاقتصادية للأمن الوقائي من الإرهاب ، بمعنى زيادة الإنفاق من موارد (بشرية وغير بشرية) لمواجهة الظاهرة الإرهابية .

ولإعطاء مثال على ذلك نورد أهم الخسائر الاقتصادية الناجمة عن أحداث الحادي عشر

من سبتمبر والتي من أهمها :

أ - الخسائر المباشرة في الأرواح والممتلكات ، وتلك الخسائر ثمنها باهظ ، ولا يمكن تعويضها .

ب - خسائر إعادة الأعمار .

ج - خسائر شركات الطيران .

د - خسائر شركات السياحة .

هـ - خسائر شركات تأجير السيارات .

و - خسائر الفنادق ومراكز السياحة .

ز - خسائر شركات التأمين .

ح - تكاليف التحقيق وإزالة آثار الحوادث .

ط - الإنفاق الحكومي الذي لم يكن يحدث ، لو لم تحصل هذه الحوادث .

ي - الأثر على السياسات الدولية والوطنية والحريات الفردية .

ك - الأثر الاقتصادي المباشر وغير المباشر على القطاعات التي ضربها الركود ، وآثار الإحجام عن الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري .

ل - الخسائر في أسواق المال المختلفة .

م - خسائر العاطلين عن العمل وما دفع لهم من تعويضات .

هذا وقد «أنشأت الحكومة الأمريكية صندوقاً للتعويضات بلغ حجمه (٦) مليارات دولار ، ويبلغ متوسط التعويض ١, ٦ مليون لكل ضحية ، أما الخسائر فتتراوح للتقديرات بين ٣٠-٧٧ مليار دولار ، منها (١٦-٢١) مليار دولار خسائر مباشرة ، إضافة إلى فقدان (٨٥٠٠٠-٨٧٠٠٠) وظيفة في نيويورك وحدها ، وإفلاس شركات ومؤسسات كثيرة ، معظمها في قطاع الطيران والسياحة والسفر . أكثر من (١٤٠٠٠) متجر تأثر بالكارثة ، ومعظمها لا يزال مغلقاً ، والفنادق كانت نسبة الأشغال فيها ٩٥٪ قبل ١١ سبتمبر ، وبعدها أصبح ٥٠٪ من الغرف غير مشغول» (الشهراني ، ٢٠٠٤م ، ص ١٥) .

٢- آثار الإرهاب على العالم الإسلامي

العالم الإسلامي يعتبر أكثر من تضرر من الإرهاب؛ سواء بطرق مباشرة أو غير مباشرة، فالمسلمون كجزء من المجتمع الدولي مما لاشك فيه أنهم قد تأثروا بآثار الإرهاب على العالم التي سبق ذكرها، كما أنهم قد تأثروا بآثار أخرى قد لا يكون تأثر بها غيرهم، ومن أهم تلك الآثار ما يلي (السليمانى، ٢٠٠٦م) :

أ- تعرض بلادهم للضغوط من دول أخرى نتيجة قتل عدد من مواطنيها المستأمنين في بلاد الإسلام بعهد من ولي الأمر.

ب- إيقاع الوحشة وسوء الظن بين الراعي والرعية، نظراً لهتك أمان ولي الأمر على غير المسلمين، وبالتالي قد يؤدي ذلك إلى فتك الحكام بالمخالفين وبغيرهم من الأبرياء، وربما أدى ذلك إلى إسقاط هيبة ولي الأمر المسلم أمام الرعية وأمام غيره من الدول المحبة والشائئة.

ج- تضرر دينهم الإسلامي، وتنفير من أراد أن يدخل في الإسلام، بالإضافة إلى إضعاف حجة الدعاة إلى الله تعالى في أنحاء العالم.

د- تذرع المتربصين بالإسلام وأهله في الداخل والخارج، ومحاولة نشر أفكارهم وعقائدهم الفاسدة من افتراءات مختلفة، مثل تشويه صورة علماء المسلمين جميعاً، وكذا طلاب العلم والمصلحين والمحسنين، ويصفونهم بأنهم إرهابيون، وأعداء للأمن والاستقرار وغيرها.

هـ- تضرر الأعمال الإسلامية الخيرية، والجامعات الإسلامية، والمراكز والمعاهد الدعوية، وفي الوقت نفسه استغلال غيرهم من غير المسلمين لهذا الضرر في سبيل نشر مبادئهم وأفكارهم المناهضة للإسلام والمسلمين.

و- تم الضغوط على المسلمين في كل مكان، مما جعل الكثير منهم يسيئون الظن بدينهم وعلمائهم، بل إن بعضهم يخجل من كونه مسلماً. كما في بعض البلدان، وهنا ينكشف ضعف المسلمين، ويطمع فيهم من لم يكن يخطر بباله ذلك.

ز- تلك الضغوط على بلاد المسلمين زادت من الوحشة بين الحكام ورعيتهن مما ولد للمسلمين مشكلات أخرى .

ح- ظهور جدل علمي واسع النطاق بين طلاب العلم بين معارض ومتعاطف، مما نتج عنه اختلاف وتهاريج وساءت الظنون، ووقعت المشكلات، وتجراً الصغار على الكبار، والحدباء على العلماء، وثارفت الفتن والمشكلات .

ط- تضررت بلاد المسلمين في العديد من المجالات الاقتصادية .

٢ . ١ . ٣ خصائص الإرهاب وأهدافه

مما لا شك فيه أن معرفة خصائص الإرهاب تعين الباحثين والمختصين بهذا المجال على معرفة وتفسير اتجاهات سلوك الإرهابيين وأهدافهم؛ لأن الجريمة الإرهابية ليست نتيجة عامل واحد، وإنما هي حصيلة العديد من العوامل الداخلية والخارجية، والمشاركة، والبيئية، وظروف الزمان والمكان؛ وعليه سنتطرق فيما يلي أولاً لخصائص الإرهاب، ثم ثانياً لأهدافه .

٢ . ١ . ٣ خصائص الإرهاب

للإرهاب خصائص عديدة ومتنوعة، نورد أهمها فيما يلي :

١- فعل يعتمد بدرجة عالية على السرية في مراحل المتنوعة من دراسة، وتخطيط، وتنفيذ ونحوها .

٢- غالباً يلجأ فيه إلى استخدام القوة أو العنف أو التهديد، إلا أنه أحياناً «قد لا يكون استخدام القوة أو العنف ظاهراً في العمل الإرهابي، كما في الإرهاب الإلكتروني، أو تعطيل الطاقة الكهربائية أو الاتصالات التي تعتمد على الحسابات الآلية» (العميري، ٢٠٠٤م، ص ٦٥) .

٣- إفشاء حالة من الفرع والخوف الشديد، لتنتشر أصدائه في محيط المجتمع والدولة، بل العالم بأكمله .

٤- التقليد والمحاكاة، بمعنى إذا نفذ بطريقة معينة ونجحت تلك الطريقة، فإن الأسلوب

يتكرر سواء من المجموعة الإرهابية نفسها ، أو من قبل مجموعة أخرى (الجهني ، ٢٠٠١م).

٥- بعض ضحاياه قد يكونون غير مستهدفين ، وإنما هم مدنيون أبرياء وجدوا في الموقع عند وقوع الجريمة .

٦- أفعال لا يقصد بها المواجهة العسكرية ، بل تقتصر على تكتيكات عنيفة ، تختار أهدافها لتحقيق مطالبها ، وقد يبرز من ضمنها أعمال ليس لها محاور وأهداف محددة . (ياسين ، ١٤١٢هـ)

٧- مفهوم غامض ، وغير متفق على تعريفه ، فما يرى على أنه إرهاب من وجهة نظر معينة ، يرى على أنه عمل بطولي من وجهة نظر أخرى .

٨- القائمون به قد ينطلقون من مبادئ معينة ، ويقصدون أن ما يقومون به عمل مبرر ، ويخدم أهدافهم ومصالحهم ، بينما يرى الآخرون بأن ذلك جريمة ضد الإنسانية بأكملها .

٩- جريمة عالمية (عبر وطنية) ، لا تعترف بحدود معينة ولا وقت محدد ، ولا جنسية بعينها ، بل قد تقع في أي وقت ، وفي أي مكان ، وعلى العديد من الجنسيات في ذلك المكان .

والجدير بالذكر أن خصائص الإرهاب تتعدد وتتنوع باختلاف وتعدد الكتاب والخبراء في هذا المجال ، وإن كانت تتفق في بعض النواحي وتختلف في أخرى ، ولتوضيح ذلك نأخذ بعض الأمثلة لهؤلاء المؤلفين ومنهم :

١- المتخصص «دوند يودوفير» الذي وصف الإرهاب بالخصائص التالية (أبو دامس ، ٢٠٠٥م):

أ- لا يشترط أن يتغيب الهدف السياسي المحض .

ب- يقوم به جماعات أو عصابات - غالباً تكون دولية - مما يجعله شديد الخطورة .

ج- يستخدم فيه وسائل تثير الرعب مثل المتفجرات .

هـ- له خطر عام وشامل .

٢- سويدان (٢٠٠٥م) يرى بأن العناصر المميزة للإرهاب لا تخرج عن ثلاث خصائص ، هي :

أ- استخدام غير مشروع للعنف ، أو التهديد به ، ضد أناس أبرياء يعتبرون ضحية بين طرفين .

ب- إشاعة جو من الخوف والرعب العام .

ج- استغلال هذا الجو من الخوف والرعب للضغط على الجهة المستهدفة ؛ بقصد تحقيق الأهداف المرجوة .

٣- أمّا المفكر Walter laqueur من جامعة جورج تاون الأمريكية ، فيتحدى المسلّمات والفكر السائد عن الإرهاب ، ويقول :

أ- «الإرهاب لا يأتي بالضرورة استجابة أو نتيجة للقمع السياسي ، بل العكس .

ب- الإرهابيون ليسوا بالضرورة متطرفين Fanatics ، أو مجانين ، أو مهووسين ، حدثهم الظروف ليكونوا كذلك ، بل هم عقلانيون Rational ، يعرفون أهدافهم ، ويبررون عنفهم بعقلانية ووضوح .

ج- الإرهاب لا يحدث بالضرورة في أي مكان ، بل إن بعض المجتمعات والأماكن هي أكثر عرضه للإرهاب من غيرها .

د- الإرهاب المسنود والمدعوم من الدول ، يزداد خطورة ، على عكس الإرهاب التقليدي المستقل . وأخيراً يتساءل لاکور عما إذا كان الظلم والقمع والإحباطات والأوضاع التي ربما كانت وراء ظهور بعض حالات الإرهاب ، يمكن أن تختفي أو تتعدل» (الشهراني ، ٢٠٠٤م ، ص ٥) .

وهنا يقودنا المفكر laqueur للتطرق إلى شخصية الإرهابي ، وأهم صفاته وسماته ؛ لقد تطرق العديد من علماء النفس والاجتماع والطب النفسي وغيرهم إلى ذلك الموضوع ، وعلى الرغم من عدم توصلهم إلى سمات محددة يمكن التعرف عن طريقها على شخصية وملامح

الإرهابي ، إلا أنه يمكن ذكر بعض تلك الصفات في النقاط التالية (آل سليمان ، ١٩٨٩م) :

١- أعمارهم عادة تقترب من الرابعة والعشرين ، وتحصيلهم جزء من الجامعي ، ولديهم تحول فكري .

٢- نادراً ما تقوم الفتاة بالدور التنفيذي في العملية الإرهابية ، ويقتصر دورها على المعاونة (التمويه ، أو جمع المعلومات ، أو الاستدراج) .

٣- لديهم شعور داخلي بفقدان العدالة .

٤- يشعرون بالبوؤس ، والكبت ، والضغط الخارجية .

٥- معظمهم يعانون من مختلف أشكال الخلل العقلي .

٦- قد يكونون من ذوي الامتياز في التعليم والثقافة .

٧- ميالون للعنف ، والعاطفة ، والتعصب ، وخاصة في حالة الإرهاب السياسي .

ومن الملاحظ على مرتكبي الأعمال الإرهابية التي حدثت في المملكة العربية السعودية أخيراً ، أنهم يتصفون بالصفات التالية كما ذكرها استشاري وأستاذ الطب النفسي بكلية الطب بجامعة الملك سعود ، وزميل الكلية الملكية للأطباء النفسيين بكندا ؛ الأستاذ الدكتور/ عبد الله سلطان السبيعي (الرياض ، ع ١٢٧٤٨ ، السبت ١٦ ربيع الأول ، ١٤٢٤هـ) :

أ- فئة قليلة لا يمثل فكرهم ما يعتنقه الشباب السعودي من أفكار .

ب- يغلب عليهم صغر السن ، وقلة التجربة في الحياة ، وسهولة الانقياد للغير .

ج- لا يحملون فكراً قيادياً ، أو حتى منهجاً واضحاً ، أو فلسفة لما يعتقدونه .

د- لا يحسنون الحديث والحوار دون تهجم أو تكفير .

٢ . ١ . ٣ . أهداف الإرهاب

لكل عملية إرهابية هدفها الذي تسعى إلى تحقيقه ، وذلك الهدف قد يكون اقتصادياً ، أو سياسياً ، أو اجتماعياً ، أو دينياً ، كما أن بعض العمليات الإرهابية قد تجمع بين عدة أهداف ،

وغالبية الأعمال الإرهابية تسعى إلى تحقيق أهداف سياسية؛ هذا ويمكن تلخيص أهم أهداف الأعمال الإرهابية فيما يلي (العميري، ٢٠٠٤م؛ والمهدي، د.ت) :

١- الدعاية والإعلان للجماعة الإرهابية عن طريق إثارة انتباه الرأي العام الذي يسعى الإرهابيون إلى الحصول على تعاطفه معهم .

٢- الحصول على الأموال لتمويل أنشطتهم الإرهابية .

٣- إطلاق سراح المسجونين؛ سواء من سياسيين، أو من أعضاء سابقين ينتمون للجماعة الإرهابية .

٤- نشر الرعب والخوف لدى الشعوب أو الدول من أجل الاستسلام وتنفيذ الطلبات .

٥- الإخلال بالنظام العام عن طريق الترويع، وإشاعة الفوضى، وتقويض حالة الأمن والاستقرار، وزعزعة الطمأنينة، مما يؤدي إلى تشتيت الجهود، وإحباط الروح المعنوية لدى الشعب والسلطة .

٦- الاغتيالات للخصوم؛ سواء الاغتيالات المكشوفة أو السرية .

٧- إضعاف سلطة الحكومة من أجل الإطاحة بها .

٨- محاولة الحصول على اعتراف رسمي من الدولة أو من العالم .

٩- تهديد السلطات، وابتزازهم لتحقيق مطالب الجماعة الإرهابية، أو لاتخاذ إجراءات أمنية متشددة واستفزازية، قد تحدّ من الحريات، وتؤدي إلى القبض والتفتيش والحجز المتكرر والبطش والظلم، وبالتالي زرع الكراهية بين الشعب والسلطة .

١٠- إلحاق الضرر بالبنية التحتية للدولة، مثل القيام بتفجير المحطات الكهربائية، والمصانع، والدوائر الحكومية ونحوها .

١١- نشر مبادئ أو معتقدات معينة، وإلزام الآخرين بها .

٢ . ٢ تطور الإرهاب وأنواعه

الإرهاب كجريمة من جرائم العنف وجد منذ نشأت البشرية ، إلا أنه مر بالعديد من المراحل والعصور حتى وصل إلى صورته الحالية في العالم ؛ في الفقرات التالية سنلقي نظرة على تاريخ الإرهاب ، ثم سنتعرف على أنواع الإرهاب ، وأخيراً سننظر لما يؤول إليه مستقبل الإرهاب .

٢ . ٢ . ١ لمحة تاريخية عن الإرهاب

العنف يرجع تاريخه إلى بداية البشرية ، حيث كانت جريمة قتل قابيل لأخيه هابيل أول صورة في التاريخ ، والإرهاب مما لاشك فيه يشكل أحد أشد أنواع العنف المصاحب بترويع وتخويف وفزع وهلع البشرية ، وعلى الرغم من قدمه ، إلا أن خطورته أخذت تتزايد على مر العصور ، كما أن أساليبه واستخداماته أخذت تبرز على الساحة أكثر مما كانت عليه من قبل . فقد أشار لاقور Laqueur إلى أن «الإرهاب كعمل يولد حالة من الرعب أو الخوف أو الفزع أو الهلع ، أو التهديد للجمهور ، قديم قدم التاريخ المكتوب ، ومع ذلك ففي الوقت الحاضر ، وبعد انتشار أعمال إرهابية معينة ، كثيراً ما ضخمت ، تم تركز الانتباه على هذه الظاهرة بحماسة لم يسبق لها مثيل» (الطريفي ، ١٩٩٩ م ، ص ١٢٩) ، وفيما يلي إيجاز للتاريخ الإرهابي في العصور القديمة والوسطى والحديثة :

٢ . ٢ . ١ . ١ تاريخ الإرهاب في العصور القديمة

في العصور القديمة كان الإرهاب أمراً فردياً ، يرتكبه فرد ضد فرد آخر ، أو جماعة ضد جماعة ، وذلك قبل قيام الدول والممالك والأمم التي تطور فيها الإرهاب ليأخذ أشكالاً أخرى . ففي اليونان كانت تقوم الصراعات بين الطبقات ، وكان من يمس أمن الدولة تنزل به أشد العقوبات ، وفي مقدمتها عقوبة الإعدام التي لا تقتصر على المجرم ، بل تتعدى ذلك لتشمل أسرته التي يلحقها العار طيلة الدهر . وقد تميز حكم بعض حكام الإغريق باللجوء إلى القوة والعنف ، وارتكاب أفعال تقشعر لهولها الأبدان ، هذا بالإضافة إلى أن حروبهم لم تخل من جرائم إرهابية ، كما حصل في حرب طروادة (مدينة رومانية تقع في غرب آسيا الصغرى «تركيا

حالياً))، حيث تم الاستيلاء عليها واكتساحها، ثم قاموا بنهبها، وقتل أهلها وهم نيام، وأضرمو النار فيها (العميري، ٢٠٠٤م).

وعند الرومان كان المجرم السياسي عدواً للأمة، ويطبق عليه أقسى العقوبات وأبشعها، مثل الحرق، والإلقاء للحيوانات المفترسة، والحرمان من الماء، وتقطيع الجسد، والتعليق لبث الرعب في نفوس الآخرين.

وفي عصر الفراعنة نقلت إلينا البرديات، وبعض الرسوم المصرية القديمة، ما كان يعانيه المواطنون من رعب وقسوة وعنف؛ حيث وجد على إحدى البرديات: «الدماء في كل مكان، وأرديات الموميات تتحدث قبل أن يقترب أحد منها، لقد غاض النهر ودفن، وأصبحت أماكن التحنيط هي النهر» (عز الدين، ١٩٨٦م، ص ٨٦).

أمّا اليهود، فهم قادة الإرهاب، حيث ترجع جذور الإرهاب الصهيوني في حدود عام ١٢٢٠ قبل الميلاد، عندما استغلوا ضياع التابوت الذي يحتوي على الأسفار الخمسة التي نزلت على النبي موسى عليه السلام، وقاموا بتدوين هذه الأسفار، وأضافوا عليها اثنين وعشرين سفراً وثمانية عشرة نبوءة، وأطلقوا عليها اسم التوراة، أو العهد أو الكتاب، وأطلق اليهود على أنفسهم شعب الله المختار (الفتلاوي، ٢٠٠٥م).

وقد عرف العالم أول تنظيم إرهابي في القرن الأول قبل الميلاد على يد جماعة يهودية سرية متطرفة، كانت تأخذ السيكاري (نسبة لسيوفهم المعروفة باسم السيكا) في مهاجمة خصومهم في أوقات الاحتفالات والزحام واغتيالهم، كما مارسوا حرق القصور والمكاتب وتهديمها، ونهبوا المخازن، وسرقوا الوثائق، وقاموا بتدمير مصادر المياه (آل سليمان، ١٩٨٩).

٢ . ١ . ٢ . ٢ تاريخ الإرهاب في العصور الوسطى

يمكن معرفة تاريخ الإرهاب في العصور الوسطى بالتطرق إلى تاريخه في أوروبا وفي العصر الإسلامي، حيث كانت أوروبا مسرحاً للحروب والعنف والإرهاب بواسطة الملوك والقيصرة والإقطاعيين الذين كان لكل منهم دوره في الحياة الاجتماعية، والسياسية، كما أن العصر الإسلامي شأنه شأن العصور الأخرى، ظهر فيه جماعات اتخذت من العنف والإرهاب

مسلكاً لها، مبتعدة عن الإسلام الحقيقي ومبادئه السمحة؛ ونورد فيما يلي تاريخ الإرهاب في تلك الحضارات (العميري، ٢٠٠٤م) :

أولاً: تاريخ الإرهاب في أوروبا

في العصور الوسطى انتشرت في أوروبا عصابات الإرهاب للإخلال بالأمن، حيث كان يستخدمها بعض النبلاء ضد خصومهم المنافسين لهم، كما كان العبيد يفرون من إقطاعيات أسيادهم، ويشكلون عصابات ضدهم، بالإضافة إلى انتشار عصابات ضدّهم، بالإضافة إلى انتشار عصابات القرصنة البحرية، وتفشي الحروب الصليبية الظالمة، ومحاكم التفتيش التي تلقى فيها المسلمون أشد أنواع الظلم والإرهاب، حيث قدر عدد ضحايا محاكم التفتيش في أسبانيا بما لا يقل عن تسعة ملايين خلال خمسة قرون من عام ١٣٣٣م إلى ١٨٣٥م (العميري، ٢٠٠٤م).

ثانياً: تاريخ الإرهاب في العصر الإسلامي

أكرم المولى عز وجل هذه الأمة بالهادي المنير الذي أنقذهم بأمر الله من الضلال وعبادة الأصنام، وعلى الرغم من ذلك، فلم يرضوا به، ومارسوا ضده العنف والإرهاب، حيث قام عقبة بن أبي معيط بخنق النبي ﷺ وهو يصلي، حتى دفعه عنه أبو بكر الصديق، وقام أمية بن خلف بتعذيب بلال بن رباح، واستمر إرهاب قريش للرسول وأصحابه عن طريق الضرب والتعذيب والتجويب والحبس والتشكيك في الرسالة، ووضع السم للنبي ﷺ، ثم اغتيل عمر بن الخطاب وعثمان بن عفان، وعلي بن أبي طالب.

كما ظهرت في الإسلام بعض الحركات الهدامة التي اتخذت من الإسلام والتشيع لآل البيت ستاراً لها، بهدف الإساءة للإسلام، وتشويهه في سبيل القضاء عليه، متخذة من العنف والإرهاب وسيلة لها، ومن أهم تلك الحركات: الخوارج، وحركة الزنج، والقرامطة، والحشاشون.

٢ . ٢ . ١ . ٣ تاريخ الإرهاب في العصر الحديث

لقد قادت الدول الأوروبية، والولايات المتحدة الأمريكية، وإسرائيل الإرهاب بمعناه الحقيقي في العصر الحديث، والغريب في الأمر أن تلك الدول تُرهب الجميع، وخاصة المسلمين، وتعتبر كل ما تقوم به أمراً حسناً لا علاقة له بالإرهاب، بينما كل ما يتعارض مع مصالحها ومبادئها فهو عين الإرهاب، وخير دليل على ذلك هو القانون الذي أصدرته بريطانيا في عام ٢٠٠١م كقانون جديد لمكافحة الإرهاب، معتبراً عدداً من المنظمات العربية والإسلامية وحركات التحرر ضد الاستعمار منظمات وحركات إرهابية، بينما ما تقوم به إسرائيل من قتل واغتيال للشيوخ والمدنيين والأطفال؛ سواء من قبل الدولة الإرهابية، أو منظماتها الإرهابية الأخرى، لا يعتبر إرهاباً في نظرهم؛ حقيقة إن دل هذا على شيء فإنما يدل على أن هذا هو جوهر الإرهاب الأب، ومنبع صور الإرهاب الأخرى في العالم؛ ولمزيد من التوضيح سوف نأخذ أمثلة لتاريخ الإرهاب الحديث في كل من إسرائيل، وبريطانيا، والولايات المتحدة الأمريكية.

أولاً: الإرهاب الإسرائيلي

قامت دولة إسرائيل على قواعد إرهابية أساسية، حيث رأى الصهاينة أنه لا يمكن أن تقوم دولتهم إلا بالتخلص من الفلسطينيين، وإبادتهم، وطردهم، وإرهابهم، «فالإرهاب هو أحد المقومات الفكرية الأساسية لإنشاء دولة إسرائيل، حيث اغتصبت الأرض والوطن، وقتل أهلها، وطردهم من طرد، والصهاينة إرهابيون متعصبون عنصرياً ودينياً، زعماءهم متطرفون إرهابيون، سجلاتهم حافلة بأعمال إرهابية من قتل وإبادة وغيرها، فقد «نشرت صحيفة (يديعوت أحرنوت) في عددها الصادر بتاريخ ٦ نيسان ١٩٩٧م مقالاً بقلم (أزهار سميلانكي) يفضح ممارسات رئيس الوزراء الإسرائيلي السابق (نتنياهو) يقول فيه إن ما يحصل في بأرجوما هو أيضاً عمل إرهابي يتنكر بثوب القانون، وإن لم نعت هذا العمل بالإرهاب فبما ذا نعت عملاً يغتصب الأرض التي نعيش فيها» (العميري، ٢٠٠٤م، ص ١٥١).

والجددير بالذكر أن المنظمات الصهيونية الإرهابية عديدة، كل منها تمارس الإرهاب بطرقها

وأساليبها الخاصة، ومن أهم تلك المنظمات أحباء صهيون، وتعد النواة الأولى للمنظمات الصهيونية الحديثة، والمنظمة الصهيونية العالمية، والوكالة اليهودية، والكنيست، ورئيس الدولة، والهستدروت (الاتحاد العام لعمال إسرائيل)، والمؤسسات الحزبية، ومنها أحزاب شيوعية، وأحزاب قومية عنصرية، وأحزاب دينية متعصبة، ومنظمة الأرغون، ووحدات المستعربين، وهي وحدات سرية، أنشأها إسحاق رابين بهدف القضاء على الانتفاضة الفلسطينية، ومن مهامها الإرهابية: القتل، واعتقال أبناء البلد الأصلي من النساء والشباب والأطفال، ويديرها رسمياً الكيان الصهيوني (الفتلاوي، ٢٠٠٥م).

ثانياً: الإرهاب في بريطانيا

تحتضن بريطانيا عدداً من المنظمات الإرهابية، كما أنها تمارس الإرهاب بنفسها في صور عدة، ومن أهم المنظمات الإرهابية المتطرفة في بريطانيا منظمة الجيش الجمهوري الأيرلندي الذي يعتبر من أنشط الجماعات الإرهابية في العالم، على الرغم من أن أعضائه لا يعتبرون أنفسهم إرهابيين، وإنما مناضلون من أجل الاستقلال، وقد كانت حصيلة العمليات الإرهابية التي قام بها الجيش الجمهوري الأيرلندي عام ١٩٦٩م ٥٠٠٠٠ حادث انفجار قنابل، و ٢٥٠٠٠٠٠ حادث إطلاق نار، كما أن خسائر هجمتين من هجماته عامي ١٩٩٢م، ١٩٩٣م في مدينة لندن تقدر بحوالي مليار دولار، هذا بالإضافة إلى منظمات إرهابية أخرى، مثل الجبهة الوطنية التي تشكلت عام ١٩٦٧م، ومنظمة الحركة الوطنية التي أنشئت عام ١٩٨٠م، ومجموعة العمود ٨٨، ومنظمة جيش التحرير الوطني الأيرلندي (العميري، ٢٠٠٤م).

كما لا ننسى بأن بريطانيا هي التي سمحت للمنظمات الإرهابية الصهيونية في فلسطين، وسمحت لهم باضطهاد الفلسطينيين وإرهابهم، بالإضافة إلى مساهمتها في العديد من الحروب ضد العرب، ومنها حرب مصر عام ١٩٥٦م، والعراق ٢٠٠٣م، وضرب أفغانستان واحتلاله عام ٢٠٠١م، و«تعد بريطانيا في الوقت الحاضر ثاني أكبر دولة بعد الولايات المتحدة تساند الإرهاب الدولي ضد الدول العربية والإسلامية، وضم أكبر مجموعة من المعادين للقومية العربية والإسلام، كما أنها شاركت الولايات المتحدة في محاصرة المنظمات الإسلامية في جميع أنحاء العالم، وشاركت في العدوان على أفغانستان» (الفتلاوي، ٢٠٠٥م، ص ٥٧).

ثالثاً: الإرهاب في الولايات المتحدة الأمريكية

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية المنبع والسبب الرئيس للعديد من المشكلات الإرهابية في العالم، فهي، وإن كانت لا تعلن ذلك، تتخذ من الإرهاب وسيلة لتحقيق أهدافها وغاياتها، وتعتبر وكالة الاستخبارات المركزية (CIA) Central Intelligence Agency الإدارة الفاعلة لتنفيذ السياسة الإرهابية الأمريكية السرية الشاملة لجميع دول العالم، وتشمل الاغتيالات السياسية، والانقلابات العسكرية، والتخريب، وتقديم الدعم للمقاتلين والشوار المناهضين للحكومات، هذا وقد بلغ عدد العمليات الإرهابية التي قامت بها المخابرات الأمريكية في الأعوام ١٩٦١م-١٩٧٦م أكثر من ٩٠٠ عملية شاملة عمليات إسقاط حكومات، واغتيال شخصيات غير مرغوب فيها، والعمل على إبعاد الاستقرار والأمن في بعض الدول (العميري، ٢٠٠٤م). ومن أهم العمليات التي يرى الباحث أن الولايات المتحدة الأمريكية قد ارتكبت فيها أعمال إرهابية، أو دعمتها، أو احتضنت مرتكبيها ما يلي:

- ١- العدوان على دولة ليبيا عام ١٩٨٦م.
- ٢- العدوان على دولة السودان وأفغانستان عام ١٩٩١م.
- ٣- العدوان على العراق واحتلاله عام ٢٠٠٣م، حيث لا تزال تقتل أبناءه، وتهدم حضارته حتى تاريخه.
- ٤- غزو بعض الجمهوريات الأمريكية، مثل غزو الدومينك عام ١٩٦٥م، وغزو جزيرة غراناذا عام ١٩٨٣م، وغزو هايتي، وتغيير نظام الحكم فيها عام ١٩٩٤م.
- ٥- مسانقتها ودعمها المستمر للمنظمات الإرهابية الصهيونية، وما تقوم به من أعمال إرهابية وحشية في الأراضي الفلسطينية.
- ٦- احتضانها لغالبية المنظمات الإرهابية في العالم، بما فيها المنظمات الإرهابية ضد الدول الأوروبية، والدول الصديقة للولايات المتحدة الأمريكية (الفتلاوى، ٢٠٠٥م).
- ٧- استعمال الأسلحة التدميرية والمحرمة دولياً ضد كوريا الشمالية، وفيتنام، وأخيراً ضد العراقيين، وخاصة مادة اليورانيوم المنضب.

والجدير بالذكر أن هذا الإرهاب العالمي الذي تقوم به كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وحلفائهم قد وُلد إرهاباً مضاداً لدى بعض من الأفراد والجماعات التي تشعر بالظلم والقهر والجور من القوى العالمية الكبرى ، مما جعلهم يرتكبون عدداً من الأعمال الإرهابية التي كان تأثيرها أشد وطءاً على أنفسهم ومجتمعاتهم وبلادهم ؛ كما أن هذه القوى العظمى تؤمن بأن الحل الوحيد لهذه العمليات الإرهابية هو الإرهاب المضاد بصورة أشد ، بغض النظر عن المبادئ والقيم والأعراف والقوانين الدولية ، وخير دليل على ذلك كلمة الرئيس الأمريكي «جورج بوش الابن» المتضمنة التهديد والإرهاب للعالم كله عندما قال «من لم يكن معنا في مكافحة الإرهاب فهو ضدنا» ، وبالطبع الإرهاب حسب مفهومه هو ، وليس حسب مفهوم الأطراف الأخرى .

هذا يقودنا إلى أن هذه الدوامة ، أو الحلقة من الإرهاب والإرهاب المضاد ، ستستمر وتطول ، وإن هدأت في حين من الأحيان ، إلا أنها ستنشط في حين آخر ، وسيبقى العالم وخاصة المستضعفين فيه يعاني من ويلات هذه الشرور إلى ما شاء الله .

٢ . ٢ . ٢ أنواع الإرهاب

توجد أنواع متعددة من الإرهاب ، كما أن الإرهاب يصنف من زوايا ومعايير مختلفة أيضاً . وقد يعود هذا التنوع في تصنيف الإرهاب وتعدد أنواعه إلى العديد من الأسباب قد يكون من أهمها عدم الاتفاق على تعريف محدد له ، بالإضافة إلى اختلاف تخصصات وسياسات وثقافات وإيديولوجيات كتاب الإرهاب ومؤلفيه ، وفيما يلي نورد وجهات نظر بعض الباحثين في هذا المجال .

٢ . ٢ . ٢ . ١ وجهة نظر العموش

يرى العموش (١٩٩٩م) بأن أنواع الإرهاب متعددة ، ويعود ذلك إلى اختلاف الهدف ، وطبيعة الهدف الإرهابي ، وبأن هناك أربعة معايير رئيسة يمكن على أساسها التمييز بين أنواع الإرهاب ، وهي :

١- المعيار التاريخي ، وعلى أساسه يمكن تقسيم الإرهاب إلى إرهاب الماضي ، والإرهاب المعاصر ، والإرهاب الماضي يقصد به الإرهاب الذي تنامت ممارسته في النصف الثاني من القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ، ومن أمثلته إرهاب الحركات الفوضوية والعدمية ، أمّا الإرهاب المعاصر ، فيقصد به الإرهاب الذي نعيشه في عصرنا الحاضر ، ويشمل معظم الحركات الإرهابية المعاصرة ، وهو خليط من حركات التمرد القومي الثوري ، واليسار الجديد ، والفاشية والعنصرية .

٢- معيار الفاعلين ، وعلى أساسه يقسم الإرهاب إلى الإرهاب الفردي ، وإرهاب الدولة ، والإرهاب الفردي هو الفعل الذي يرتكب بواسطة أشخاص معينين ؛ سواء بمفردهم أو في إطار مجموعة منظمة ، ويوجه ضد نظام قائم ، أو ضد دولة معينة ، أو حتى فكرة الدولة عموماً ، ويعرف هذا النمط من الإرهاب بالإرهاب من أسفل ، ويوصف بالإرهاب الأبيض ، أمّا إرهاب الدولة ، فهو الإرهاب الذي تتبناه الدولة ، وذلك من خلال ما تقوم به من قمع للأفراد ، وأيضاً من خلال مبدأ المراقبة والتجسس على مصالحهم وأفعالهم ، وذلك بقصد اضطهادهم وتخويفهم ، وإخضاعهم لإرادتها .

٣- معيار النطاق ويستند على أساس ثنائية الإرهاب المحلي ، والإرهاب الدولي ؛ والإرهاب المحلي هو ذلك الإرهاب الذي يتم داخل الدولة ، وذلك ضمن العوامل الآتية :

- أ- أن ينتمي الفاعلون وضحاياهم إلى جنسية الدولة التي وقع فيها الفعل الإرهابي .
- ب- أن تنحصر نتائج الفعل الإرهابي داخل حدود نفس الدولة .
- ج- أن يتم الإعداد والتخطيط للعمل الإرهابي في داخل الدولة .
- د- أن يكون وجود الفاعلين داخل حدود الدولة ذاتها .
- هـ- ألا يكون هناك أي دعم مادي أو معنوي لذلك النشاط الإرهابي في الخارج .

أمّا الإرهاب الدولي ، فيقصد به الإرهاب الذي يخلق حالة من الاضطرابات في العلاقات الدولية ، وله أهداف وصور ، منها :

أ - هزّ الضمير العالمي لأسباب سياسية لها صلة بالأرض والعرض والكرامة .

ب - يهدف إلى أسباب مادية بقصد إرغام بعض الدول على فعل شيء معين ، لم تكن لتفعله لولا ذلك .

ج - اختلاف جنسية المشاركين في الفعل الإرهابي .

د - اختلاف جنسية الضحية عن جنسية مرتكبي العمل الإرهابي .

هـ - موقع حدوث الفعل الإرهابي يخضع لسيادة دولة ليست الدولة التي ينتمي إليها مرتكبو الفعل الإرهابي .

و - وقوع الفعل الإرهابي ضد وسائل نقل دولية ، كالتائرات أو السفن أو غيرها .

ز - الأثر المترتب على العمل الإرهابي من نطاق الدولة الواحدة إلى دولة أخرى ، أو منظمة ، أو تجمع دولي معين .

ح - الإعداد والتجهيز والتخطيط للعمل الإرهابي في مكان يختلف عن مكان التنفيذ .

ي - تلقي الإرهابيين مساعدة أو دعماً مادياً أو معنوياً من الخارج .

ك - فرار الإرهابيين ولجوؤهم إلى دولة أخرى بعد تنفيذ عملياتهم الإرهابية .

والجدير بالذكر أن «لجنة الخبراء المنبثقة عن الاتحاد الدولي لتوحيد قانون العقوبات

اشتراطت لتوافر الركن الدولي لجرائم الإرهاب عدة شروط ، تتمثل في :

أولاً : أن تؤدي الجريمة لإحداث اضطراب في العلاقات الدولية .

ثانياً : أن توجه الجريمة ضد دولة غير الدولة التي فيها بدأت الجريمة .

ثالثاً : أن يكون الفاعلون لاجئين من الخارج .

رابعاً : أن يتم الإعداد والتجهيز للجريمة في بلد آخر ، خلاف الدولة المعنية بارتكاب

الجريمة، أو أن يحدث الارتكاب الجزئي للجريمة في دولة غير الدولة المعنية»
(عبد الخالق، ١٩٩٩م، ص ١٩٩).

٤ - معيار الطبيعية، وعلى أساسه يقسم الإرهاب إلى الإرهاب الثوري، والإرهاب الرجعي، والإرهاب الثوري يهدف إلى قلب نظام الحكم، وإحداث نوع من الفوضى، سواء الفوضى السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية، أمّا الإرهاب الرجعي، فهو يهدف إلى المحافظة على واقع معين، مثل المحافظة على الثقافة السائدة.

٢ . ٢ . ٢ . ٢ وجهة نظر طوالبه

يرى طوالبه (٢٠٠٥م) بأن هناك صلة بين الإرهاب والعنف من حيث إن العنف يشكل آلية تنفيذ الإرهاب، وعليه فإن أنواع العنف والإرهاب يمكن أن تصنف وفقاً لما يلي :

١ - من حيث الدوافع

ينقسم الإرهاب من حيث الدوافع إلى ما يلي :

أ - العنف السياسي، وهو الممارسات التي تتضمن استخداماً فعلياً للقوة، أو التهديد باستخدامها، من أجل تحقيق أهداف سياسية. والعنف السياسي جزء لا يتجزأ من الاستراتيجية السياسية، ويقابله عنف سياسي استراتيجي ثوري تحرري، يمارس ضد الاستعمار من أجل الاستقلال، والتحرر السياسي والاقتصادي والثقافي.

ب - العنف الاقتصادي، وهو العنف الذي يقوم نتيجة دوافع اقتصادية، ويسعى لتحقيق أهداف اقتصادية، ويسميه الماركسيون «العنف الطبقي».

ج - العنف الثقافي والاجتماعي، وهو العنف الذي تمارسه بعض الجماعات المتطرفة ضد الدولة، أو ضد المجتمع، ويعبر عنه بالرفض والاحتجاج، ومقاطعة الظواهر الغريبة والدخيلة على المجتمع من الخارج.

٢ - من حيث الطبيعة

ينقسم الإرهاب من حيث طبيعته إلى ما يلي :

أ - إرهاب جسدي أو مادي ، وهو الذي يصيب الإنسان في جسمه مثل : التعذيب ، والإبادة المنظمة ، والاضطهاد ، والترحيل الإلزامي ، والتهديد الذري ، أو السجن والقتل .

ب - إرهاب معنوي ، وهو الذي يشمل أعمالاً تصيب الإنسان في إرادته وتفكيره ووعيه ، مثل : اغتصاب الوعي ، وغسل الدماغ ، وخداع الفكر والعقل ، ويستخدم فيه كل وسائل التأثير النفسية التي يمتلكها الأقوياء .

٣ - من حيث النمط

ينقسم الإرهاب من حيث النمط إلى الأنماط التالية :

أ - العنف المبرر ، وهو الذي يقوم على استخدام العنف على أسس شرعية ، ويتم من قبل الدولة ، ومن خلال أجهزتها الأمنية ، ويقابله عنف غير مبرر ، وهو ممارسة القوة على أسس غير مشروعة .

ب - العنف المباشر ، وهو ما يقترن باستخدام القوة بصورة مكشوفة ، ويقابله عنف غير مباشر ، وهو الذي يقترن باستخدام القوة بصورة غير مكشوفة ، مثل الضغوط الفكرية والنفسية والاقتصادية .

ج - العنف النفسي ، وهو الذي يُسيء للنفس والكرامة ، ويقابله العنف الهروبي ، وهو الذي يظهر بالتعبير الخاص ، كالأدب الساخر ، والفن الشعبي بهدف التنفيس .

د - العنف الفردي ، وهو الذي يهدف إلى غايات شخصية ، ويقرب من الجريمة . ويقابله العنف الجماعي ، الذي أهدافه مجردة من الغاية ، أو المصلحة الذاتية .

٤ - من حيث المظهر

وهنا يقسم الإرهاب إلى :

- أ- المظهر الأول : الحروب بين الدول ، وقد تكون شاملة ، تنال بالدمار الإمكانات الدولية المدنية والعسكرية على حد سواء ، وقد تكون حرباً وقائية أو عمليات محددة .
- ب- المظهر الثاني : الاضطرابات ، والمظاهرات العامة ، والانقلابات ، والثورات ، والحروب الأهلية .

٥ - من حيث القوى التي تمارس الإرهاب

وينقسم الإرهاب من حيث القوى التي تمارسه إلى ما يلي :

- أ- العنف الموجه من السلطة الحاكمة إلى الأفراد والجماعات ، ويهدف إلى تحجيم دورهم ، والحد من قواهم المادية والمعنوية ، وتستخدم فيه السلطة جميع أجهزتها الأمنية والإعلامية والقضائية بوضع القوانين الاستثنائية التي تسبغ الشرعية على الأفعال العنيفة .
- ب- العنف الموجه من الأفراد أو الجماعات إلى السلطة الحاكمة ، ويستهدف سياسة السلطة كلها ، أو بعض رموزها ، وذلك لتحقيق غايات ومصالح اجتماعية خاصة بالجمهور .
- ج- العنف الموجه من بعض عناصر السلطة إلى آخرين منها ، وهو ما يطلق عليه الصراع السياسي ، وقد يأخذ أشكال تصفيات جسدية ، أو اعتقالات ، أو صدامات مسلحة .
- د- العنف الذي تقوم به جماعة في المجتمع ضد أي جماعة أخرى ، وهنا قد تكون أسبابه سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو دينية .

٦ - من حيث الصور

وينقسم الإرهاب من حيث صورته إلى ما يلي :

- أ- عنف سياسي ، ويُقابله عنف جرمي .
- ب- عنف فرد ، ويقابله عنف جماعي .

ج- عنف منظم ، ويقابله عنف عشوائي غير منظم .

د- عنف علني ، ويقابله عنف سري .

هـ- عنف صريح ، ويقابله عنف كامن .

و- عنف فطري ، ويقابله عنف مكتسب .

ز- عنف مقنّع يأخذ شكل السلوك الرضوخي ، ويقابله عنف رمزي يأخذ شكل الاعتداء

على القوانين ، والاستهانة برموز السلطة .

ح- عنف فظ يأخذ شكل التمرد ، ويقابله عنف اضطهادي .

٢ . ٢ . ٣ وجهة نظر العميري

ينظر العميري (٢٠٠٤) إلى الإرهاب من ثلاث نواح ، من ناحية الفاعل ، ومن ناحية

محل الإرهاب ونوعه ، ومن ناحية شكل الإرهاب ، وذلك وفقاً لما يلي :

١ - من ناحية الفاعل

ينقسم الإرهاب من حيث فاعله إلى ثلاثة أنواع :

أ- إرهاب الدولة ، وهو ما تقوم به دولة من الدول ، أو جماعة من الجماعات التي تعمل

لحساب تلك الدولة ، ضد دولة أخرى ، أو ضد جماعة ، أو أفراد داخل دولة أخرى ،

للسيطرة عليهم وإخضاعهم ، مثل ما تقوم به إسرائيل في فلسطين .

ب- إرهاب السلطة ، وهو ما تقوم به السلطة التي تتولى مقاليد الأمور في الدولة ضد

فئات معينة داخل الدولة ، سواء كانوا أفراداً أو جماعات ، بهدف السيطرة عليهم

واضطهادهم ، وإخضاعهم لمبادئ سياسية ، أو أفكار ، أو معتقدات ترغب فرضها ،

مثل ما قامت به الحكومة الصربية في إقليم كوسوفو ، وما تقوم به الحكومة الروسية

في الشيشان .

ج- الإرهاب الفردي أو الجماعي ، وهو ما يقوم به شخص معين ، سواء كان بمفرده أو في

إطار مجموعة منظمة ، وذلك لتحقيق هدف معين ، بدوافع ذاتية ، قد تكون شخصية ،

أو نفسية، أو مرضية، ويوجه الإرهاب ضد نظام قائم، أو ضد دولة مقصودة بذاتها، أو ضد أفراد معينين بهدف ابتزازهم، ومن أمثله المنظمات الإرهابية المنتشرة في العالم.

٢ - من ناحية المحل

ينقسم الإرهاب من حيث محل وقوعه إلى نوعين :

أ - الإرهاب الداخلي، وهو الذي يقع داخل إقليم الدولة، ويقوم به جماعة أو أفراد من رعايا تلك الدولة؛ سواء كانوا ممثلين للسلطة أم بصفتهم الشخصية، ولا يكون لهذا النوع ارتباط خارجي.

ب - الإرهاب الدولي، وهو الإرهاب الذي يمتاز بخصائص تجعله يكتسب الصفة الدولية؛ حيث يؤدي إلى خلق حالة من التوتر والاضطراب في العلاقات الدولية، ويتميز بتعدد الأطراف والضحايا فيه، وهذا النوع من الإرهاب هو السائد في العصر الحديث؛ لسهولة الاتصال، وسرعة الانتقال بين الدول والأفراد والجماعات والتأثير المتبادل للعلاقات الدولية والأحداث العالمية.

٣ - من ناحية الشكل

ينقسم الإرهاب من حيث شكل وقوعه إلى الأنواع التالية :

أ - الإرهاب السياسي، وهو الإرهاب الذي يؤدي إلى التلاعب بمصير الشعوب من أجل تحقيق مصالح قوى خارجية، أو رغبات سياسية معينة، ويدخل من ضمنه تزويد السلطة الحاكمة، أو المنظمات أو الجماعات العميلة في الدولة بالأسلحة؛ لقمع الشعب واضطهاده؛ لتحقيق رغبات تلك الجماعات، بالإضافة إلى استخدام حاجات الناس كوسيلة ضغط لتحقيق أي هدف سياسي.

ب - الإرهاب الاقتصادي، وهو احتكار فئة من الشعب لثروة البلاد، وهي الفئة التي تعتمد عليها السلطة في استمرارها، حيث تعطي الامتيازات الاقتصادية لمن

يؤيدونها ، وتجعل في أيديهم سلطة اتخاذ القرار في ذلك ، بينما الفئات الأخرى تحرم من ذلك .

ج- الإرهاب الاجتماعي ، وهو الإرهاب الناشئ من عدم المساواة بين فئات المجتمع ، ووجود التفاوت الكبير فيما بينها ، فتمتع فئة بامتيازات معينة ، ومكاسب مادية ، وحرمان فئة أخرى منها ، مما يؤدي إلى خلل اجتماعي يدفع إلى العنف والاصطدام المسلح ، وهنا تتضامن الفئات التي يجمعها هدف واحد ، وتتحد لمواجهة الفئات الأخرى القوية .

د- الإرهاب العسكري ، وهو الإرهاب الناتج عن استخدام التهديد باستخدام القوة العسكرية ، والأسلحة الفتاكة ؛ لإحداث الخوف والفرع لدى العامة ، أو لدى شعب يتطلع إلى التحرر والاستقلال ، وخير مثال على ذلك ما مارسه ، ولا زالت تمارسه الولايات المتحدة الأمريكية في حربها على أفغانستان والعراق ، وتهديدها لبعض الدول العربية والإسلامية الأخرى .

هـ- الإرهاب الديني ، هو عندما تتخذ الأديان من قبل بعض الأشخاص المتطرفين كشعار لارتكاب أعمال إرهابية ، مثل ما قامت به الكنيسة في أوروبا من إرهاب ضد المسلمين ، ومثل الحروب بين الكاثوليك والبروتستانت ؛ والإرهاب الديني يعرف على أنه : «أي استخدام ، أو التهديد باستخدام العنف بواسطة شخص أو جماعة ؛ بهدف تخويف وإرهاب الأفراد أو المواطنين أو الحكومات في سبيل تعزيز أو تأييد أهداف دينية» (Perlmutter, 2004, P.2) .

و- الإرهاب النووي ، وهو استخدام القوة النووية ، أو التهديد باستخدامها من قبل أي جهة كانت ، وسوف نتناول الإرهاب النووي في الصفحات القادمة من هذه الرسالة عند التطرق لمستقبل الإرهاب .

ز- الإرهاب الإعلامي ، وهو ما تقوم به وسائل الإعلام من تغطيات إعلامية لأنشطة وتهديدات الإرهابيين ، حيث يؤدي ذلك إلى تحقيق بعض أهداف الإرهابيين من زعزعة وتخويف وإرهاب للمجتمع وأفراده .

ح- إرهاب نظم المعلومات ، وهو استخدام أنظمة المعلومات عن طريق الأقمار الصناعية ، وشبكات الاتصالات العالمية ، والحاسب الآلي ، والإنترنت لتحقيق أعمال إرهابية معينة .

ط - الإرهاب الإيديولوجي ، ويقوم هذا النوع من الإرهاب على مذهبين فكريين ، هما الفوضوية التي تؤمن بالإرهاب لهدم النظم في المجتمعات ، والعدمية هي التحرر الذاتي الذي يقوم به الفرد تجاه الأعراف والتقاليد الموروثة التي تحد من حريته .

ك- الإرهاب الفكري ، وهو ما يتصل بحرية الرأي والتعبير والفكر ، ومن أمثله حكم الكنيسة الأوروبية على العالم الفلكي الإيطالي «جاليلو» بالقتل ؛ لإيمانه بحركة الأرض ودورانها .

٢ . ٢ . ٢ . ٤ وجهة نظر الصياد

ويرى الصياد ، ب ، (٢٠٠٢م) أن أنواع الإرهاب هي :

١ - الإرهاب الإيديولوجي .

٢ - الإرهاب الوطني .

٣ - الإرهاب العرقي .

٤ - الإرهاب الديني .

٥ - الإرهاب اللغوي .

٦ - الإرهاب المرضي .

٧ - إرهاب السلطة .

٨ - إرهاب المقهورين .

٩ - إرهاب المخدرات .

١٠ - إرهاب الشركات التجارية .

- ١١- الإرهاب الدبلوماسي .
- ١٢- الإرهاب البيولوجي - الكيميائي .
- ١٣- الإرهاب التكنولوجي .
- ١٤- الإرهاب الكارثي .
- ١٥- الإرهاب البيئي .
- ١٦- الإرهاب النووي .
- ١٧- الإرهاب بالوصم .
- ١٨- الإرهاب بالتقليد أو إرهاب المراهقين .

ويضيف الصياد أن «تعدد أنواع الإرهاب والتي وصلنا فيها إلى ثمانية عشر نوعاً للإرهاب لا يجب أن تزج الباحثين في مجال الإرهاب، وذلك لتعدد الفوائد من جراء ذلك، ليس فقط في تحديد مسؤولية مقاومة ومكافحة الإرهاب والتي تقع حالياً على عاتق القوات الأمنية والقوات العسكرية؛ بل أيضاً فإن هذا التفرع لأنواع الإرهاب سوف يساعد النظم القضائية والتشريعية في سن القوانين والتشريعات الملائمة» (الصياد، ٢٠٠٢م، ص ١٣٣).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الإرهاب التكنولوجي (الإلكتروني) من أخطر أنواع الإرهاب رغم سهولة ارتكابه، ففيه كل ما يحتاجه الإرهابي المحترف جهاز حاسب آلي واتصال بشبكة الإنترنت. أمّا خطورته فقد تمتد إلى اختراق صفحة إلكترونية لمستشفى، وتهديد حياة المرضى فيه عن طريق التلاعب بأنظمة العلاج، أو إلى تهديد الاقتصاد عن طريق اقتحام مواقع البورصة العالمية، أو إلى تهديد الأنظمة الأمنية وشلها لصالح عمليات إرهابية أخرى، ونظراً لخطورة هذا النوع من أنواع الإرهاب فقد خصصت له بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية جهاز شرطة خاص (الجزيرة، ع ١٢٢٦٧، الأحد ٢ ربيع الثاني، ١٤٢٧هـ).

٢ . ٢ . ٣ مستقبل الإرهاب

لم يعد الإرهاب أحداثاً فردية؛ سواء على المستوى الداخلي أو الدولي، وإنما أصبح ظاهرة عامة تهدد الأمن والاستقرار الداخلي للدول، بل للعالم كله. وكأي ظاهرة من الظواهر الأخرى، فإن الإرهاب له صور معاصرة تتفاعل مع الأحداث والتطورات، مما قد يغير تلك الصور بأشكال وأساليب أخرى، يرى فيها الإرهابيون الكفاءة في تحقيق أهدافهم بصورة أكثر فاعلية؛ سواء من حيث نوعية العمليات الإرهابية، أو التخطيط لها، أو أسلوب ارتكابها وتنفيذها (اليوسف، ٢٠٠٤م).

وعليه فمن المتوقع محاولة الإرهابيون زيادة انتشار عملياتهم الإرهابية، وزيادة تطوير صورها، خاصة من حيث أساليب ارتكابها، سواء كانت تلك العمليات الإرهابية إرهاب دولة، أم إرهاب فرد أو أفراد أو جماعات، وفيما يلي سنحدد صور الإرهاب المعاصر، ثم سنلقي الضوء على النظام العالمي الجديد، وما صاحبه من إرهاب دولي جديد، وإرهاب الدولة، والتهديد الإرهابي باستخدام أسلحة الدمار الشامل، وأخيراً سنبحث في احتمالات مستقبل الإرهاب على المستوى الدولي.

٢ . ٢ . ٣ صور الإرهاب المعاصر

للإرهاب المعاصر عدد من الصور والأشكال التي ينفذ بها، سواء كانت مادية أو معنوية، فالصور المادية من أمثلتها اختطاف وسائل النقل، واحتجاز الرهائن، وإلقاء القنابل، وزرع المتفجرات، والاختيالات، وقطع الطرق، والتخريب، وتدمير المنشآت والمؤسسات الحيوية للدولة، ونشر الرعب والخوف عن طريق ممارسة العنف والقسوة والقتل، بالإضافة إلى إلحاق الضرر بالبيئة، وإبادة الجنس البشري والتميز العنصري والتعذيب. أمّا الصور المعنوية، فتتمثل فيما يطلقه الإرهابيون من تهديدات باستعمال القوة والعنف من أجل إثارة القلق، والشعور بعدم الأمن والاستقرار، مما يولد الرعب والخوف، وخلق جو من التوتر والفرع في أفراد المجتمع، وإظهار ضعف الدولة وهبتها. وذلك كأسلوب من أساليب الضغط على الدولة لفرض المبادئ والمفاهيم التي يروج لها الإرهابيون. ونورد فيما يلي أكثر صور الإرهاب استعمالاً في هذا العصر، وهي (العميري، ٢٠٠٤م) :

١ - خطف وسائل النقل

يعتبر خطف وسائل النقل؛ سواء الجوية أو البحرية أو البرية من أبرز صور الإرهاب، حيث يقوم الإرهابيون بالاستيلاء على الوسيلة، والتهديد بتفجيرها وقتل راعيها إذا لم تحقق طلباتهم وأهدافهم التي يسعون إلى الوصول إليها، ومن أمثلة اختطاف النقل البحري، اختطاف سفينة الركاب الإيطالية (أكيلولورو) يوم الاثنين ١٧ أكتوبر ١٩٨٥م من قبل أربعة فلسطينيين بعد إبحارها من ميناء الإسكندرية، أمّا اختطاف الطائرات فمن أشهر أمثلتها اختطاف الطائرات الأمريكية الأربع، واستخدامها في أحداث الحادي عشر من سبتمبر ٢٠٠١م في الولايات المتحدة الأمريكية.

ويعتبر اختطاف الطائرات أكثر شيوعاً من اختطاف وسائل النقل الأخرى، حيث يلجأ إليه الإرهابيون، ويفضلونه لعدد من الأسباب من أهمها:

- ١- سهولة اختطاف الطائرة بوسائل عادية متوفرة لأي شخص.
- ٢- احتجاز عدد كبير من الرهائن بطريقة تسهل السيطرة عليهم.
- ٣- تناول ذلك الحدث في وسائل الإعلام العالمية، مما يثير الرأي العام، ويشد الانتباه إلى قضية الخاطفين بشكل سريع.

٢ - خطف الأشخاص واحتجازهم

يقوم الإرهابيون بختف الأشخاص واحتجازهم، والتهديد بقتلهم إذا لم يتم تحقيق أهدافهم التي يسعون للوصول إليها. فالرهينة ليست هدفاً بحد ذاتها، ولكنها وسيلة لتحقيق الأهداف التي قد تكون سياسية أو مالية أو غيرها. وعادة يختار الإرهابيون ضحاياهم من الشخصيات المهمة سياسياً أو مالياً، ويبدأون بالمساومة على تعذيبهم وقتلهم أحياناً إذا لم يستجب لمطالبهم، وقد انتشر هذا الأسلوب، ويظهر بوضوح حالياً في العراق المحتل، حيث يُختطف سياسيون وفنيون وإعلاميون وعلماء، منهم من أطلق سراحه ومنهم من قتل.

٣ - الاغتيالات

الاغتيال هو القتل العمد مع سبق الإصرار، والتخطيط للتنفيذ، ويلجأ الإرهابيون لهذا الشكل من الإرهاب لإحداث حالة رعب وفزع في الأوساط المعارضة لهم ولأفكارهم، بإعطائهم رسالة بأن ما حدث لهذا الضحية من اغتيال، قد يحدث لمن ينهج نهجه، ويتمسك بسياسته المتعارضة مع أهداف الجماعة الإرهابية أو الدولة الإرهابية، كما هو الحال في دولة إسرائيل، وما تقوم به من اغتيالات سياسية في أوساط القادة الفلسطينيين على مرأى من العالم الذي يدعي الحرية والديمقراطية وحقوق الإنسان، ويعتبر ذلك من أبشع الجرائم الإرهابية على مستوى الدول، وإلا فكيف يتم اغتيال شيخ مسن مقعد ومريض لا يتحرك إلا على كرسي متحرك، وذلك بأحدث وسائل الإرهاب التي يستخدم فيها الطيران والصواريخ المجهزة بأحدث التقنيات الحديثة.

٤ - الأعمال التخريبية

من صور الأعمال الإرهابية قيام الإرهابيين بأعمال تخريبية؛ حيث يقومون باختيار أهداف معينة - مثل المنشآت المهمة، والمواقع الحيوية للدولة الهدف، سواء داخل تلك الدولة أو خارجها - ومن ثم تفجيرها، سواء بزرع المتفجرات بها أو باستخدام سيارات مفخخة أو نحوها أو بإلقاء القنابل والمتفجرات عليها، وتعتبر هذه الصورة من أخطر صور الإرهاب لكثرة ضحاياها الذين لا ذنب لهم سوى وجودهم صدفة في الموقع المستهدف. ويهدف الإرهابيون من وراء ذلك زعزعة الأمن والاستقرار، وإثارة الفزع والرعب بين المواطنين للتأثير على سياسة الدولة في موضوع معين.

٥ - ترويج الأفكار والشائعات

غالباً تلجأ المنظمات الإرهابية، أو الدول الإرهابية إلى هذه الصورة من صور الإرهاب، حيث يتم التركيز على ترويج بعض الأفكار والشائعات التي تهدف في المقام الأول إلى زعزعة الأمن والاستقرار في الدولة المقصودة عن طريق تشكيك المواطن في دولته، وزرع الفتنة بين المواطنين والطوائف، مما يؤدي إلى ظهور أعمال تخريبية تستهدف المنشآت الحيوية، وإلى

ظهور عمليات اغتيال وقتل ، وربما أدى ذلك إلى حدوث حرب أهلية قد تفتك بالبلد وكيانه السياسي إلى أمد طويل .

٢ . ٢ . ٣ . النظام العالمي الجديد

كان العالم ينقسم إلى معسكرين : شرقي شيوعي اشتراكي يقوده الاتحاد السوفيتي ، وغربي رأسمالي تقوده الولايات المتحدة الأمريكية ، وعلى الرغم من الصراعات المستمرة بين المعسكرين ، إلا أن العالم كان فيه نوع من حفظ التوازن والقوى ، استمرت لفترة من الزمن ، ولكن بطبيعة أي صراع ينتهي في النهاية بتغلب أحد الطرفين على الآخر ، وهذا ما حدث ، حيث انهار الاتحاد السوفيتي ، وسقط معه المعسكر الشرقي الشيوعي ، وبالطبع فاز المعسكر الغربي بعد حرب باردة استمرت لفترة من الزمن ، وأصبح يسيطر على العالم دون منافسة أحد ، كما هو الحال في السابق .

في ضوء ذلك ظهر ما يعرف بالنظام العالمي الجديد الذي تقوده الولايات المتحدة الأمريكية التي أحكمت سيطرتها على العالم ، وفرضت إرادتها عليه ، حيث أصبحت تتحكم في المفاهيم القانونية والسياسية والاقتصادية والعسكرية ، وأصبح المجتمع الدولي يقرر ما تفرضه الإدارة الأمريكية ، وما تخطط له بصورة مباشرة أو غير مباشرة ؛ سواء عن طريق منظمة التجارة العالمية ، أو منظمة الأمم المتحدة أو نحوها . (الفتلاوي ، ٢٠٠٥م) .

لقد أصبح النظام العالمي الجديد «من أشد الناس عداوة للإسلام والمسلمين ؛ لأن الفكر اليهودي يسيطر عليه سيطرة تامة ، واليهود من أشد الناس عداوة للذين آمنوا» (الأودن ، ٢٠٠٢م ، ص ١١٥) ؛ وفي ذلك النظام العالمي الجديد «تمت وترعرعت الظاهرة الإرهابية ودوامة العنف التي كان ضحاياها بالدرجة الأولى العرب والمسلمون ، سواء بالقتل والتدمير والتشريد ، أو بإضعاف الموقف العربي الإسلامي والإذلال المقصود والمتعمد ، والاحترافات والتكالب الدولي على منطقة الشرق الأوسط ، مع تعريفات لمصطلحات المصالح والسلم والأمن الدوليين ، والحرب على الإرهاب ، والحروب الوقائية وغيرها من المصطلحات التي أفرغت من أي محتوى أخلاقي وإنساني حقيقي ، فجعلت الجميع يكتوون بنيران الإرهاب

والحرب على الإرهاب» (الشهراني، ٢٠٠٤م، ص ٤)؛ هنا ظهر ما يعرف بالإرهاب الدولي الجديد، وما يعرف أيضاً بإرهاب الدولة العصري.

أولاً: الإرهاب الدولي الجديد

الإرهاب الدولي «هو أبرز صور العنف السياسي المسلح وهو أحد الأعمال الخطيرة الموجهة ضد الدول، وهو العنف السياسي المسلح الذي ينفذه الأفراد ويتضمن عنصراً أجنبياً» (الفتلاوي، ٢٠٠٥م، ص ١٩٤).

ويضيف الفتلاوي بأن الإرهاب يكون إرهاباً دولياً في الحالات التالية :

١- عندما تتعدى الأعمال الإرهابية حدود الدولة، كأن يرتكب الإرهابي عمله الإرهابي في دولة، ويهرب إلى دولة أخرى.

٢- عندما يشمل العمل الإرهابي أكثر من دولة، ومثال ذلك عندما تختطف طائرة تعود لدولة معينة، وتنقل إلى دولة أو دول أخرى.

٣- عندما تتخذ المجموعة الإرهابية دولة معينة مقراً لها، وترتكب عملياتها في دولة أو دول أخرى.

٤- يكون العمل إرهابياً دولياً إذا حددته اتفاقيات أو مؤتمرات دولية.

٥- يكون العمل إرهابياً دولياً إذا تعلق بانتهاك حقوق الإنسان، كأن تقوم دولة معينة بمعاملة المتهمين بصورة مخالفة لحقوق الإنسان، كما تفعل الولايات المتحدة الأمريكية بالمعتقلين في قاعدة قوانتانامو، حيث احتجت المنظمات الدولية الإنسانية على هذا العمل، وطلبت التدخل.

٦- عندما يوجه العمل الإرهابي ضد رؤساء الدول الأجانب، والبعثات الدبلوماسية الأجنبية، والمؤسسات الدولية.

٧- إذا كان العمل الإرهابي يهدد السلم والأمن الدوليين.

٨- إذا ارتكب الإرهاب على سفينة أجنبية، وهي داخل المياه الداخلية لدولة معينة،

وتجاوز العمل الإرهابي حدود السفينة ، أو طالب ربانها التدخل من السلطات الساحلية ، أو كان من شأن العمل الإرهابي أن يخل بنظام السير في المياه الإقليمية .

أمّا الإرهاب الدولي الجديد فيرى الأمريكيون أنه :

١ - إرهاب ملتزم Committed and Determined .

٢ - له وجوه عديدة :

أ - حسب الأسباب والدوافع .

ب - حسب التنظيم .

ج - حسب الأهداف .

د - حسب متغيرات الزمان والمكان .

هـ - حسب البيئة السياسية المحلية والإقليمية والدولية السائدة .

٣ - إرهاب يتمتع بالقدرة على التخطيط والتنظيم والتنفيذ .

٤ - إرهاب لا يستثنى أحداً .

٥ - إرهاب لا تحده حدود جغرافية أو أخلاقية .

٦ - إرهاب لا يقتل فقط ؛ بل يهدد البنى السياسية والاقتصاد العالمي والمحلي ، وكذلك

الاستقرار المحلي والدولي . (الشهراني ، ٢٠٠٤م)

ثانياً : إرهاب الدولة العصري

إرهاب الدولة العصري يمكن تعريفه باختصار بأنه هو العنف أو القوة التي تستخدمها دولة معينة على فئات معينة من شعبها ، أو مناطق أو شعب دولة تحتلها ؛ فالدولة تملك من وسائل الإرهاب ما لم يملكه الأفراد ، خاصة في هذا العصر (عصر التقنيات الحديثة) . كما أنها قد تستخدم الإرهاب تحت ذرائع متعددة ، منها تطبيق القوانين والأنظمة بما في ذلك قوانين الطوارئ ، والأمن العام ، والمصلحة العامة .

وإرهاب الدولة يختلف عن إرهاب الأفراد في وجوه عديدة (الفتلاوي، ٢٠٠٥م)،
ومنها :

١- إرهاب الدولة هو إرهاب الأقوياء، فيما إرهاب الأفراد هو إرهاب الضعفاء، وبالتالي
تستطيع الدولة أن توقع خسائر كبيرة بالأفراد.

٢- تنفذ الدولة إرهابها عبر مؤسساتها المختلفة، من أجهزة الشرطة، والقوات المسلحة،
والأمن، والاستخبارات العسكرية، والمؤسسات الحزبية المؤيدة للدولة، والأجهزة
القضائية، بينما الأفراد ينفذون إرهابهم بأنفسهم.

٣- يتمتع إرهاب السلطة بمركز اجتماعي وسياسي داخلي متميز؛ لأنه هو الذي يصدر
القوانين، ويضفي الشرعية على أعماله الإرهابية، بينما الأفراد توصف أعمالهم
بخروجها عن الشرعية والقانون.

٤- يهدف إرهاب الدولة إلى تثبيت وجودها، والقضاء على خصومها، بحجة الأمن،
والاستقرار، والحفاظ على النظام، بينما يهدف إرهاب الأفراد للقضاء على السلطة،
وتشويه سمعتها لدى الشعب.

٥- دائرة إرهاب الدولة ضيقة ومحدودة (الخصوم فقط)، أمّا إرهاب الأفراد فيتسع ليشمل
كل ما كان له علاقة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالسلطة.

٦- تملك الدولة القيام بالإرهاب والعقاب معاً. أمّا الأفراد فيملكون القيام بالإرهاب،
ولكن لا يملكون القيام بالعقاب، إلاّ ما كان منه غير قانوني يطبق على المقبوض
عليهم.

وخير مثال على إرهاب الدولة العصري، إرهاب الدول الكبرى نحو الشعوب والدول
الصغرى؛ سواء كان ذلك الإرهاب عسكرياً، أو سياسياً، أو اقتصادياً، أو ثقافياً. وأمّ الدول
الإرهابية المعاصرة هي الولايات المتحدة الأمريكية، فهي التي تتدخل في شئون العديد من
دول العالم، وهي التي غزت العديد من الدول، وكان آخرها العراق، حيث استخدمت خلال
تلك الغزوات أقصى أشكال العنف والإرهاب، محدثة آثاراً تدميرية شنيعة في البنى التحتية

في المجتمعات والأرواح . كما هددت من خلال العنف والإرهاب دولاً أخرى ، حتى لا تخرج عن بيت الطاعة . كما أن الكيان الصهيوني يعد نموذجاً آخر لإرهاب الدول العصري ، فمنذ قيامه وهو يمارس كافة أشكال العنف ضد الشعب الفلسطيني ؛ بهدف تخويفهم ، وزرع الرعب في قلوبهم ، وإخراجهم من أراضيهم وديارهم . (طوالبه ، ٢٠٠٥م)

ويضيف طوالبه (٢٠٠٥م ، ص ٣٧) «إن الإرهاب الصهيوني ضد العرب والفلسطينيين ، لا يعتبره الغرب والولايات المتحدة بوجه خاص إرهاباً ، بل دفاعاً عن النفس ، وتقدم الإدارة الأمريكية مكافآت مادية وعسكرية عقب كل عملية إرهابية ، وإكراماً للصهاينة يتداعى زعماء العالم المتمدن لحضور مؤتمر شرم الشيخ ١٩٩٦م لبحث (الإرهاب الفلسطيني) ، دون النظر إلى الدوافع والأسباب التي تقف وراء العنف الفلسطيني ، وهذا هو التعبير الدقيق عن ازدواج المعايير إزاء قضايا العرب ؛ فالنضال الوطني من أجل التحرر والاستقلال ، يُعد إرهاباً مداناً ، والإرهاب الرسمي الصهيوني ، يُعد دفاعاً عن النفس» .

وباختصار لكل شر من الشرور منابع رئيسة ، ومن منابع أشكال الإرهاب المختلفة ، بل من أهمها ، إرهاب الدولة ، فهو مبني على الغطرسة ، والهيمنة ، والقمع ، والظلم ، والقتل ، والاعتقال ، وهضم حقوق الإنسان ، وفرض السيطرة بلغة السلاح . ومما لا شك فيه أن لكل فعل من الأفعال السابقة ردود فعل تظهر على شكل إرهاب ، وبالتالي إرهاب يرد عليه بإرهاب في عجلة دوران مستمرة .

٢ . ٢ . ٣ . التهديد الإرهابي باستخدام أسلحة التدمير الشامل

أشرنا فيما سبق إلى الإرهاب كظاهرة عالمية أصبح في تزايد مستمر وانتشار أوسع ، حيث أصبح يهدد الجميع دون اعتراف بحدود مكانية أو زمانية معينة . هذا بالإضافة إلى الاستعداد التام لدى بعض الإرهابيين باستخدام أرواحهم وأجسادهم كعامل مهم في تنفيذ عملياتهم الإرهابية التي لا يستثنون فيها حتى الأبرياء من الأطفال والنساء الذين قد يكون ذنبهم فقط وجودهم في مسارح تلك الحوادث بالصدفة .

ومما لا شك فيه تعتبر عملية حصول الإرهابيين على أسلحة التدمير الشامل ؛ سواء

البيولوجية أو الكيميائية أو النووية (CBN) Chemical _ Biological _ Nuclear أمنية من الأمان التي يحلمون بها، ويعملون للوصول إليها. ويتيح الوضع العالمي اليوم الفرصة لهم في تحقيق ذلك أكثر مما سبق، وذلك عن طريق أحد الاحتمالات التالية:

١- عن طريق السرقة لمثل تلك المواد.

٢- عن طريق إنتاج تلك المواد، لاسيما وأن الكتب الخاصة بذلك، ومواقع الإنترنت، أصبحت توفر كيفية إنتاجها، بالإضافة إلى وجود خبرات علمية، وكوادر مؤهلة ضمن الجماعات الإرهابية.

٣- عن طريق نسف مواقع تلك الأسلحة، أو وسائل النقل التي تقوم بنقلها وتحويلها من جهة إلى أخرى.

٤- عن طريق تخريب أحد المواقع الخاصة بتلك المواد، وخاصة المشعة منها، ولا يزال العالم يذكر ما نتج عن انفجار مفاعل تشيرنوبل الروسي عام ١٩٨٦ م من آثار تدميرية شملت عدداً من القارات.

«ويؤكد فرانسوا هيسبرج المدير السابق لمعهد الدراسات الاستراتيجية في لندن أن آلة الدمار الشامل أصبحت في متناول يد الإرهابيين؛ إذ أصبح في إمكانهم الحصول على الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية، وساعد الإرهابيين على ذلك انتشار تجارة السلاح على نطاق واسع بعد تفكك الاتحاد السوفيتي، وتحلل المعسكر الشرقي، واحتياج دوله للمال» (عيد، ٢٠٠١ م، ص ٥٣).

إن أي هجوم إرهابي نووي أو جرثومي أو كيميائي كفيل بأن يحدث من الوفيات والإصابات والتدمير ما يخرج عن طور القوى البشرية وإمكاناتها وسيطرتها، الأمر الذي يوحى بخطورة هذا النوع من الإرهاب وخاصة في الآونة الأخيرة. «وعلى الرغم من أن الإرهابيين عادة يعتمدون على الأسلحة والمتفجرات التقليدية، إلا أننا يجب أن نكون على أهبة الاستعداد لمواجهة الإرهاب الكيميائي والبيولوجي». (Wolf, 2005, P. 1262) وفيما يلي سنحاول التطرق لكل من الإرهاب النووي، والإرهاب البيولوجي، والإرهاب الكيميائي.

أولاً : الإرهاب النووي

الإرهاب النووي هو حصول أي جماعة إرهابية على أي سلاح نووي بأي طريقة كانت واستخدامه لتحقيق أهدافها .

والتفجيرات والكوارث النووية لها ثلاثة عوامل تظهر معاً في لحظة واحدة ، وهي : الانفجار ، والحرارة المحرقة ، والإشعاعات النووية . فالتأثير الأول (الانفجار) هو أول قوة تدميرية ؛ حيث يجبر الهواء على التحرك بسرعة فائقة على شكل موجات هوائية تهز الأرض ، وتسبب في هدم المنازل والمباني في مساحة تقدر بالأميال حول مكان الانفجار ، والتأثير الثاني (الحرارة المحرقة) ، فتحدث نتيجة الشظايا المتناثرة والمتطايرة من العناصر المشعة ، ونواتج الانشطار ، وما ينتج عنها من حرائق تلتهم كل ما يوجد في طريقها ، أمّا التأثير الثالث (الإشعاعات النووية) ، فتنتقل بعد الانفجار ، حيث يحدث أولاً بريق خاطف للبصر ، يأتي معه الأشعة السينية ، وأشعة ألفا وبيتا وجاما ، والتيارات النيوترونات ، وتدخل هذه الإشعاعات غير المرئية الخلايا الحية للنبات والحيوان والإنسان ، وتسبب الموت السريع (مرض الإشعاع) ، الذي مات منه العديد من العلماء ، مثل مدام كوري وابنتها إيرين ، والعالم الكبير أنزيكو فيرمي (عبد الباقي ، ٢٠٠٣م) .

تلك الصورة المختصرة لآثار السلاح النووي تبين حقيقة خطر الإرهاب النووي ، وقد شعرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتلك المخاطر ؛ حيث عقدت اجتماعاً دولياً ، حضره خمسمائة خبير نووي من مختلف دول العالم ؛ لمناقشة الآثار المترتبة على هجمات «إيلول ٢٠٠١م» ، وتوصلوا إلى حقائق عدة لا يمكن إغفالها ، من أهمها أن العديد من الافتراضات المتعلقة بالأمن النووي لم تعد صحيحة اليوم ، وأصبح هناك خطر للإرهاب النووي (شلالاً ، ٢٠٠٣م) .

ومما لا شك فيه أن انهيار النظام السوفيتي ، وتفتت الاتحاد نفسه إلى دول ، يمثل خطراً نووياً حقيقياً ، حيث نتج عن ذلك وضع سياسي وعسكري واقتصادي سيئ أدى إلى هروب الكثير من العسكريين والعلماء والمهندسين ، مما أدى إلى خلق جو أمني يتسم بالضعف ، نتج عنه - كما يقول الجنرال السوفيتي الكسندر لبيد - فقدان مئة حقبة تحتوي على قنابل نووية . كما

يضيف أحد خبراء الاستخبارات في الاتحاد السوفيتي أن نظام التحكم والمسئولية عن الأسلحة أصبح ضعيفاً، لدرجة أن أي ضابط يمكنه أن يستبدل رأساً نووياً برأس وهمي، ولا يتم اكتشاف ذلك إلا بعد ستة أشهر، وفوق ذلك فقد أثبت أن هناك محاولات لسرقة اليورانيوم عالي التخصيب (Highly Enriched Uranium (HEU)، بل تم فعلاً سرقة كميات منه (الشهراني، ٢٠٠٤م).

ويرى السيد محمد البرادعي المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية بأن الإرهاب النووي يمكن أن يأخذ أشكالاً عدة، من أهمها وأكثرها خطراً، وإن يكن أيضاً من أقلها احتمالاً، هو قيام مجموعة إرهابية بالحصول على سلاح نووي جاهز واستخدامه. والشكل الثاني هو أن يقوم الإرهابيون بسرقة مواد نووية، أو شرائها بطريقة غير مشروعة بكمية تكفي لصنع سلاح نووي، وقد ضبطت الوكالة الدولية للطاقة الذرية ١٨ حالة في السنوات الأخيرة، شملت مواد يمكن استخدامها في صنع الأسلحة النووية، كالبلوتونيوم، أو اليورانيوم الشديد الإثراء. أمّا الشكل الثالث الذي قد يؤدي إلى أضرار أقل، وإن كان أكثر احتمالاً، هو استيلاء الإرهابيين على مصدر إشعاعي من المصادر المستخدمة في الحياة اليومية في الطب النووي مثلاً، أو التصوير الإشعاعي المستخدم في الصناعة، وتفجيره باستخدام التفجيرات التقليدية لنشر الإشعاع (شلالا، ٢٠٠٣م).

ثانياً : الإرهاب البيولوجي

«الإرهاب البيولوجي (Bioterrorism) هو الاستخدام المتعمد للميكروبات، والسموم المستخلصة من الكائنات المجهرية الحية؛ لإحداث الأمراض أو الوفيات للبشر أو الحيوانات أو النبات» (Ashfor et. al., 2003, p. 515).

وتعتبر اليابان أكبر دولة استخدمت الأسلحة البيولوجية على نطاق واسع، حيث اهتم الطبيب الجنرال الياباني «شيرو إيبي» بتصنيع القنابل الجرثومية، وقام بإنشاء وحدة عسكرية سرية (تعرف بالوحدة العسكرية السرية رقم ٧٣١) في إقليم منشوريا الذي كان تحت الاحتلال الياباني، وخصص لهذه الوحدة مساحة كبيرة، أنشئ حولها معسكر ضخمة تحيط به حراسة شديدة. وقد قامت هذه الوحدة بإجراء أبحاثها وتجاربها على الأسرى الصينيين والسوفيت

والأمريكيين والهولنديين والبريطانيين ، وبعض المعارضين السياسيين من اليابان ، ومن الحروب التي استخدمت اليابان فيها هذه الأسلحة الحروب التالية (عبد الباقي ، ٢٠٠٣ م) :

١- أثناء الحرب مع الصين في الفترة من عام ١٩٤٠م إلى عام ١٩٤٢م .

٢- نشرت اليابان هذه الأوبئة على حدود الاتحاد السوفيتي في عام ١٩٤٤م .

٣- استخدمت هذه الأوبئة ضد منغوليا عام ١٩٤٥م .

وهناك العديد من أمثلة الأوبئة التي أصابت كثيراً من دول العالم ، منها : مرض الطاعون الذي اجتاح عدداً من دول أوروبية عام ١٦٦٥م ، وسبب وفاة أعداد هائلة من البشر ، ومرض الجدري الذي أصاب الهنود الحمر عام ١٧٦٣م ، وأدى إلى انهزامهم في الولايات المتحدة ضد الإنجليز ، ومرض الكوليرا الذي أصاب جمهورية مصر العربية عام ١٩٤٩م ، وكان عدد المصابين ٣٣ ألفاً توفي منهم حوالي عشرون ألفاً ، لقد وصل عدد الميكروبات الخطيرة إلى حوالي ١٧٥ ميكروباً ، منها : الطاعون ، والكوليرا ، التيفوئيد ، والجدري ، والانثراكس ، الإيدز ، وداء الكلب ، والكزاز ، التهاب الأمعاء ، والدرن ، والتهاب الأغشية الدماغية ؛ كما أن هناك ميكروبات تصيب الثروة الحيوانية ، منها : الطاعون البقري ، وحمى الخنازير ، وطاعون الدواجن ، والدودة الحلزونية وميكروبات تصيب المحاصيل الزراعية منها : مرض الأرز ، ومرض البطاطس ، وذبابة البطيخ ، وذبابة البصل ، ودودة القطن .

والجدير بالذكر أن تلك الأسلحة الجرثومية رخيصة الثمن ، وعالية التأثير ، ناهيك عن سهولة الحصول عليها من معامل الجامعات ، أو الشركات الطبية ، أو المستشفيات ، وهذا يزيد من خطورة استخدامها من قبل الإرهابيين . «إن خطر انتشار الجراثيم المصنعة في المعامل ، سواء بالإهمال أو بالتعمد ، كان على رأس قائمة اهتمامات منظمة الصحة العالمية التي قدرت قبل ٢٥ سنة أن (٥٠) كيلو جراماً من جراثيم أوبئة معينة في مركز حضري به نصف مليون من البشر سيؤدي إلى وفيات أو إصابات خطيرة ، أقلها ٤٠٠ وأكثرها ١٢٥ ألف» (الشهراني ، ٢٠٠٤م ، ص ١٢) .

ثالثاً : الإرهاب الكيميائي

لقد استخدمت الأسلحة الكيميائية منذ القدم ، فقد استخدمت الغازات السامة في حرب القرم عام ١٨٥٤ م بين تركيا وفرنسا وبريطانيا ضد روسيا القيصرية ، ومن هذه الغازات السامة غاز ثاني أكسيد الكبريت . كذلك استخدمت الأسلحة الكيميائية خلال الحرب الأهلية الأمريكية من عام ١٨٦١ م إلى عام ١٨٦٤ م ، وأدت إلى قتل ٣٦٥ ألف جندي . كما أن القوات الألمانية في الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤ م استخدمت الغازات السامة بكميات هائلة . هذا بالإضافة إلى استمرار استخدام الأسلحة الكيميائية في الكثير من الحروب التي من أهمها (عبد الباقي ، ٢٠٠٣ م) :

- ١ - استخدام الإيطاليين لغاز الخردل ضد إثيوبيا عام ١٩٣٦ م .
 - ٢ - استخدام اليابانيين للغازات السامة ضد الصين عام ١٩٣٧ م .
 - ٣ - استخدام الأمريكيين للغازات المسيلة للدموع ، وبعض المبيدات ، ومسقطات الأوراق في حربهم ضد الفيتناميين عام ١٩٦٢ م .
 - ٤ - استخدام الفيتناميين لغاز الخردل وغازات الأعصاب ضد قوات لاوس عام ١٩٧٤ م .
 - ٥ - استخدام الاتحاد السوفيتي لغاز الأعصاب ، وغاز الفوسجين ضد الأفغان عام ١٩٧٥ م ، و عام ١٩٨٠ م .
 - ٦ - استخدام العراقيين للغازات السامة ضد الأكراد .
- وللغازات السامة أنواع عديدة ، من أهمها ما يلي :

- ١ - غازات الأعصاب : وهي غازات تؤثر على الجهاز العصبي ؛ حيث تسبب تشنجات وشللاً وتؤدي إلى الوفاة خلال دقائق ، ومنها : غاز التابون ، والسارين ، والسومان .
- ٢ - غازات سامة وحارقة للجلد : ومن أمثلتها غاز الخردل ، وهو يؤثر على الجلد ، والعيون ، والجهاز التنفسي ، ويسبب حروقاً للجلد ، كما أنه يخترق الملابس والأحذية والقفازات .

٣- غازات خانقة : تؤدي هذه الغازات إلى اضطرابات شديدة بالرئة وتتلف الشعب الهوائية ، ومن أمثلتها غاز الكلور ، والفوسجين .

٤- غازات تسبب الهلوسة : تؤدي هذه الغازات إلى شل القدرة لمدة محدودة ، وتعرقل العمليات الذهنية ، وتسبب الهلوسة ، ومن أمثلها «مركب بي زد» .

٥- غازات تسبب الغثيان والقيء : هذا النوع يؤثر على الأغشية المخاطية ، ويهيجها ، كما يسبب الغثيان ، ومن أمثلتها «الأدامسايت» .

٦- غازات تؤثر على الدم : وهذا النوع له تأثير سام على جميع أجهزة الجسم ، ويؤثر على تبادل الأكسجين بين الدم والخلايا ، ومن أمثلته سيانيد الهيدروجين .

٧- غازات مسيلة للدموع : تؤدي هذه الغازات إلى التأثير على الجهاز التنفسي ، وتسيل الدموع ، كما أنها قد تشل قدرة الشخص لعدة ساعات .

٨- مييدات الأعشاب : وهي نوعان ، النوع الأول يسقط الأوراق من الأشجار ، وقد يؤدي إلى قتل النباتات ، ومنها «بيكلورام» ، وحمض «كاكوديليك» ؛ أمّا النوع الثاني فهو يفسد الأرض ، ويجعلها غير صالحة للزراعة ومن أمثلته «البزوماسيل» ، «المونيورون» .

٩- المواد الحارقة : ومن أشهرها قنابل النابالم الحارقة المكونة من الجازولين ، مضافاً إليه مادة نفايات الألمنيوم ، أو بالميقات الألمنيوم ، وهذه المواد لا تشتعل ذاتياً ، بل تحتاج إلى وسيلة اشتعال ، ومن المواد الحارقة التي تشتعل ذاتياً مادة الفسفور الأبيض (عبدالباقي ، ٢٠٠٣م) .

إن المواد الكيميائية الخطرة وكذلك التقنيات المتقدمة في تصنيعها ومعالجتها ، أصبحت في متناول الجميع ، وهذا يجعل خطرها خطراً حقيقياً ومخيفاً ، وخاصة لو استخدمها الإرهابيون . إن الإرهاب الكيماوي هو الأكثر احتمالاً من بين إرهاب التقنيات العالمية ، وأسلحة القتل ، والدمار الشامل ، ومن أهم الأحداث الإرهابية الكيميائية نورد ما يلي :

- ١- في عام ١٩٨٧م تلقت حكومة فينكس أريزونا في الولايات المتحدة تهديداً بتلويث شبكة المياه إذا لم يتم دفع مبلغ معين ، ولم يتم الدفع ، والتهديد لم يتحقق .
- ٢- في عام ١٩٨٢م اكتشف أنه تم تغليف حبوب التايلنول Tylenol بالسايانيد Cyanide .
- ٣- في عام ١٩٨٢م ادعت إحدى المنظمات أن الشاي السيرلانكي سُمم ببوتاسيوم السايانيد Potassium Cyanide ، ولم يثبت ذلك .
- ٤- في عام ١٩٨٤م اتصلت جبهة تحرير الحيوان بشركة «مارس» مدعية أنه تم تسميم قطع الشيكولاتة التي تنتجها بسم الفئران ، ولم يثبت ذلك ، إلا أنه كلف ٥ , ٤ مليون دولار .
- ٥- في عام ١٩٨٩م ، بعث إنذار بأن الفواكه المتجهة من تشيلي للولايات المتحدة الأمريكية واليابان مسممة ، وقد وجد بعض العنب القليل جداً مسمم بالسايانيد ، وقد كلف ذلك تشيلي ٣٣٣ مليون دولار .
- ٦- في عام ١٩٨٥م اكتشفت السلطات الأمريكية ٣٥ جالوناً من السايانيد مجزأً في معسكر لإحدى المنظمات العنصرية ، يقال بأنها كانت تخطط لوضعه في شبكة مياه واشنطن أو نيويورك (الشهراني ، ٢٠٠٤م) .
- ٧- في عام ١٩٩٤م استخدمت طائفة أووم غاز السارين في ماتسوموتو قرب جبل فوجي ، مما أدى إلى مقتل ٧ أشخاص ، وإصابة ٣٠٠ بجروح .
- ٨- في عام ١٩٩٥م استخدمت أيضاً طائفة أووم غاز السارين في مترو طوكيو ، مما أدى إلى وقوع ١٢ قتيلاً ، وأكثر من ٥٠٠٠ جريح .

٢ . ٣ الإرهاب باستخدام المتفجرات

المتفجرات من المواد المفيدة في العديد من مجالات البحث العلمي والتقدم الصناعي في وقتنا الحاضر ، فالمواد شديدة الانفجار أصبحت أساسية في عمليات استخراج خامات المعادن من المناجم ، وفي قطع الأحجار اللازمة لعمليات الرصف والبناء والتشييد ، إلا أنها قد أسيء

استخدامها، واستغلت من قبل المجرمين في ارتكاب العديد من الجرائم، مثل القتل، والسرقة، والتفجيرات الإرهابية وغيرها.

وعلى الرغم من أن الإرهابيين يلجأون إلى استخدام العديد من الأساليب في تنفيذ عملياتهم الإرهابية، مثل اختطاف الطائرات، والافتحام المسلح للأماكن العامة، واحتجاز الرهائن، واختطاف الأشخاص، وطلب فدية، والاختيالات، واستخدام المتفجرات، إلا أن استخدام المتفجرات هي أكثر تلك الأساليب استخداماً من قبلهم (عبد المهدي، د.ت). وفي الصفحات القادمة سنتعرف على المتفجرات وأنواعها وخصائصها، وأسباب لجوء الإرهابيين إلى استخدامها، وكيفية التعامل معها ومكافحتها، ثم سنلقي الضوء على التفجيرات الإرهابية وآثارها التدميرية.

٢ . ٣ . ١ المتفجرات

٢ . ٣ . ١ تعريف المتفجرات

سبق وأن تطرق الباحث لتعريف المتفجرات في الفصل الأول.

٢ . ٣ . ١ . ٢ كيمياء المتفجرات

دراسة المتفجرات من وجهة النظر الكيميائية هي إحدى أفرع علم الكيمياء التطبيقية، حيث إن جميع المواد المتفجرة عبارة عن مركبات يتم تحضيرها معملياً أو صناعياً، ودراسة المواد والمخاليط المتفجرة من الناحية الكيميائية تفيد الدارس والمهتم بهذه المركبات في معرفة خواصها الانفجارية في مجالات استخداماتها المختلفة، وفي عملية الكشف عليها وتحليلها، وفي مجال مقاومة الإرهاب الدولي عند حصر هذه المواد لمتابعة تداولها، وفرض القيود عليها حتى لا تقع في أيدي الإرهابيين. وعليه نورد فيما يلي مختصراً لكيمياء المتفجرات وتحولاتها الانفجارية (عبد المهدي، د.ت):

أولاً: التحولات الانفجارية تكون في مجملها تفاعلات أكسدة واختزال، وعليه فإننا

نجد المواد المتفجرة على صورتين:

أ - الصورة الأولى : وهي التي تكون فيها المادة عبارة عن مركب يحتوي جزآه على شق أكسدة وشق اختزال ، أي تكون المادة المتفجرة مركب أكسدة - اختزال ذاتي ، ومن أمثلة هذه المركبات النيتروجلسرين ، والبتنا ، والترييل ، وت . ن . ت .

ب - الصورة الثانية : عبارة عن مخاليط ، تحتوي إحدى مكونات المخلوط على المجموعة المؤكسدة ، ويحتوي المكون الآخر على المجموعة المختزلة ، ومن أمثلتها مخلوط نترات الأمونيوم ، والوقود والبارود الأسود ، ومخلوط حامض النيتريك ، والنيتروبنزين ، وكذلك المواد الدافعة التي تحتوي على فوق كلورات الأمونيوم ، ولزيادة كفاءة المتفجرات ، فإنه غالباً ما تخلط المركبات المتفجرة التي يحتوي جزآها على شق اختزال وأكسدة ، ببعض المركبات المؤكسدة ، أو المختزلة لتحسين خواصها ، والمثال على ذلك ما يحدث من أجل رفع كفاءة مادة ت . ن . ت ، حيث تزداد فيها كفاءة مجموعة الاختزال على مجموعة الأكسدة ، بخلطها بمادة تحتوي على مجموعة مؤكسدة ، مثل نترات الأمونيوم ، أو فوق كلورات الأمونيوم ، ويطلق على المخلوط الناتج في هذه الحالة (الأماتول) .

ثانياً : المواد والمخاليط المتفجرة والدافعة تقسم بناءً على تركيبها الكيميائي بوضعها في مجموعات تتمشى مع الغرض من استخدامها كآآتي :

١ - المواد المتفجرة (Pure Explosive Compounds) : وتنقسم إلى المواد البادئة والمواد شديدة الانفجار :

أ - المواد البادئة (Primary explosives (Initiators وهي مركبات حساسة جداً للمؤثرات الخارجية ، ويبدأ الانفجار فيها بواسطة اللهب ، أو الشرارة الكهربائية ، أو الصدمة ، أو الطعن ، أو الحرارة ، أو الاحتكاك . ويستخدم الانفجار الناتج منها كبداية لتفجير المواد شديدة الانفجار ، أو إشعال المواد الدافعة . وتستخدم المواد البادئة في الصور التالية :

- كبسولات احتراقية تعمل بالطعن ، أو الطرق بواسطة إبرة لتعطي اللهب اللازم لإشعال المواد الدافعة .

- كبسولات متفجرة ، وهي ما يعرف بالصاعق ، وتعمل بالطعن أو اللهب .
- توضع حول سلك المقاومة المستخدم في المفجرات الكهربائية الذي يسخن
بمرور التيار الكهربائي فيه ؛ ليشعل المادة البادئة ، ويعطي التأثير المطلوب .
ومن أهم المركبات الكيميائية الأكثر شيوعاً في الاستخدام كمواد بادئة
للمواد شديدة الانفجار فلمنات الزئبق (ONC_2) Mercury Fulminate Hg ،
والأزيدات Azides ، ومركبات الديازو Diazo Compounds ، ومشتقات
الجوانيديين الأمينية Derivatives of aminoguanidine ، وأملاح النيتروفينول
Nitrophenol Salts ، والمركبات العضوية فوق الأكاسيدية Organic
. Peroxides

ب- المواد شديدة الانفجار High Explosives : وهي مواد تتميز بتحولها
الكيميائي اللحظي المصحوب بطاقة هائلة تؤدي إلى الأثر التدميري
للحادث ، وهذه المواد يلزم لبدء انفجارها تأثير موجه انفجارية منطلقة من
مواد بادئة كالمفجر ، أو الكبسول الانفجاري .

وتنقسم المواد شديدة الانفجار إلى أربع مجموعات تبعاً للمجموعات الفعالة
في هذه المركبات الكيميائية ، وهي : المركبات النيتروجينية ، وإسترات حامض
النيتريك ، والمركبات النيتروأمينية ، وأملاح الأحماض غير العضوية .

٢- المكونات غير المتفجرة : Non-explosive ingredients وهي عبارة عن مركبات
كيميائية ليس لها الخواص الانفجارية ، ولكنها تستخدم كمثبتات ، أو ملدنات ،
أو أن لها خواص المثبتات والملدنات معاً . والملدنات مواد تضاف للمواد السائلة
لتحويلها إلى مواد صلبة ، أمّا المثبتات عبارة عن مواد كيميائية تضاف بكميات
صغيرة إلى بعض المركبات ، أو المخاليط لتكسبها ثباتاً ، ولزيادة فعاليتها ، ويجب
أن تمزج تماماً مع المادة المتفجرة ، وتنقسم هذه المركبات إلى :

أ- المثبتات ، ومنها المركبات المشتقة من اليوريا ، وثنائي الفينيل أمين ، والأكريد
-١ ، والكافور .

ب- الملدنات ، ومنها ثنائي أميل فثلاث ، وثنائي بيوتيل فثلاثات ، وترأى أستين .
ج- المثبتات التي لها أيضاً خواص الملدنات ، ومنها الأكرديت -٢ ، والكرديت
-٣ ، وستراييت -١ ، وستراييت -٢ ، وستراييت -٣ ، وثنائي فينيل
يوريثان ، وإيثيل فينيل يوريثان ، وميثيل فينيل يوريثان .

٣- المخاليط المتفجرة Explosive Mixtures : قليلاً ما تستخدم المواد المتفجرة منفردة
في التجهيزات التفجيرية ، ولكنها تستخدم في صورة مخاليط ، ومن هذه
المخاليط ما يلي :

أ- المخاليط شديدة الانفجار High Explosive Mixures ومنها :

- مخلوط الأماتول (Amatol) ، وهو عبارة عن مخلوط من نترات الألمنيوم
وثلاثي نيتروتلوين (ت . ن . ت) .

- مخلوط الأمونال (Amonal) ، وهو شبيه بالأماتول حيث يتركب من نترات
الألمنيوم ومادة (ت . ن . ت) مضافاً إليهما مسحوق الألمنيوم .

- الديناميت (Dynamites) ، ويوجد العديد من مخاليط الديناميت التي
تتركب جميعها من مادة النيتروجلسرين كمركب أساسي ، وتختلف في
الإضافات الأخرى حيث تستبدل الدايتوميت بنشارة الخشب ، أو الدقيق ،
أو النشا ، أو الطحين .

- مخلوط الترتيونال (Tritonal) ، ويتركب من مخلوط ٨٠-٦٠٪
(ت . ن . ت) ، و ٢٠-٤٠ مسحوق الأمونيوم .

- مسحوق التوربكس (Torpex) ، ويتكون من مخلوط الهكسوجين ، وثلاثي
نيتروتلوين ، ومسحوق الأمونيوم بنسب ٤١ : ٤١ : ١٨ على التوالي .

- مخلوط بنتوليت (Pentolite) ، ويتركب من مخلوط البنتا ، و (ت . ن . ت) .

- مخلوط تتريتول (Tetrytol) ، ويتركب من مخلوط التتريل ،
و (ت . ن . ت) .

- مخلوط إدناتول (Ednatol)، وهو مخلوط أمريكي يتكون من (ت. ن. ت)، والإيثيلين داي أمين بنسب ٤٥ : ٥٥ .

- مخلوط أماتكس (Amatex)، ويتركب من مخلوط (ت. ن. ت) مع الهكسوجين، و نترات الأمونيوم .

- مخلوط أمونيت (Ammonite)، ويتركب من مخلوط نترات الأمونيوم مع مسحوق الألمونيوم (مخلوط المائي شرقي) .

- مخلوط الباراتول (Baratols)، ويتركب من (ت. ن. ت) مع ١٠-٢٠٪ نترات الباريوم .

- مخلوط مينول (Minol)، ويتركب من الهكسوجين و (ت. ن. ت)، و نترات الأمونيوم، ومسحوق الألمونيوم .

- مخلوط البكراتول (Picratol)، ويتركب من (ت. ن. ت)، وأمونيوم بكرات، وقد استخدم هذا المخلوط في الحرب العالمية الثانية .

- مخلوط صوداتول (Sodatol)، ويتركب من نترات الصوديوم، و (ت. ن. ت) بنسب ٥٠ : ٥٠ .

- مخلوط الهكسال (Hexal)، ويتركب من الهكسوجين ومسحوق الألمونيوم، ويضاف إليه الشمع .

ب- المخاليط الدافعة : Propellants المخاليط الدافعة تعطي عند احتراقها كمية كبيرة من الغازات، يتم التحكم في كمية تولدها حسب الاستخدام في دفع المقذوفات والصواريخ . وهذه المخاليط شديدة الحساسية للهب والطمع . ويوجد العديد من المخاليط الدافعة، منها : المخاليط الدافعة الصلبة (Solid propellants)، مثل : البارود الأسود، والبارود غير المدخن، والبالستيت، والجالست . والمخاليط الدافعة السائلة (Liquid propellants)، مثل : مخلوط النيتروبنزين، مضافاً إليه حامض النيتريك والماء (مخلوط

(Dithekite)، ومخلوط رباعي نيتروميثان، والتلوين، ومخلوط الأكسجين السائل، والبرافين، ومخلوط نترات الميثيل، والكحول الميثيلي.

٢ . ٣ . ١ . ٣ خواص المتفجرات

من الأهمية بمكان معرفة خواص المتفجرات لأخذها في عين الاعتبار لأي هدف من الأهداف عند التعامل مع تلك المواد، سواء عند التصنيع، أو التحميل، أو التخزين، أو التعبئة. وعلى الرغم من وجود العديد من الخواص المميزة للمتفجرات، إلا أنه يمكن حصر أهمها في الخواص التالية (عبد المهدي، د.ت) :

١ - الحساسية Sensitivity

تعتبر الحساسية عاملاً مهماً جداً بالنسبة للمواد المتفجرة، حيث يحدد ثبات ومقاومة المادة أثناء التخزين، أو عند تعرضها للحرارة، أو الضغط، أو الاحتكاك، أو الصدمات، وتتأثر حساسية المتفجرات بعدة عوامل، أهمها :

أ- الحالة الطبيعية للمادة المتفجرة (صلبة، سائلة، معبأة بطريقة الصب أو الكبس).

ب- كثافة المادة المتفجرة (زيادة الكثافة تقلل من الحساسية).

ج- شكل بلورات المادة المتفجرة وحجمها.

د- درجة الحرارة (زيادة درجة الحرارة تزيد من حساسية المادة المتفجرة).

هـ- وجود مواد خاملة مخلوطة مع المادة المتفجرة مثل : مسحوق الزجاج يزيد من حساسية

المادة المتفجرة لارتفاع درجة انصهاره وصلابته مما يؤدي إلى تولد النقطة الساخنة.

و- الرطوبة تزيد من الحساسية.

ز- إضافة الشمع أو الزيت كزيت البرافين يقلل من الحساسية.

٢ - القوة Strength

القوة تعطي فكرة عن الطاقة المتولدة من الانفجار، وتقاس قوة المادة المتفجرة بحجم

الغازات الناتجة، وكمية الحرارة المتولدة من انفجار وحدة وزنيه من المادة المتفجرة.

٣ - سرعة الانفجار Detonation velocity

هي عبارة عن معدل سريان التحول الكيميائي للمادة المتفجرة (السرعة التي عندها تنطلق الطاقة من المادة المتفجرة)، وتقاس تلك السرعة بالمتر/ ثانية، وتبلغ في المواد المتفجرة من ٢٠٠٠-٩٠٠٠ م/ ثانية. وتزداد سرعة الانفجار بزيادة كثافة المادة المتفجرة، والعكس صحيح. ويتميز النيتروجلسرين بأعلى سرعة انفجار، والنيتروجليكول بأقل سرعة انفجار.

٤ - التجانس Homogeneity

سبق وأن أشرنا إلى أن معظم المتفجرات المستخدمة عبارة عن مخاليط من مواد متفجرة ومواد أخرى، مثل المثبتات، والملدنات، لذلك فإن عملية تجانس المخلوط تعتبر عاملاً مهماً عند تصميم وصناعة المادة المتفجرة.

٥ - خواص أخرى

حسب الاستخدام، هناك خصائص أخرى يجب مراعاتها عند تصميم المادة المتفجرة لهدف معين، ومنها مقاومتها للماء والتجمد، وإصدارها للغازات والأبخرة الخطيرة والسامة (Yallop, 1980).

وبشكل عام، هناك خواص عامة يجب توافرها في المتفجرات، ومنها:

- ١- يجب أن تكون الطاقة المتولدة بسبب الانفجار كبيرة ليكون تأثيرها قوياً.
- ٢- يجب أن تكون حساسية المادة المتفجرة تقع في حدود معينة، بحيث لا تؤدي إلى صعوبة التداول، أو التصنيع لشدة حساسيتها، ولا يحدث منها «تكذيب» أثناء الاستخدام لانخفاض حساسيتها.
- ٣- تكون صالحة للتخزين، وثابتة لمدة مناسبة بحيث لا يحدث عنها انفجار ذاتي.
- ٤- يجب أن لا تتفاعل المادة المتفجرة مع الوعاء الحاوي لها.
- ٥- سهولة الحصول على المواد الأولية اللازمة للتصنيع مع اعتدال ثمنها.
- ٦- سهولة طرق التصنيع والإنتاج.

٢ . ٣ . ١ . ٤ أجزاء العبوة المتفجرة

العبوة المتفجرة هي عبارة عن المادة المتفجرة، والأجزاء الأخرى المتصلة بها، والتي يتطلب الأمر تواجدها لإحداث التفجير على الوجه المطلوب. وبشكل عام، فإن المادة المتفجرة لا تكفي لحدوث التفجير، وإنما يتطلب الأمر وجود أجزاء أخرى متصلة بها تساعد على انفجارها. وأهم أجزاء العبوة المتفجرة ما يلي :

أولاً : جسم العبوة

وهو عبارة عن الحاوية، أو الوعاء الذي يحتوي على المادة المتفجرة (العبوة الناسفة)، وقد يكون من المعدن، أو الألمنيوم، أو الكرتون أو نحو ذلك، ويوضع بداخله أحياناً قطع معدنية صغيرة أو حادة؛ لكي تنطلق مع أجزاء الوعاء (الحاوية) أثناء التفجير، وتزيد من الآثار التدميرية عندما تستعمل ضد الأفراد، أمّا عندما يكون الهدف تدمير مواقع كبيرة، فيتطلب الأمر كمية كبيرة من المواد المتفجرة، وبالتالي حاوية كبيرة الحجم.

ثانياً : المادة المتفجرة

وهي العبوة الناسفة التي توضع داخل الحاوية، والتي تتألف من مواد كيميائية لها قوة انفجار شديدة- تعتمد على نوع وكمية تلك المادة-، وقد سبق وأن تكلمنا عن تلك المواد الكيميائية، كما سنتطرق لأنواعها وأشكالها فيما بعد.

ثالثاً : المفجر أو الكبسولة أو الصاعق

وهو عبارة عن أنبوب معدني رقيق يحتوي على كمية قليلة من مواد متفجرة شديدة الحساسية، وسريعة التأثير بالصدمات، تعرف بالمواد المتفجرة البادئة- وهي تلك المواد التي تحدث الصدمة أو الشرارة الصاعقة التي تؤدي إلى انفجار المادة المتفجرة، ومن أمثلتها فلمنات الزئبق، وأزيد الرصاص. والمفجرات نوعان مفجرات (كبسولات) عادية، ومفجرات (كبسولات) كهربائية (ياسين، ١٤٠٩هـ) :

١ - المفجرات (الكبسولات) العادية

وهي عبارة عن أنبوب معدني ، غالباً يكون من النحاس أو الألمنيوم مغلق من جهة ومفتوح من الجهة الأخرى ، حيث يتم تعبئة نصفه تقريباً بمادة شديدة الانفجار والحساسية ، مثل : أزيد الرصاص ، أو فلمنات الزئبق ، ويوصل في جهته المفتوحة فتيل اشتعال ، يتم إشعاله بلهب عادي من طرفه الآخر ، حيث يتم احتراقه حتى يصل إلى الكبسولة التي تنفجر ، وتؤدي إلى انفجار المادة المتفجرة .

وفتائل الاشتعال تنقسم إلى قسمين : فتائل مشتعلة ، وفتائل متفجرة .

القسم الأول : فتائل مشتعلة ومنها:

أ - فتيل بطيء الاشتعال ، وهو عبارة عن أنبوب يصنع من الكتان ، يعبأ بداخله حبيبات البارود الأسود ويدهن من الخارج بالقطران لمقاومة الماء . وعند إشعال أحد أطرافه بلهب عادي ، فإنه يشتعل بسرعة معينة ، مثلاً ١-٢ قدم في الدقيقة حتى يصل إلى الكبسولة ويفجرها لتفجر المادة المتفجرة الرئيسة ، لذا فإنه يستخدم في التوقيت الزمني لحدوث التفجير حسب طوله .

ب - فتيل سريع الاشتعال : وهو يشبه الفتيل بطيء الاشتعال ، إلا أنه معبأ ببارود أسود مسحوق ومضغوط ، وهذا ما يجعله أسرع من الفتيل الأول ، حيث تصل سرعة اشتعاله من ٦٠ إلى ٩٠ قدم في الثانية .

القسم الثاني : الفتيل المتفجر :

ويصنع من نسيج خاص ، يتم تعبئته بمسحوق مادة متفجرة حساسة ، غالباً ما تكون من مادة بيتن ، وسرعة انفجارها ٥٩٠٠٠ م/ ثانية ، ويستخدم لتفجير عدة مواد متفجرة باستخدام كبسولة واحدة ، وكذلك لتلافي استخدام أطوال كبيرة من فتيل الاشتعال .

٢ - المفجرات (الكبسولات) الكهربائية

وهي تشبه المفجرات (الكبسولات) العادية ، إلا أنها تفجر بواسطة مصدر كهربائي ، حيث يتم توصيل طرفها غير المتصل بالمادة المتفجرة بسلكين ، يتم توصيلهما بالمصدر الكهربائي

لإحداث شرارة كهربائية، تؤدي إلى تفجير الكبسولة التي تؤدي إلى تفجير المادة المتفجرة الرئيسية.

رابعاً : مصدر الطاقة

وهو ذلك المصدر الذي يؤدي إلى تفجير الكبسولة، ويكون عادة إشعال بلهب في حالة المفجرات (الكبسولات) العادية، وبطارية أو كهرباء في حالة المفجرات (الكبسولات) الكهربائية. هذا وقد يضاف للعبوة الناسفة أجزاء أخرى، مثل مفاتيح أمان للعبوة، ومفتاح توصيل لمصدر الطاقة، مثل ساعة توقيت، أو الضغط، أو التحرر من الضغط، أو أجهزة اتصال لاسلكي مثل الجوال والكنود.

ونشير هنا إلى ما يعرف بالأشراك الخداعية (أشراك الغفلة)، وهي الحيل التي يستخدمها الإرهابيون في تفجير العبوة المتفجرة (القنابل الموقوتة). حيث يجري تصميم تلك العبوات على أسلوب الخدعة والمباغته؛ بل الرغبة في الحصول على تلك العبوة التي جرى تصميمها على شكل كتاب جميل، أو قلم فاخر، أو نحو ذلك.

إن عملية تفجير العبوات الناسفة بطرق الأشراك الخداعية، أو أشراك الغفلة، أو الأفخاخ، تعتمد في أساسها على عنصر التوقيت الزمني، فهي مهياة للانفجار متى ما تم تحريك وسيلة الطرق التي تحدث الصدمة للكبسولة، ولذلك سميت بالعبوات (القنابل) الموقوتة، وهي أنواع عديدة (ياسين، ١٤٠٩هـ)، من أهمها :

١- أشراك خداعية توضع غالباً في هدايا ثمينة، أو رسائل شخصية، أو طرود بريدية، مرسلة إلى الشخص المستهدف، وهي عبارة عن أجزاء ميكانيكية مزودة إلى المادة المتفجرة الموضوعة في تلك الرسائل أو الطرود، تنطلق بمجرد الاحتكاك؛ حيث تبدأ الحركة الطرقية بمجرد فتح الرسالة أو الطرد وتتسبب في حدوث الانفجار.

٢- أشراك خداعية تبنى على أساس توصيلها بالتيار الكهربائي في المنزل أو المكتب أو نحو ذلك، بحيث تنفجر بمجرد تشغيل زر الإنارة، حيث تتوصل الدائرة الكهربائية للعبوة فتنفجر.

٣- أشراك خداعية تجهز على عملية فتح الأبواب والنوافذ بطريقة شد السلك أو ارتخائه ، وفيها توضع العبوة الناسفة ، وبداخلها كبسولة التفجير ، ويمتد منها سلك وفي نهايته المتصلة بالكبسولة إبرة مدببة ، ثم يربط الطرف الثاني بالباب ، فإذا انفتح الباب أو أغلق انشد السلك وانقطع ، فتتقدم الإبرة وتطرق الكبسولة فتحدث فيها صدمة تفجرها ، مما يؤدي إلى تفجير المادة المتفجرة الأساسية .

٤- أشراك خداعية تجهز في السيارات عن طريق شد السلك أو ارتخائه ، أو بتوصيلها ببطارية السيارة ، أو مفاتيح التشغيل ، أو الإنارة ، لتتوصل الدائرة الكهربائية ، ويحدث الانفجار .

٥- أشراك خداعية بالضغط ، حيث تفجر العبوة بمجرد الضغط عليها ، فيندفع الطارق إلى الأمام ويفجر العبوة .

٢ . ٣ . ١ . ٥ أنواع وأشكال المتفجرات

يمكن تصنيف المتفجرات من عدة زوايا ، نورد أهمها فيما يلي :

أولاً : تصنيف المتفجرات من حيث الاستعمال

تقسم المتفجرات من حيث الاستعمال إلى :

١ - المتفجرات التجارية

وهي المتفجرات التي تستخدم لأغراض تجارية (مدنية) ؛ حيث يتم استخدامها في شق الطرق والأنفاق ، ونسف الصخور ، واستخراج المعادن ، ومن أمثلتها الديناميت التجاري .

٢ - المتفجرات العسكرية

ويطلق عليها أيضاً اسم المتفجرات الحربية ، وهي تلك المتفجرات التي تستخدم في المجال العسكري (الحربي) ، ولذلك فإنها تصنع بطرق خاصة ، تجعلها أقل حساسية من المتفجرات المدنية لكثرة تداولها ونقلها ، وأكثر فعالية في التدمير لتحقيق الأهداف العسكرية .

٣ - المتفجرات المصنعة منزلياً

إذا لم تتوفر المتفجرات التجارية أو العسكرية، فليس من الصعب على الشخص صناعة وإنتاج بعض المتفجرات ذات الآثار التدميرية العالية عن طريق خلط بعض المواد الكيميائية بعضها مع بعض (Fisher, et. al., 1987).

«والأمر غاية في البساطة إذا تمكن من إيجاد العناصر الكيماوية اللازمة مع إلمام وخبرة في التفاعلات الكيماوية، ولا أحسب أن في هذا كثيراً من الصعوبة، فالأملاح متوافرة، والأحماض منتشرة، والمواد التي تتفاعل معها تمتلئ بها الأسواق، فمن المواد الكيماوية العضوية يمكن استخراج الجلوسرين من شحوم الحيوانات، فهي مادة متوافرة تدخل في صناعة الصابون، وبمعالجة كيماوية لها مع حامض النتريك وحامض الكبريتيك، يمكن الحصول على مادة متفجرة خطيرة، وهي النتروجلسرين. وكذلك الحال بالنسبة لمادة السليلوز التي يمكن الحصول عليها من نشارة الخشب وبمعالجتها مع تلك الأحماض نحصل على مادة متفجرة، وأيضاً الأمونيا (النشادر) التي تدخل في صناعة الأسمدة الكيماوية يمكن الحصول منها على مادة متفجرة إذا أضيف إليها قدر من زيت الوقود (الديزل)، وهناك الفحم الحجري الذي يحوي على العديد من العناصر التي تدخل في صناعة المتفجرات» (ياسين، ١٤٠٩هـ، ص ٥٦).

والجدير بالذكر أن العديد من المواد الكيميائية التي يمكن أن تدخل في صناعة المواد المتفجرة متوافرة في متناول الجميع، وتستخدم في العديد من لوازم حياتنا اليومية، كما أن طرق الإعداد والتجهيز لتحضير المواد المتفجرة من تلك المواد موضحة في بعض المؤلفات وعلى صفحات الإنترنت المتوافرة والمتاحة للجميع، وهذا يجعل تجهيز تلك المواد وتحضيرها أكثر سهولة مما سبق.

وبعد تجهيز تلك المواد يتم وضعها داخل مواسير حديدية، أو صناديق كرتونية، أو علب بلاستيكية وتستكمل أجزائها لتصبح عبوة ناسفة ذاتية الصنع، تتميز بنفس خواص وطبيعة المتفجرات الحربية والمدنية، لذلك فإن الإرهابيين يلجأون في كثير من الأحيان إلى تجهيز المتفجرات بأنفسهم، لاسيما وأنها تحقق أهدافهم إلى درجة لا بأس بها، فهي أنسب الطرق للحصول على المتفجرات في أجواء آمنة، وبأقل تكلفة ممكنة.

ثانياً : تصنيف المتفجرات من الناحية الفنية

يعتبر هذا التصنيف من أكثر التصنيفات شيوعاً واستخداماً، وفيه تقسم المتفجرات إلى قسمين رئيسين هما :

١ - متفجرات عالية أو شديدة **High explosives**

ويقسم هذا النوع من المتفجرات إلى قسمين (Dehaan, 1991) هما :

أ - متفجرات بادئة أو أولية **Initiating or primary explosives**، ويطلق عليها أيضاً «المفجر» **Detonator**، وتستخدم غالباً في كبسولة التفجير، وهي شديدة الحساسية بل مفرطة الحساسية للحرارة، والصدمات والاحتكاك، ومن أمثلتها: فلمنات الزئبق، وأزيد الرصاص .

ب - متفجرات ثانوية **Secondary explosives**، وهي حساسة إلا أنها غير مفرطة الحساسية، كما هو الحال في المتفجرات البادئة (الأولية)، وهي تستخدم في الشحنات التعزيزية (**Booster charge**)، وفي الشحنات الرئيسة (**Main charge**)، ويتطلب تفجيرها تلقي صدمة من المتفجرات البادئة أو الأولية (الكبسولة)، حيث تتحول بشكل سريع إلى طاقة شديدة التدمير، ومن أمثلتها (ت . ن . ت) (**TNT**) 2,4,6، **Trinitrotoluene**، و(بي . إي . تي . إن) (**Pentaerythritol tetranitrate (PETN)**)، و(آر . دي . إكس) (**Cyclotrimethylenetrinitramine (RDX)**)، وتيترا (Tetryl) و(Deforest, et. al., 1983). 2,4,6 Trinitrophenyl methylnitramine

٢ - متفجرات منخفضة **Low explosives**

وهي متفجرات منخفضة الحساسية، لذلك فإنها قابلة للاشتعال المصحوب بالفرقة أكثر من قابليتها للانفجار، وتستعمل كعبوات أساسية، أو معززة، أو كقوة دافعة، ومن أمثلتها البارود الأسود، والبارود عديم الدخان .

وعلى الرغم من عدم وجود حد فاصل دقيق بين المتفجرات العالية أو الشديدة،

والمخفضة، إلا أن معدل الاحتراق قد اتخذ كمؤشر للفصل بينهما. فالمتفجرات المنخفضة تحترق عند معدل أقل من ١٢٠٠ قدم/ ثانية، ويعتبر هذا احتراقاً انفجارياً، بينما المتفجرات الشديدة لها معدل يصل إلى ٢٠٠٠٠ قدم/ ثانية، ويعتبر هذا انفجاراً وليس احتراقاً. كما يميز بينهما في أن المتفجرات المنخفضة يبدأ تفجيرها بقتيل احتراقي أو ما يشابهه، بينما المتفجرات الشديدة يبدأ تفجيرها بإحداث صدمة ناتجة من شحنة معززة، أو كبسولة تفجير (Saferstein, 1990).

ثالثاً: تصنيف المتفجرات من ناحية الحالة الموجودة عليها

من المعروف أن للمادة بشكل عام ثلاث حالات، وهي: الحالة السائلة، والحالة الغازية، والحالة الصلبة. ويفرق بين تلك الحالات في كمية طاقة الحركة لجزيئاتها. ففي الحالة الغازية تتحرك الجزيئات حركة سريعة وعشوائية، وفي الحالة الصلبة تكون الجزيئات ملتصقة بعضها مع بعض، أمّا في الحالة السائلة فتكون الجزيئات في حالة متوسطة بين الحالة الغازية والحالة الصلبة. والمتفجرات وفقاً لهذا التصنيف تقسم إلى (عبدالمهدي، د.ت):

١ - المتفجرات الغازية Gaseous explosives

غالبية المتفجرات الغازية عبارة عن مواد هيدروكربونية متطايرة، ولا تحتاج إلى أكسجين الجو للاحتراق، بل تحترق ذاتياً لاحتوائها على نسبة عالية من الأكسجين، ومن أمثلتها الأكسجين المفرق، والإثيلين، والهيدروجين.

٢ - المتفجرات الصلبة Solid explosives

معظم المواد المتفجرة تأتي في الصورة الصلبة، والصورة الصلبة لا يقصد بها الصلابة المحضة، بل يقصد بها تماسك عناصر المادة المتفجرة، فقد تكون مثلاً على شكل عجينة مثل الديناميت، والجلجنايت، والأموليت، أو على شكل مسحوق، مثل الجوريت، وبودرة ت. ن. ت، ومسحوق البارود، أو على شكل أعواد مصغرة، مثل الكوردايت (ياسين، ١٤٠٩هـ).

٣- المتفجرات السائلة Liquid explosives

يوجد العديد من المتفجرات الموجودة في الحالة السائلة ، مثل النترووجلسرين ، والنترووجليكول ، ومعظمها شديد الحساسية للصدمة ، لذلك تبذل العديد من المحاولات لتحويلها إلى الصورة الصلبة ، وذلك بامتصاصها على مواد مثل النترووسليلوز ، أو بعض الملدنات الأخرى ، كما يوجد بعض المخاليط المتفجرة في الصورة السائلة ، وتمتاز بحساسيتها ، وشدتها العالية جداً ، ومن أمثلتها مخلوط رباعي أكسيد- نيتروبنزين- بنزين والتلوين أو الجازولين ، ومخلوط حامض نيتريك مركز- ثنائي نيتروبنزين أو ت . ن . ت .

رابعاً : تصنيف المتفجرات وفقاً لاستخدامها العسكري

تعتمد الجيوش على استخدام المتفجرات ، سواء في مهامها الهجومية أو الدفاعية ، وتعباً كل أنواع الذخيرة بالمواد شديدة الانفجار لإحداث التأثيرات التدميرية المطلوبة نتيجة الطاقة المتولدة عن الانفجار ، وتفتت عبوات الذخيرة ، ومن أمثلة الذخيرة العسكرية التي تعبأ بالمواد شديدة الانفجار القنابل اليدوية ، والألغام المضادة للأفراد والدبابات ، ودانات المدفعية والهاونات ، والطوربيدات البحرية ، والرؤوس المدمرة للصواريخ ، وتقسم المتفجرات تبعاً للاستخدام هنا إلى متفجرات بادئة ، ومتفجرات شديدة الانفجار ، ومواد دافعة ، وقد سبق وأن تكلمنا عن النوع الأول والثاني . أمّا النوع الثالث (المواد الدافعة) فهي مواد تعطي عند احتراقها كمية من الغاز ، تؤدي إلى دفع المقذوفات ، كما تستخدم أيضاً في صنع فتيل الأمان ، نظراً لأن سرعة احتراقها بطيئة نسبياً ، وسرعة التحول لها ثابتة منذ لحظة بدء الاشتعال ، ولا تتغير . ويضاف إلى المواد الدافعة العديد من المواد الكيميائية لتحسين خواصها وثباتها ، وتصنف المواد الداخلة إلى أحادية القاعدة ، وثنائية القاعدة ، وثلاثية القاعدة .

والذخيرة الحربية يمكن تصنيفها إلى أنواع عدة (عبد المهدي ، د . ت) طبقاً لأساليب ثلاثة ، وهي :

١ - التصنيف تبعاً لأسلوب توصيلها للهدف:

أ - ذخائر توضع يدوياً ، أو بواسطة وسائل ميكانيكية ، مثل الألغام المضادة للأفراد ، والدبابات ، والشراك الخداعية .

ب- المقذوفات ، مثل القذائف الصاروخية ، وذخائر للمدفعية والهاونات .

ج- الذخائر التي تسقط مثل قنابل الطائرات .

كما يمكن تصنيف هذه الذخائر إلى أصناف فرعية أخرى ، فإما أن تكون ذخائر حربية تقليدية معبأة بالمواد شديدة الانفجار ، أو بالمواد الكيميائية ، أو البيولوجية ، كما يمكن أن تكون الذخائر نووية .

٢ - التصنيف تبعاً لتأثيراتها :

أ - ذخائر لها آثار انفجارية .

ب - ذخائر منتجة للشظايا .

ج - ذخائر لها آثار حارقة .

د - ذخائر ثابتة للدروع .

هـ - العبوات ذات الشحنة التي على شكل حرف (V) .

و - ذخائر كيميائية / بيولوجية .

٣ - التصنيف طبقاً لمواد التعبئة :

أ - ذخائر معبأة بمواد شديدة الانفجار ، مثل ت . ن . ت ، والاماتول ، وتريتونال .

ب - ذخائر كيميائية ، معبأة بالغازات الحربية ، أو الدخان ، أو المواد الحارقة .

ج - ذخائر بيولوجية ، كالجمرة الخبيثة ، ووباء الطاعون ، والأنفلونزا .

أشكال المتفجرات :

«يجب أن يكون معلوماً- وكما كان دائماً- أنه ليس هناك وصف محدد عموماً يمكن إضافته على منظر القنبلة ، إذ يضطر الجاني وهو يؤدي فعلته الجبانه إلى استغلال واتخاذ كل ما يكون في وسعه وإمكاناته من ألوان التحايل والتمويه . أما الحديث عن شكل القنبلة وحجمها ، فإن أصغر جسم متفجر هو ذلك الذي يتم وضعه داخل رسالة ، إذ تسمح قياسات مثل هذا الحجم

بكميات صغيرة تعادل ٢٠ جراماً تقريباً من المواد المتفجرة، مما يجعل ملاحظتها عند المراقبة من الصعوبة بمكان، كما أن الرسائل المملوغة لا ترد إلى مكتب المجني عليه أو يده يومياً أو حتى شهرياً. ومع كل ذلك فإن سُمك رسالة ملغمة لا يقل عن ٣-٥ ملليمترات حسب ما يسمح به تكتيك أجهزة الإشعال في الوقت الحاضر. وإلى جانب ذلك تؤكد التجارب أن الكميات الكبيرة من المواد المتفجرة تنقل عادة داخل القوارير، أو الطرود، أو الأكياس، أو الحقائب ذات الأحجام المختلفة. كما أن هناك المواد المتفجرة البلاستيكية التي يسهل نقلها بمختلف الأواني حجماً وشكلاً انطلاقاً من طبيعة البلاستيك المرنة. كما تبين الحالات المختلفة المتداولة في الأعوام الأخيرة، أنه بالإمكان أن تطوى صمامات الإشعال المعروضة للبيع في الأسواق، ويتم إخفاؤها تحت بطانة الحقائب في شكل لولبي» (بوليش، ١٤٠٦هـ، ص ١٣).

وبشكل عام يمكن أن تكون المتفجرات على شكل عجينة، أو مسحوق، أو أعواد مصغرة، أو قوالب، أو كتل غير منتظمة الشكل، أو سوائل، أو غازات. كما أنها قد تكون على شكل مكبوس، أو مصبوب، أو ذات ترابط لدن، أو معالجة بالمطاط، أو ثنائية-شطرية، أو على شكل جل (Cooper, 1996).

٢ . ٣ . ٢ استخدام الإرهابيين للمتفجرات

البارود الأسود هو أول مادة متفجرة عرفها الإنسان واستخدمها، وفي عام ١٨٦٦م توصل العالم السويدي الفرد نوبل إلى اختراع الديناميت، مما أدى إلى تطور المتفجرات والاعتماد عليها في الحروب، حيث تعتبر من الركائز الأساسية والفعالة في الصناعات الحربية.

إلا أن الوضع لم يبق كذلك، فمع ظهور الجماعات الإرهابية، وتعدد أهدافهم ووسائلهم المستخدمة في الوصول إلى تلك الأهداف، لوحظ وبتزايد في الآونة الأخيرة لجوء الإرهابيين إلى استخدام المتفجرات.

وقد كان أول استخدام للمتفجرات في مجال الإرهاب هو استخدام منظمة إرهابية إيرلندية للقنبلة في عملية هروب من سجن كاميركنويل بالعاصمة البريطانية لندن، وذلك في العقد الثامن من القرن التاسع عشر، وإن كان البعض قد أشار إلى أشكال أخرى من المتفجرات

سبقت استخدام القنبلة ، مثل استخدام البراميل المتفجرة التي تجربها الخيول إبان أحداث باريس في الفترة من عام ١٧٩٢م إلى ١٧٩٤م ، واستخدام الديناميت أثناء الثورة الفرنسية (عيد ، ٢٠٠١م).

واليوم أصبحت الجماعات الإرهابية دون استثناء ، تلجأ إلى استخدام العبوات المتفجرة ، وإن كانت تلك العبوات الناسفة تتباين حجماً وشكلاً وتأثيراً حسب مقدرة وأهداف تلك المنظمات الإرهابية ، لقد أصبح استخدام المتفجرات أسلوباً مشتركاً وعماماً لجميع الإرهابيين ، في هذا الجزء سنتناول بعض الأساليب التي يستخدمها الإرهابيون في تحقيق أهدافهم ، وسنتعرف على بعض التجهيزات والأدوات والمواد التي عادة تتوافر وتوجد بحوزة الإرهابيين ، ثم سنحاول معرفة أسباب استخدام الإرهابيين للمتفجرات .

٢ . ٣ . ١ . بعض الأساليب التي يستخدمها الإرهابيون في تحقيق أهدافهم

تمر المجموعة الإرهابية بمرحلة البناء والحضانة المتمثلة في تجنيد الأعضاء في المجموعة الإرهابية ، وتعريفهم بمبادئها ، والبحث عن مصادر التمويل لضمان استمرارية وجود المجموعة الإرهابية ، وتجهيز أعضائها بالأدوات اللازمة من وسائل اتصال ، ونقل ، وتمويه ، وتدريب ، كما يتم تقسيم العمل والمهام ، ورفع الروح المعنوية لدى الأعضاء (أبودامس ، ٢٠٠٥م) .

ففي البداية تسعى المجموعة الإرهابية إلى عدم اكتشافها من قبل الجهات الأمنية ، وذلك باستخدام العديد من الأساليب ، مثل الاعتماد على السرية التامة ، واستخدام وثائق مزورة ، ولبس أزياء معينة ، مثل الملابس النسائية ، وخاصة العباءات ، وفتح ثغرات في الاحتياطات الأمنية من خلال خلق مؤيدين لها ، واستخدام الملاجئ الآمنة ، وتجنب الاحتكاك مع رجال الأمن . وبعد ذلك تسعى المجموعة الإرهابية إلى جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الهدف : نوعه ، موقعه ، احتياطاته الأمنية ، مداخله ، مخارجه ، تحركاته ، ويتم ذلك باستخدام كافة الطرق والوسائل المتاحة ، مثل مراقبة الهدف ، والتعرف على أحد أعضاء المنشأة ، والدخول إليها ، ومحاولة تصويرها .

وبناءً على المعلومات التي يتم الحصول عليها ، يتم تجهيز المتطلبات اللازمة لتنفيذ العملية ،

فيتم وضع الخطط ، وتكليف عدد من الأفراد بمهام التنفيذ، وتزويدهم بالوسائل اللازمة من متفجرات ونحوها؛ سواء عن طريق شرائها، أو تصنيعها، أو سرقتها. ثم بعد ذلك يتم إجراء عمليات مكررة للتدريب على كيفية التنفيذ، وأخيراً يتم التنفيذ، فمن الملاحظ أن الإرهابيين يعتمدون على أساليب تركز أساساً على مبادئ التخطيط الدقيقة الهادفة، والخبرات والمهارات الموجهة لتحقيق الأهداف.

ومن الأساليب التي استخدمها الإرهابيون لمواجهة رجال الأمن في بعض التفجيرات الإرهابية التي وقعت في مدينة الرياض، كما ذكرها (العمرى، د. ت، ص ٩) ما يلي:

١- «التنكر والتمويه: كتقمص شخصية معينة، أو ارتداء زي معين، والتودد إلى رجال الأمن، أو المخادعة للوصول إلى الهدف (تفجير مبنى المرور- تفجير العليا عام ١٤١٦هـ).

٢- الاقتحام وعنصر المباغته: وهي إيجاد مجموعة مساندة من الإرهابيين تقوم على إطلاق نار كثيف في المنطقة المستهدفة وتمرير السيارة التي تحمل المواد المتفجرة (حوادث إشبيليا والحمراء).

٣- الانتحال والمباغته: كانتحال صفة معينة، كسيارة دوريات تطارد سيارة أخرى مطلوبة، وتكون السيارة التي تحمل الصفة الرسمية هي المفخخة (كما حصل في مجمع المحيا)».

٢ . ٣ . ٢ . ٢ بعض التجهيزات والمواد والأدوات التي يستخدمها الإرهابيون

هناك العديد من التجهيزات والمواد والأدوات والأسلحة التي تم العثور عليها إما بحوزة الإرهابيين أو بداخل سياراتهم، أو في منازلهم. وخير مثال على ذلك ما أوردته جريدة الوطن على موقعها الإلكتروني (Alwattan News Paper, 15-02-2006 [Electronicversion]) عملية الهدا كشفت الأساليب الإرهابية في التنقل (Alwattan, 2005) من رصد لما تم العثور عليه في أوكار من تم اكتشافهم من الفئة الضالة في المملكة العربية السعودية، ومنها:

أولاً : ما تم ضبطه مع خلية إشييلية بالرياض

٥٥ قبلة يدوية ، و ٢٠٨ طلقات رشاش ، و ٣٨ طلقة نارية عيار ٩ ملم ، و ٧ مخازن رشاش فارغة ، و ٤٩ طلقة نارية عيار ٢ , ٢ ملم ، وعدد من وثائق السفر ، وإثباتات الهوية ، وغيرها من المفكرات والنشرات ، ومبلغ مالي قدره ٧١٧ , ٢٥٣ ريالاً ، و ٥٣٠٠ دولار أمريكي ، و ٣٩١ قالباً تزن ٣٧٧ كلجم من مواد عجيئية شديدة الانفجار ، و ٤ رشاشات كلاشنكوف ، و ٣ صناديق ذخيرة تحوي ٢٥٠ , ٢ طلقة ، و ٢١ مجنناً مليئة بالذخيرة ، و ٨٢ مخزناً معبأة بالذخيرة ، و ٥ أجهزة حاسب آلي وملحقاتها ، وعدد من أجهزة الاتصال ، وسيارة داخل فناء المنزل في داخلها ثلاث رشاشات كلاشنكوف مع مخازنها ، معبأة بالذخيرة ، وكميات كبيرة من أدوات التنكر ، مثل الشعر المستعار وغيره .

ثانياً : ما تم العثور عليه داخل سيارة بطريق المدينة المنورة - مكة المكرمة

سلاح خفيف ، ومبلغ من المال ، ومجوهرات ، وعدد من أجهزة الجوال .

ثالثاً : ما تم العثور عليه داخل شقة الخالدية (الأولى) بمكة المكرمة

٢٧ قبلة أنبوبة مصنعة يدوياً ، عدد من المصاحف المفخخة ، ١٢ رشاشاً مع خمسين مخزن رصاص ، ٦ مسدسات مع كمية كبيرة من الذخيرة الحية ، ١١ قارورة ماء بطارية أسيد ، ٤٠ ساطوراً ، ٢٣ كشاف إضاءة متنوعة ، عدد من الترامس المفخخة ، مجموعة أجهزة اتصال لاسلكية ، مواد كيماوية .

رابعاً : ما تم العثور عليه داخل شقة الخالدية (الثانية) بمكة المكرمة

٣ رشاشات ، مسدس ، ٦ مخازن معبأة بالذخيرة الحية ، قنبلتان ، شنطة كبيرة مليئة بالذهب ، مبالغ مالية .

خامساً : تصريح لوزارة الداخلية بالعثور بمناطق الرياض والقصيم والشرقية على أسلحة ومتفجرات في ٢١ / ٥ / ١٤٢٤ هـ :

٢٠ طناً ، و ٧٩ كيلو جراماً ، وخلائط كيماوية لتصنيع المتفجرات في مستودعات في

باطن الأرض، أسلحة وقذائف متنوعة كانت مدفونة تحت الأرض، ٧٢ كيلو جراماً من مادة (أر. دي. إكس) شديدة الانفجار، فتائل تفجير بلغ طولها ٩٨١ متراً، ٥٢٤ صاعقاً كهربائياً، مجموعة من الرشاشات والذخائر، ١٨ قذيفة (آر. بي. جي) مضادة للأشخاص والدروع مع ٥ قاذفات، مناظير للرؤية الليلية، مكائن لخياطة الأكياس، أجهزة اتصال، كاميرات مراقبة مخفية، سترات واقية من الرصاص، معدات متنوعة، ومن ضمنها آلات خراطة وصناعة برادة الألمنيوم، جوازات سفر لجنسيات متعددة، ووثائق شخصية مزورة، شرائط تحوي أفكاراً مضللة، أجهزة وأسطوانات كومبيوتر، صناديق لجمع التبرعات، ودراجات نارية وسيارات.

سادساً: ما تم العثور عليه عقب مقتل عبد العزيز المقرن في الرياض

مجموعة من الأسلحة شملت رشاشات ومسدسات، بالإضافة إلى كمية من المخازن وذخائر متنوعة، ثلاث قاذفات آر. بي. جي، ست عشرة قنبلة أنبوبية متفجرة، عشر قنابل يدوية شديدة الانفجار، مبالغ مالية شملت «١٣٢٨٠٠» ريال بالإضافة إلى «٢٩٠٠» دولار أمريكي، عدد من البطاقات والوثائق المتنوعة، كمية كبيرة من أسطوانات الحاسب الآلي.

سابعاً: ما تم العثور عليه في القصيم

١٠ رشاشات، مسدس واحد مع ٤٣ طلقة، ١٧ قنبلة - مصنعة محلياً -، مجند به ٨٥ طلقة رشاش، ١٧ مخزن رشاش، ٨٣٥ طلقة رشاش، ٦ أجهزة جوال مع شرائح الاتصال، مجموعة أسرطة تحوي مواد تحريضية، ٧ سكاكين، ٤ حقائب لحمل الذخيرة والقنابل، مجموعة من الملابس النسائية.

ثامناً: ما تم العثور عليه في قرية «الكربوس» بجازان

٩٣ قذيفة آر. بي. جي، ٤ مدافع آر. بي. جي، ١٥٠ كبسولة تفجير كهربائية،

٤ قنابل يدوية، ٥٢ مخزن رشاش كلاشنكوف، كمية كبيرة من الذخيرة الحية، أسلحة

بيضاء.

تاسعاً : ما تم العثور عليه بحوزة الإرهابيين بمدينة الرياض

٩١ سترة حاملة قنابل ، ٢٣٩ طلقة رشاش ، ٨ قنابل يدوية مع الفيوزات ، ٨ مخازن رشاش ، اثنان دافع مقذوف آر . بي . جي مع رأس مقذوف ، ١ كجم كبريت ، ٤ ، ١ كجم نترات الألمونيوم ، رشاش كلاشنكوف مع كاتم صوت ، ١ كجم من مادة آر . دي . إكس شديدة الانفجار ، سبع ساعات منبهة وسبع ساعات يدوية جميعها جاهزة للاستخدام ، عدد من المخازن والأظرف الفارغة ، أجهزة اتصال ماجلان وجهاز قارمن وعدد من أجهزة الهاتف الجوال ، مبالغ قليلة من العملات السعودية والقطرية والمصرية ، عدد من الأهداف الورقية للتدريب على الرماية ، كمية من التوصيلات الكهربائية والأجهزة الفنية ، كاميرات مراقبة ، سبعة أجهزة لاستقبال الرسائل الهاتفية ، طابعتا كمبيوتر ، ثلاث مساحات ضوئية ، مجموعة من الهوائيات والقواعد المستخدمة في الاتصالات ، مجموعة من الفيوزات والتوصيلات الصغيرة التي تستخدم في تشريك المتفجرات ، ٣٧ سترة واقية من الرصاص ، أدوات طبية ، حقائب كمبيوتر وأجهزة اتصال جميعها مشرقة حيث أدخلت عليها تعديلات تستخدم لأغراض التفجير ، ثلاثة جوالا من نوع «الثريا» ، جهاز لاقط للمكالمات ، قناع وجه ، لوحتا سيارة ، عدد من الأجهزة الإلكترونية والكهربائية وشرائح اتصال .

عاشراً : ما وجد بداخل سيارة معطلة منقولة في محافظة القنفذة

١٧٠ قذيفة آر . بي . جي ، ١٩٩ عبوة دافعة لقذائف آر . بي . جي ، ٥١٠٢ طلقة حية ، ٤٣ حزاماً خاصاً بحمل مخازن الرشاشات .

الحادي عشر : مضبوطات مدهامة حي السلي في الرياض

سيارة ونيت «شيفرولية» تم تمويهها بلون سيارات الجيش ، ووضع في حوضها صهريج حديدي فيه مواد متفجرة ، ٣ رؤوس قذائف آر . بي . جي ، ٣ أسطوانات غاز مضغوط لزيادة القوة التدميرية للشحنة المتفجرة ، ماكينة رش لطلاء السيارات ، كليشيات تزوير لبعض الجهات الرسمية ، مجموعة من الملابس العسكرية ، مجموعة أكياس وحاويات معدنية وبلاستيكية تحتوي على مادة متفجرة مهياة ، مجموعة قذائف آر . بي . جي مع منصة ودوافع إطلاق ، ٧

أسلحة نارية بين رشاشات ومسدسات ، ١٣٤١ طلقة ذخيرة حية لأسلحة نارية مختلفة ، مضبوطات متنوعة أخرى .

الثاني عشر : مضبوطات مع أحد عناصر الخلية الإرهابية التي قامت بتفجير مجمع المحيا

١ صاروخ سام ٧ , ١ نظام (آر . بي . جي ٢٢) يشمل على القاذف والمقذوف ويستخدم لمرة واحدة ، ٤ دوافع لقذائف آر . بي . جي ، ٤ قذائف آر . بي . جي ، ٢٠ قنبلة يدوية شديدة الانفجار ، ٨٩ كبسولة تفجير كهربائية ، قوالب متفجرة من مادة آر . دي . إكس وزن ٣٨ كيلو و ٤٠٠ جرام ، مادة متفجرة على شكل قالب عبارة عن عجينة بيضاء اللون مع قالب صلب آخر متفجر يبلغ وزنهما ١,٣٩٠ كيلو جرام ، ٦ جوانات مشرکه ، ٨ رشاشات كلاشنكوف ، ١٦٨٠٠ طلقة رشاش حية ، ٤١ مخزن رشاش ، ٤ أجهزة لاسلكي من نوع كن ود ، ٣ أجهزة كمبيوتر مع مجموعة من الأقراص الممغنطة ، مبلغ مالي قدره ٣٩٥ , ٩٤ ريالاً ، مجموعة من الأوراق والبطاقات المختلفة والمنشورات التحريضية على الأعمال الإرهابية .

الثالث عشر : مضبوطات محافظة الزلفي

١٠ قنابل يدوية منها ٧ قنابل أنبوبية ، ٣ قنابل شديدة الانفجار وفتائل متفجرة ، و ٤ رشاشات .

الرابع عشر : ما تم العثور عليه في مدينة الخرج بتاريخ ١٣/٦/١٤٢٦هـ

٧٦ كيس سماد زنة الكيس ٢٥ كجم ، نترات أميوم ١٢٥ كيلو جراماً ، حبوب سمراء مطحونة ٨٠ كيلو جراماً تقريباً ، فحم ٨٠ كيلو جراماً ، خلائط متنوعة ، بوردرة ألنيوم ، نترات بوتاسيوم ، بوردرة سماد ، نترات كبريت ، مساحيق كيميائية ٣ كيلو جرامات تقريباً ، أربعة جوالين كبيرة معبأة بسوائل كيميائية ، كمية من القنابل الأنبوبية المصنعة من مواسير وسدادات وأكواع ، عدد ٣ أجهزة كنود بالإضافة إلى أجهزة كهربائية تم العبث بها ، مجموعة طواحين ومهاريس خشبية ، مجموعة أدوات مخبرية زجاجية ، مجموعة أدوات كهربائية ، مجموعة مياه مقطرة وأحماض كيميائية حارقة ، مجموعة دهانات متنوعة ، منشار كهربائي ، مجموعة قوارير فارغة .

الخامس عشر : ما تم العثور عليه في المدينة المنورة في شهر رجب ١٤٢٦ هـ

تم استخراج أسلحة وأجزاء من أسلحة رमित في بئر ارتوازية يبلغ عمقها ١٥٠ متراً، وذلك بقصد التخلص منها، وقد تم استرجاعها باستخدام معدات خاصة، وقد شملت المستخرجات قنابل أنبوبية، وأجزاء من أسلحة (آر. بي. جي)، وأسلحة رشاشة، كما عثر في حفرة مدفونة في أحد الأقبية داخل مستودع في المدينة المنورة على مجموعة من الأسلحة والذخائر المتنوعة.

مما ذكر أعلاه يتضح لنا القدرة التي يتمتع بها الإرهابيون في الحصول على العديد من التجهيزات والأدوات والمواد والأسلحة، بالإضافة إلى اقتحامهم ميدان الإلكترونيات، واستخدام كافة الأساليب المتاحة في سبيل تحقيق أهدافهم من تفجيرات وإخلال بالأمن واستقراره.

٢. ٣. ٢ أسباب استخدام الإرهابيين للمتفجرات

مما سبق يتضح الاعتماد الكلي للإرهابيين على المواد المتفجرة، حيث تعتبر من أفضل الأساليب وأكثرها شيوعاً، وهذا يطرح تساؤلاً مهماً وهو: لماذا يستخدم الإرهابيون المتفجرات؟ وإجابة هذا السؤال يمكن اختصارها في النقاط التالية:

١- يعتبر هذا الأسلوب من أسهل الأساليب الإرهابية استخداماً.

٢- هذا الأسلوب لا يعرض الإرهابيين للخطر.

٣- يحدث هذا الأسلوب خبراً مهماً تتسارع وسائل الإعلام إلى نشره، مما يحقق بعض أهداف الإرهابيين، مثل توصيل رسائلهم، وإنفاذ تهديدهم، وتوضيح مدى خطورتهم إذا لم تتحقق مطالبهم.

٤- يتيح اختيار الزمن المناسب بالدقة لتنفيذ العملية في سبيل تحقيق أهدافها على أكمل وجه حسب نظرهم.

٥- هناك صعوبة نوعاً ما في مقاومة هذا الأسلوب من قبل الجهات الأمنية المختصة.

- ٦- هناك صعوبة أيضاً إلى حد ما في متابعة منفذي التفجيرات الإرهابية .
- ٧- تعتبر المتفجرات وعلى مر العصور من أكثر الأسلحة تدميراً .
- ٨- من السهل الحصول على المتفجرات سواء عن طريق التصنيع أو الشراء أو السرقة .
- ٩- تؤدي المتفجرات إلى أكبر عدد من القتلى والجرحى .
- ١٠- تحقق المتفجرات ذعراً وهلعاً كبيراً في نفوس البشر .
- ١١- تؤدي المتفجرات إلى الإخلال بالأمن وزعزعة الاستقرار .
- ١٢- تؤدي المتفجرات إلى إحداث خسائر مادية عالية ، ليس فقط في الممتلكات ، بل أيضاً في الاقتصاد بشكل عام .
- ١٣- من السهل نقل المتفجرات لسهولة إخفائها وتمويهها .
- ١٤- من السهل صناعة المتفجرات محلياً بمواد متوافرة في الأسواق المحلية .
- ١٥- سهولة القيام بعملية التنفيذ .
- ١٦- سهولة الفرار بعد تنفيذ العملية .

٢ . ٣ . ٣ التعامل مع المتفجرات للحد من خطورتها

أصبح توفر المواد المتفجرة وانتشارها أمراً يهدد الحياة البشرية ، حيث صار من السهل الحصول عليها من قبل أي شخص ، وخاصة من قبل الإرهابيين الذين يستخدمونها ضد الأبرياء والممتلكات ، وهذا الأمر يتطلب لفتة خاصة من قبل المختصين ، سواء للحد من انتشار تلك العبوات المتفجرة أو لإبطال مفعولها إن وجدت ، حيث من الضروري إيجاد وضع خاص للتعامل معها ، ومحاولة الحد من خطورتها . إن ذلك الوضع يمكن توضيح معظم معالمه في النقاط التالية : الركائز الأساسية للتعامل مع المتفجرات ومقاومتها ، الإجراءات الأولية فور تلقي بلاغ عن وجود عبوة ناسفة ، الإجراءات المتبعة للكشف عن العبوات المتفجرة ، والإجراءات المتبعة فور اكتشاف العبوة الناسفة .

٢ - مركز تلقي البلاغات

وهو عبارة عن مركز يحتوي على غرف للعمليات، يعمل على مدار الساعة لتلقي البلاغات وتحليلها وتميرها إلى مجموعة عمليات الإبطال، وتوجيهها إلى المواقع، وتنظيم فرق المساندة، والإمداد، حسب ما يتطلب الموقف، وإبلاغ السلطات العليا بالأحداث والتطورات، ومن الضروري أن تزود مراكز تلقي البلاغات بأحدث وسائل الاتصال، ونقل الأحداث والمعلومات.

٣ - وحدات إبطال المتفجرات

وهي وحدة أو وحدات خاصة مدربة تدريباً جيداً، ومؤهلة تأهيلاً علمياً ممتازاً، يمكنها من التعامل مع العبوات الناسفة وفق الأسس العلمية لإبطال مفعولها، دون إحداث أي أضرار تذكر. ويجب أن تمتاز تلك الوحدات بالسرعة والفعالية، وحسن الأداء والمعرفة، وتتكون كل وحدة من عدد من فرق الإزالة والإبطال، بحيث تضم كل فرقة على الأقل ثلاثة أشخاص على مستوى عالٍ من التدريب والتأهيل.

٤ - مركز التدريب

التدريب، وخاصة في الأعمال الفنية، هو أساس النجاح والإنجاز؛ لتحقيق الأهداف المرسومة. وعليه فلا بد من وجود مركز متخصص يضم عدداً من الأشخاص الذين يملكون تأهيلاً عالياً، وتدريباً متميزاً في أحدث مراكز التدريب العالمية. كما لا بد من تزويد هذا المركز بالأجهزة والمعدات الحديثة في هذا المجال. وبناءً على ذلك يكلف هذا المركز بإعداد وتدريب كوادر لها مقدرة عالية في التعامل مع الأحداث والسيطرة عليها بكل فعالية ودقة. إن الكوادر الفنية غير المدربة، أو المدربة تدريباً ضعيفاً، أو المتصفة بالتعامل مع الأحداث وفق أسس عشوائية، تخدم الإرهابيين أكثر مما تخدم الأمن والعدالة.

٥ - وحدة الصيانة والتموين

هناك أمران هامان هما حسن اختيار الأجهزة والمعدات الفنية الحديثة وإلمام العاملين باستخدام تلك الأجهزة والمعدات؛ للاستفادة منها وفق الأسس العلمية السليمة، إلا أنه حتى

لو تم اختبار الأجهزة اللازمة والمناسبة ، وأصبح العاملون المستخدمون لها يجيدون استخدامها ، لا بد من إجراء صيانة مستمرة لها ، وتوفير قطعها وأجزائها المختلفة ؛ لتبقى جاهزة للاستعمال في أي وقت . وهذا يتحقق عن طريق إيجاد وحدة خاصة بالصيانة والتموين للمعدات والأجهزة بكافة أنواعها .

ثالثاً : التعاون على كافة الأصعدة

يقصد بالتعاون تعاون المواطن مع رجل الأمن ، وتعاون الأجهزة الأمنية المحلية المختصة مع الأجهزة المحلية الأخرى ، وتعاون الأجهزة المحلية غير الأمنية مع الأجهزة الأمنية المختصة ، وتعاون المؤسسات العامة والخاصة مع الأجهزة الأمنية المختصة ؛ بالإضافة إلى التعاون الدولي في كافة المجالات ذات العلاقة ، مع الأخذ في الاعتبار عقد الدورات والمؤتمرات والندوات والتدريب المشترك . كل ذلك يعد من الأمور الأساسية لمواجهة خطر المتفجرات ، وسوء استخدامها من قبل المجرمين .

رابعاً : سن الأنظمة والتشريعات

ما لم يسن تشريع ونظام يضبط التعامل مع المتفجرات ، سيكون الأمر مجازاً ، أو على الأقل غير واضح ، وبالتالي ستتاح الفرصة أمام الإرهابيين للنيل من ذلك بما يخدم جرائمهم ، واستفحال شرورهم . كما أن الأنظمة والتشريعات يجب أن تكون واضحة ودقيقة حتى لا يسهل التلاعب بها وعدم فهمها ، وبالتالي ضعفها وعدم تطبيقها على الوجه المطلوب . إن الحزم في التنفيذ أمر مهم ، يجب على الجهات المختصة أخذه في عين الاعتبار دائماً .

وقد أقر مجلس الشورى السعودي في جلسته يوم الأحد الموافق ٦ محرم ١٤٢٧هـ ، نظام (قانون) المتفجرات والمفرقات والمواد المقيدة للاستخدام . ويهدف هذا النظام إلى تنظيم التعامل مع المتفجرات المعدة للاستخدام غير العسكري ، والمفرقات ، والمواد المقيدة للاستخدام وكيفية تصنيعها وحيازتها وتصديرها واستيرادها وبيعها واستعمالها وتداولها ونقلها وتخزينها وإتلافها وفق ضوابط تحددها اللائحة . حيث وضع النظام عقوبة لمهربي المتفجرات داخل المجتمع السعودي ، وكذا مصنعيها الذين يقومون بتجميعها وبيعونها ويشترونها ويحوزون

عليها ، أو يستعملونها أو ينقلونها أو يقومون بتخزينها ، أو يدربون شخصاً أو أكثر على صنعها أو استعمالها ، أو مجرد الشروع في هذه المحظورات ، أو تلقي التدريب على المتفجرات أو الشروع فيه ، وذلك بسجنهم عشرين سنة ، ودفعتهم غرامة مالية تصل إلى خمسة ملايين ريال (الجزيرة، ع ١٢١٨٦٤ ، ٩ محرم ١٤٢٧هـ).

٢ . ٣ . ٣ . ٢ الإجراءات الأولية فور تلقي بلاغ عن وجود عبوة ناسفة

البلاغ عن وجود عبوة ناسفة قد يكون بلاغاً كاذباً يهدف إلى التخويف والتهديد ، وزعزعة الأمن والاستقرار ، أو قد يكون بلاغاً حقيقياً عن طريق أحد الجناة الفعليين المعنيين بوضع العبوة الناسفة في موقعها المستهدف . كما أن هناك بلاغات عن وجود عبوات ناسفة مشتبه بها ، وهذه تحدث عادة عن طريق أحد المواطنين ، أو عن طريق أحد رجال الأمن ، والعبوة المتفجرة المشتبه بها لها مظاهر تثير الشك والريبة ، نورد أهمها فيما يلي :

١ - عند وجود جسم غريب أياً كان شكله أو نوعه ، خاصة في الأماكن والتجمعات العامة والمنشآت الحيوية ونحوها .

٢ - عند ملاحظة أي شخص يلقي أو يرمي بجسم غريب ، ويلوذ الفرار .

٣ - عند وجود عدد من الأصناف المتداولة بطريق الصدفة في الأماكن العامة ، مثل ألعاب الأطفال والأقلام ونحوها ، خاصة في أوقات الحروب والاضطرابات .

٤ - عند وجود كتل أو أجسام يتصل بها بعض التوصيلات والبطاريات بالقرب من المكاتب أو المنشآت المهمة ، أو الطرق العامة التي يرتادها عدد من الناس .

٥ - عند سماع صوت داخل الطرود ، أو عند لمس بعض الأشياء الغريبة بداخلها .

٦ - عند ملاحظة كبر حجم الرسالة عن الحجم المعتاد .

٧ - عند انبعاث رائحة غريبة من الرسالة أو الطرد .

٨ - عند الشك في وزن الرسالة عن ما هو معتاد .

٩ - عند الشك في رقم لوحة سيارة معينة تريد الدخول أو التوجه نحو تجمعات عامة ، أو منشآت مهمة .

١٠ - عند ملاحظة تزييف شعارات أحد الوزارات ، أو الجهات الأمنية على أحد السيارات .

١١ - عند ملاحظة إيقاف إحدى السيارات أو الدراجات النارية في مواقع حساسة والخروج منها والارتباك والفرار .

١٢ - عند ملاحظة وجود بعض المواد المحلية التي تستخدم في صناعة المتفجرات ، مثل الأسمدة والألعاب النارية ونحوها داخل السيارة .

وعلى كل حال يجب أخذ كل الأمور بهذا الشأن ، وفي مقدمتها الشكوك مأخذ الجد ، كما يجب معاملة أي بلاغ يصل إلى الجهات الأمنية على أنه بلاغ جدي وحقوقي يجب التعامل معه فوراً ، وذلك بإتباع الإجراءات الأولية التالية :

١ - تلقي البلاغ

فور تلقي البلاغ عن وجود عبوة ناسفة يجب على متلقي البلاغ التحلي بالهدوء ، ومحاولة طمأنة المبلغ ، والحصول منه على أكبر قدر ممكن من المعلومات ، وفي الوقت نفسه يجب فور تلقي البلاغ تحويله إلى فرق الانتقال التي يجب أن تكون على أهبة الاستعداد ، مع مراعاة الاستمرار في الحديث مع المبلغ ، والتحقق من معلوماته ، وعدم إنهاء المكالمة معه قدر الإمكان ، كما يجب توجيه أقرب دورية للموقع للمحافظة عليه ، وتوجيه دورية أخرى لموقع المبلغ - إن عرف - للتحفظ عليه ، والتحقق من معلوماته .

٢ - سرعة الانتقال إلى الموقع

سرعة الانتقال إلى مواقع الجرائم من المتطلبات الأساسية والضرورية لنجاح التحقيق بشكل عام . كما أنها في حالة وجود عبوة متفجرة ليست فقط ضرورية لنجاح التحقيق ، بل أيضاً مهمة جداً في الحفاظ على العديد من أرواح البشر الموجودين في الموقع . يجب أن تكون فرق الانتقال دائماً على أهبة الاستعداد ، كما أن الأجهزة والمعدات والسيارات الخاصة بالانتقال يجب أن تكون جاهزة . إن الأمر لا يحتمل التباطؤ أو الإهمال ، ولو لوقت بسيط ، لأن ذلك قد يؤدي بحياة المئات ؛ بل الآلاف من الناس .

٣- الإخلاء

من الإجراءات الضرورية التي يجب اتخاذها فور تلقي البلاغ، بالإضافة إلى ما سبق ذكره، التوجيه بإخلاء الموقع المهدد. والأمر هنا يتطلب أن يكون الإخلاء وفق خطة دقيقة وسريعة في الوقت نفسه، وتضمن عدم إرباك الناس وتخويفهم، حتى لا ينتج عن ذلك ازدحام، أو تصرفات قد تؤدي إلى حدوث وفيات أو إصابات.

٢ . ٣ . ٣ . الإجراء المتبعة للكشف عن المتفجرات

بالطبع ما لم يتم تحديد العبوة الناسفة، لن يتم إبطال مفعولها، وبالتالي قد تنفجر وينتج عنها آثار تدميرية عالية الخطورة، سواء في إزهاق الأرواح البريئة، أو في تدمير الممتلكات والمنشآت الحيوية، ولتحديد أي عبوة متفجرة لابد من القيام بعملية تفتيش وبحث دقيق في المواقع المشتبه بها؛ كما لابد من استخدام عدد من الطرق الفنية الخاصة بالكشف عن المتفجرات.

أولاً : عملية البحث والتفتيش عن العبوات المتفجرة

كقاعدة رئيسة أي عملية بحث وتفتيش ما لم تتم بدقة وعناية، ووفق طريقة منظمة ومخطط لها، فلن تؤدي إلى تمشيط الموقع، وضمان خلوه من الشيء المبحوث عنه. والعبوات الناسفة توضع في المباني السكنية، أو في الإدارات والمكاتب، أو في وسائل النقل كالباصات والقطارات والطائرات والسفن. وبشكل عام يتم البحث والتفتيش عنها وفقاً لما يلي :

١- الالتزام بالقاعدة الرئيسة العامة سابقة الذكر.

٢- القيام بعملية الإخلاء مع مراعاة الهدوء والسرعة في التنفيذ.

٣- يقوم بالتفتيش فرقة (طاقم) على مستوى عالٍ من التدريب والكفاءة.

٤- الاستعانة بالمشرف على الموقع في عملية التفتيش للإجابة السريعة على استفسارات طاقم التفتيش.

٥- الاستعانة ببعض الموجودين في الموقع في عملية التفتيش، إذا تطلب الأمر ذلك، فهم أدرى وأعرف بمكونات ومحتويات الموقع.

٦- سرعة الحصول على مخطط توضيحي في حالة كون الموقع مبنى ، أو سفينة ضخمة أو نحو ذلك .

ويقترح عبد المهدي (د . ت) لتفتيش المباني عن أي عبوة ناسفة ، تنظيم وحدة خاصة للقيام بذلك ، تتكون من حوالي عشرين فرداً يتم تقسيمهم وفقاً لما يلي :

١ - مركز قيادة الوحدة

يتكون مركز القيادة من فردين أو ثلاثة ، وتكون مهمته السيطرة والتنسيق في العمل بين أفراد الوحدة والاتصال بالقيادة العليا عند الضرورة .

٢ - طاقم تفتيش المنطقة عموماً

يتكون من ٣-٥ أفراد ، ويعتمد العدد على موقع المبنى ، وتكون مهمة هذا الطاقم التفتيش السريع لكل المنطقة بوجه عام ، مع الأخذ في الاعتبار احتمال وجود عبوات ناسفة في أي مكان قد يثير الشك ، مثل البالوعات ، ومقالب الزباله والأشجار ، وأي سيارات قد توجد حول المبنى .

٣ - طاقم التفتيش الخارجي للمبنى

يتكون من ٣-٥ أفراد ، ويعتمد العدد أيضاً على شكل المبنى وحجمه وهل هو للسكنى أم مكان عمل ، وتكون مهمة الطاقم تفتيش كل المناطق الخارجية المحيطة بالمبنى ، مع التركيز على تفتيش بعض المواقع المهمة التي يمكن أن يقوم الإرهابيون بإخفاء مثل هذه العبوات فيها ، ومنها الأشجار القريبة من المبنى ، أحواض الزرع والأزهار ، سلال المهملات . . . الخ .

٤ - طاقم تفتيش الغرف

يتكون من ٦-١٠ أفراد ، أي حوالي ٥٠٪ من قوة أفراد وحدة التفتيش ، ويعتمد العدد على حجم المبنى ، وتكون مهمة الطاقم التفتيش والبحث في المبنى من الداخل ، بحيث يبدأ الطاقم عمليات البحث والتفتيش في الدور الأرضي ، ثم ينتقل إلى الدور الأول فالثاني فالثالث ، وهكذا ، على ألا يتم الانتقال من دور إلى آخر إلا بعد التأكد من خلوه من وجود

عبوات متفجرة ، وعند تفتيش المبنى من الداخل يجب التركيز على بعض الأماكن ، مثل أماكن الاستقبال ، غرفة التليفون ، السلالم ، دورات المياه ، المصاعد الكهربائية ، ثم يلي ذلك باقي الغرف مثل المكاتب والمخازن ، وعند تفتيش الغرف يجب إلقاء نظرة سريعة أولية على الغرفة ومحتوياتها مع البدء من اليمين ، وفي اتجاه واحد دائماً ، على أن يتم تقسيم الغرفة أثناء الفحص إلى مستويات ثلاثة : الأول من مستوى الأرض إلى مستوى وسط الفرد ، والمستوى الثاني من وسط الفرد حتى مستوى قمة رأس الفرد ، والمستوى الثالث من مستوى رأس الفرد حتى سقف الغرفة .

ثانياً : الطرق الفنية الخاصة بالكشف عن المتفجرات

هناك عدد من الطرق الفنية التي تعتمد غالباً على الأجهزة الفنية الخاصة بالكشف عن العبوات المتفجرة ، وتلك الطرق لا غنى للجهات المختصة بالبحث والتفتيش عن المتفجرات عنها وخاصة في عملية تحديد المتفجرات المخبأة عن أنظار رجال الأمن . وبناءً على ذلك لابد من الإشارة إلى أهم تلك الطرق فيما يلي :

١ - استخدام أجهزة كشف المعادن

تستخدم تلك الأجهزة للكشف عن المعادن بشكل عام ، وتعتبر في غاية الأهمية للكشف عن الأسلحة والذخائر وبعض المتفجرات ، لذلك فهي تستخدم في جميع مراكز البحث والتفتيش عن تلك المواد ، مثل المطارات أو المنافذ ، والجمارك ، وتشبيك الطرود والرسائل ، وتعدد أشكالها بناءً على الغرض من استخدامها .

٢ - استخدام الأشعة السينية

تتميز الأشعة السينية بمقدرتها على النفاذ خلال المواد ، وإمكانية استخدامها في فحص المواد غير المتجانسة ، لذلك يتم استخدامها في فحص الأجسام مثل الخطابات والحقائب والطرود التي يشك في احتوائها على عبوات متفجرة أو أجزاء منها ، وللكشف عن العبوات الناسفة يتم وضع الجسم المراد فحصه أمام مصدر الأشعة ، ويتم استقبال الأشعة بعد اختراقها لذلك الجسم ، إما على شاشة متوجهة أو على فيلم حساس ، أو كاميرا تلفزيونية ، حيث يمكن

إظهار المكونات الداخلية للجسم على هيئة ظل نتيجة لاختلاف قوة الأشعة بعد نفاذها خلال الجسم (عبد المهدي، د.ت).

٣ - استخدام جهاز كشف الرسائل المفخخة

تعتبر تلك الأجهزة من الأجهزة الحساسة، وتقوم بدور مهم في كشف العبوات الناسفة داخل الرسائل، حيث يعطي الجهاز جرس إنذار إذا كانت الرسائل المفخوة تحتوي على عبوات متفجرة.

٤ - استخدام أجهزة الكشف عن الأصوات

هي عبارة عن مكبرات للصوت تستخدم للكشف عن العبوات المتفجرة المحتوية على أجهزة للتوقيت الزمني، ومن أمثلتها الجهاز السمعي الإلكتروني.

٥ - استخدام أجهزة الكشف عن أبخرة المتفجرات

طرق استخدام أجهزة الكشف عن أبخرة المتفجرات تعتبر من أكثر الطرق حساسية ودقة، حيث يجب أن تتميز بحساسية ودقة عالية، تمكنها من الكشف عن التركيزات الصغيرة للغاية، من أبخرة المتفجرات، دون إعطاء نتائج كاذبة، كما يجب أن تتميز ببساطة التشغيل، وسرعة الكشف، وقلة التكلفة، ومن أمثلتها كاشف التوصيل الحراري، وكاشف لهب-التأين، وكاشف الالتقاط الإلكتروني، وجهاز الكروماتوجراف الغازي، وأجهزة الشم المحمولة يدوياً (عبد المهدي، د.ت).

٦ - استخدام جهاز التلسكوب المزود بمرآة

عن طريق هذا الجهاز يمكن رؤية الأماكن التي يصعب الوصول إليها ورؤيتها بالعين المجردة، ويمكن تزويد هذا الجهاز بوسائل إضافية لتحسين أدائه مثل الأجهزة الطبية وكاميرات التصوير.

٧ - استخدام أجهزة التردد النووي المغناطيسي

تتميز هذه الأجهزة بحساسيتها العالية، ودقتها في عدم إعطاء نتائج كاذبة، وتستخدم

للكشف عن بعض أنواع المتفجرات ، مثل الديناميت المحتوى على النيتروجين ، والمتفجرات المحتوية على نترات الأمونيوم ، والبارود غير المدخن ، والهكسوجين و ت . ن . ت (TNT) .

٨ - استخدام أجهزة الكشف باستخدام النيترونات عالية الطاقة

جهاز الكشف باستخدام النيترونات عالية الطاقة عبارة عن جهاز يكشف النيترونات عالية الطاقة الصادرة من تفاعل بعض المواد مع مادة النيتروجين التي تدخل في معظم تركيبات المواد المتفجرة . كما توجد أجهزة تستخدم النظائر المشعة للكشف عن المتفجرات . والجدير بالذكر أن هذه الأجهزة عالية الثمن ، ومنها جهاز تحليل النترون الحراري المركب الذي تستخدمه الولايات المتحدة الأمريكية في مطاراتها ، وتقدر تكلفته بحوالي مليون دولار أمريكي (عيد ، ٢٠٠١م) .

٩ - استخدام الحيوانات المدربة

الحيوانات المدربة ، وخاصة بعض الكلاب ، تقوم بدور مهم في الكشف عن المواد المتفجرة ، وذلك لما تتمتع به من حاسة شم قوية ودقيقة ، تمكنها من تحديد مواقع المتفجرات المخبأة بسرعة فائقة .

١٠ - استخدام عربات التأمين الآلية

عربات التأمين الآلية وما طرأ عليها من تطورات حديثة ، جعلها تتميز بالقيام بالعديد من العمليات آلياً ، وعلى درجة عالية من المرونة ، وهذا مكن المختصين من استخدامها في حل العديد من المشكلات التي تقابلهم ، وتقوم تلك العربات بدور مهم في عمليات الكشف عن المتفجرات ، وفحصها ، ونقلها ، وتفجيرها بأمان .

٢ . ٣ . ٤ . الإجراءات المتبعة فور اكتشاف العبوة الناسفة

يجب العلم بأن أي تهاون أو تصرف غير مرغوب به من قبل أي فرد من أفراد فرقة التعامل مع العبوات المتفجرة ، قد يؤدي إلى انفجار تلك العبوة ، مما يحقق أهداف الإرهابيين ، ويشير

إلى فشل فرقة الإبطال ، لذلك فور اكتشاف العبوة الناسفة وتحديد موقعها ، يجب على أفراد الفرقة الالتزام التام بالإجراءات التالية :

أولاً : يجب التذكر بأن المحافظة على الأرواح البشرية هي الهدف الرئيس لرجل الأمن .
ثانياً : الإخلاء التام للموقع وما يحيط به بما يضمن عدم إلحاق الضرر بأي شخص قدر الإمكان .

ثالثاً : إبلاغ الجهات المختصة الأخرى ، مثل القادة ، والدفاع المدني ، والإسعاف ، والشرطة ليكون كل منهم على أهبة الاستعداد للقيام بدوره .

رابعاً : التأكد من المحافظة التامة على الموقع ، ومنع الدخول إليه إلاً حسب التعليمات .
خامساً : يجب على قائد الفرقة وأفراده عدم التهور ، وفي الوقت نفسه عدم التباطؤ ، لما قد ينتج عن ذلك من نتائج غير مرغوب فيها .

سادساً : يجب على جميع أفراد الفرقة اتباع الاحتياطات الأمنية المفروضة في مثل هذه الحالات ، مثل ارتداء الملابس الخاصة .

سابعاً : يتولى قائد الفرقة المسؤولية التامة في وضع الخطط السريعة والدقيقة ، ويتحمل المسؤولية ، ويعطي الصلاحيات اللازمة لإبطال مفعول العبوة الناسفة .

ثامناً : تحديد طريقة الدخول لموقع العبوة ، وطريقة الخروج منه .

تاسعاً : محاولة الاقتراب من العبوة بحذر تام ، ودراستها لتحديد حجمها ، وقوتها التدميرية ، وطريقة التعامل معها .

عاشراً : محاولة تأمين العبوة الناسفة عن بعد ، عن طريق فتحها أولاً ثم التعامل معها .
الحادي عشر : في حالة تعذر عاشراً أعلاه تتم محاولة الاقتراب من العبوة وتأمينها يدوياً ، وذلك باتباع الخطوات التالية (عبد المهدي ، د . ت) :

١ - تحديد هل في العبوة وسيلة تأخير زمني أم لا ، وذلك عن طريق محاولة سماع صوت بداخلها باستخدام وسائل الكشف السمعية .

- ٢- استخدام جهاز الكشف عن المعادن لتحديد هل بداخلها أجهزة معدنية أم لا .
- ٣- تصوير مكوناتها باستخدام جهاز الأشعة السينية لمعرفة مكونات سلسلة التفجير .
- ٤- تحديد نقاط الضعف في العبوة التي يمكن استغلالها عند التعامل معها وتأمينها .
- ٥- محاولة عمل فتحة في العبوة الناسفة يدوياً تبدأ من خلالها إجراءات التأمين .
- ٦- تأمين الوحدة الناسفة وإبطال مفعولها .

٧- في حالة الفشل في تأمين العبوة الناسفة يتم إزالتها وتفجيرها ، ومن أهم طرق إزالة وتفجير المتفجرات ما يلي :

أ- الإزالة بواسطة الحرق ، ويتم عندما تكون كمية المواد المتفجرة قليلة بحيث لا يخشى من تأثيرها الانفجاري ، وهنا يجب مراعاة حساسية المادة المتفجرة للهب والحرارة .

ب- الإزالة بواسطة التفجير ، وتتم هذه الطريقة عندما تكون كمية المادة المتفجرة كبيرة .

ج- الإزالة بواسطة التحلل الكيميائي ، وغالباً تستخدم هذه الطريقة للمواد المتفجرة المعبأة بمادة النيتروجلسرين ؛ حيث يتم فقد المادة لخصائصها الانفجارية . وموقع الإزالة يجب أن تتوافر فيه عدد من الشروط ، أهمها :

- أن يبعد عن جميع المباني بمسافة لا تقل عن ٧٥٠ متر .

- أن يبعد عن الأشياء الأخرى بمسافة لا تقل عن ٦٠ متراً .

- أن يبعد عن مبنى النسف (حيث يتواجد أفراد الإزالة) بمسافة لا تقل عن ١٠٠ م .

- أن لا يقل عدد الأفراد المكلفين بعملية الإزالة عن فردين ، ولا يكونون كثيرين .

- أن تكون نقطة بدء الاشتعال في عكس اتجاه الرياح .

ولإجراء عمليات الإزالة والتفجير بأمان لا بد من الاستعانة بالعربات (السيارات) المتحركة ألياً (سابقة الذكر)، والتطورات الحديثة في هذا المجال، ومنها نظام TRAP-250 الذي طورته مجموعة العمل الفنية المساندة للحكومة الأمريكية، وهو نظام مطور لصالح القوات الجوية الأمريكية، يستخدم للتخلص من الأسلحة والألغام والمتفجرات عن بعد، بواسطة مشغلين على مرمى خط البصر، مما يحقق إتمام العملية بسرعة فائقة وأمان (الدفاع، ع ١٢٢، ٢٠٠٣م).

الثاني عشر : بعد إتمام عملية التأمين أو الإزالة والتفجير، يتم التحقق من ذلك أولاً، ثم يتم تطهير المنطقة، ورفع أجزاء العبوة بعد إتمام عمليات التوثيق التي سيتم الحديث عنها لاحقاً. وفي الأخير يجب إعداد تقرير مفصل عن ما تم القيام به.

٢ . ٣ . ٤ الآثار التدميرية للتفجيرات الإرهابية

المادة المتفجرة تحدث انفجاراً، وهذا الانفجار يؤدي إلى آثار تدميرية متفاوتة حسب خصائص المادة المتفجرة وقوتها. فيما يلي سنتناول الآثار التدميرية للتفجيرات الإرهابية، وذلك بعد التعرف على المقصود بالانفجار أو التفجيرات الإرهابية، وأنواعها، ونواتجها.

٢ . ٣ . ٤ . ١ تعريف الانفجار

سبق وأن تطرق الباحث لتعريف الانفجار في الفصل الأول.

٢ . ٣ . ٤ . ٢ أنواع الانفجارات

تنقسم الانفجارات بشكل عام إلى ثلاثة أنواع رئيسية، هي: الانفجار الميكانيكي، والانفجار الكيميائي، والانفجار النووي.

١ - الانفجار الميكانيكي

وهو ما يحدث نتيجة تجمع كمية من الضغط داخل حاوية، حيث تزيد كمية الضغط داخل حيز محدود حتى يصل إلى نقطة معينة لا تستطيع الحاوية تحملها مما يؤدي إلى انفجار تلك الحاوية بسبب قوة الضغط بداخلها، ويحدث عن ذلك آثار تدميرية متفاوتة مصحوبة

بحرارة وصوت عال ، ومثال ذلك انفجار سخان الماء بسبب تجمع الأبخرة بداخله مكونة ضغطاً هائلاً ومتزايداً حتى يصل إلى نقطة الانفجار .

٢ - الانفجار الكيميائي

وهو ما يحدث نتيجة تفاعل بعض العناصر الكيميائية عند تعرضها لحرارة أو صدمة أو احتكاك ، مما يسبب تولد كميات هائلة من الغازات في وقت قصير مصحوبة بدرجة حرارة ، وضغط عال ، ينتج عنها آثار تدميرية مصحوبة بدرجة وصوت عال . وقد سبق وأن تطرقنا لعدد من الأمثلة على هذا النوع من الانفجارات .

٣ - الانفجار النووي

وهو عبارة عن حدوث ثلاثة تأثيرات (عوامل) معاً في لحظة واحدة ، وهي الضغط والحرارة المحرقة والإشعاعات النووية ، ويشترك الانفجار النووي مع انفجار العبوات الناسفة في آثار الانفجار والحرارة المحرقة ، ويختلف عنها فيما يحدثه من آثار إشعاعية ، حيث تنطلق الإشعاعات النووية بعد الانفجار النووي ، ويظهر أولاً بريق خاطف للبصر من تلك الإشعاعات الناتجة عن التفاعل النووي الهائل تدخل الخلايا الحية للنبات والحيوان والإنسان ، وتؤدي إلى الموت السريع (عبد الباقي ، ٢٠٠٣م) .

٢ . ٣ . ٤ . نواتج الانفجارات

للانفجار ثلاثة نواتج رئيسة ، هي : الحرارة ، والضغط ، والشظايا المتطايرة .

١ - حرارة الانفجار

عند حدوث الانفجار تنبعث منه كمية من الحرارة ، وتعتمد قوة الانفجار على هذه الكمية من الحرارة ، وكمية الحرارة تعتمد على كمية ونوع المادة المتفجرة ، وما ينتج عنها من غازات ، فكلما احتوت المادة على كمية أكبر من غاز الأكسجين ، كلما زادت درجة الحرارة المنطلقة منها ، ومن أهم الغازات الناتجة عن التفجير ثاني أكسيد الكربون ، والأكسجين ، وأول أكسيد الكربون ، والهيدروجين ، والنيتروجين ، والميثان .

٢ - الضغط

مجرد حدوث الانفجار يجبر الهواء القريب على التحرك بسرعة فائقة على شكل موجات ضغط شديدة ينتج عنها تدمير كل ما يعترض طريقها، ويرجع ظهور الضغط عند الانفجار إلى الآتي :

أ - الكمية الكبيرة من الغازات الناتجة عن الانفجار .

ب - الارتفاع الشديد في درجة الحرارة المصاحب للتحويل الكيميائي ، والذي يؤدي إلى ازدياد حجم الغازات الناتجة نظراً لتمددتها .

٣ - الشظايا المتطايرة

الحاوية للمادة المتفجرة وما يرفق معها أحياناً من معادن صلبة تتأثر بالانفجار ، وتتطاير على شكل شظايا ، تنتشر بسرعة عالية محدثة آثاراً تدميرية في كل ما تصيبه ، ويركز الإرهابيون في استخدام تلك الشظايا أو الحاويات التي تتجزأ إلى شظايا عندما يكون هدفهم إحداث أكبر عدد من الوفيات والإصابات بين الأفراد .

٢ . ٣ . ٤ . ٤ الآثار التدميرية للانفجارات

مما سبق ذكره يمكن استنباط آلية إحداث الآثار التدميرية للانفجارات ، والتي يمكن تلخيصها في أن عملية الانفجار تكون مصحوبة بثلاثة نواتج رئيسية ، وهي : الحرارة ، والضغط ، والشظايا المتطايرة ، ولكل ناتج من تلك النواتج آثاره التدميرية المصاحبة له .

١ - تأثيرات الضغط

حدوث الانفجار يؤدي إلى تمدد الغازات ، وتحركها بسرعة فائقة ، وهذا يولد موجات هوائية هائلة مصحوبة بضغط شديد تؤدي بدورها إلى نسف وتدمير كل ما يقابلها .

٢ - تأثيرات الحرارة

الحرارة العالية التي تنبثق عن الانفجار تؤدي في غالب الأحيان إلى حدوث حرائق تلتهم كل ما يوجد في طريقها .

٣ - تأثيرات الشظايا

الشظايا المتطايرة سواء نتيجة تمزق حاوية المادة المتفجرة، أو نتيجة وجود تلك الشظايا داخل تلك الحاوية، وتلك الشظايا تتطاير بسرعة وحرارة عالية، مما يجعلها تؤثر على كل ما يعترض طريقها.

إذا انفجار أي مادة متفجرة قد يؤدي إلى الوفاة، أو إحداث إصابات أو نسف وهدم أو حرق، أو كل ذلك، إلا أن ذلك يعتمد أساساً على التركيب الكيميائي للمادة، كما أنه يعتمد على الطاقة المنطلقة من وحدة الوزن، وسرعة انطلاق هذه الطاقة عند الانفجار. وهذا الوصف ينطبق على التفجيرات الكيميائية.

أمّا التفجيرات النووية فآثارها التدميرية ساحقة، وخير وصف لها هو ما ذكره عبد الباقي (٢٠٠٣، ص ٧٢) مشيراً إلى أنه «عند تفجير قنبلة ذرية مثل قنبلة هيروشيما والتي تعادل طاقتها ٢٠ ألف طن من مادة ت. ن. ت يظهر أولاً في مكان الانفجار ما يسمى بكرة النار، وهذه الكرة تأخذ في الاتساع بسرعة حتى يصل قطرها بعد دقيقة واحدة نصف كيلو متر، وهذه الكرة شديدة التوهج وحرارتها شديدة الارتفاع، وهي أشبه ما تكون بقطعة من الشمس سقطت على الأرض تأتي على كل ما تسقط عليه من أحياء ومنشآت، فيصير حطاماً، ويدوب ذوباناً، وينصهر انصهاراً، وتتحول الأتربة والرمال إلى مواد شبيهة بالزجاج، وكذلك تسبب كرة النار وما تبعته من حرارة شديدة في إشعال كل ما هو قابل للاشتعال من ورق وخشب وغاز، ثم تأخذ هذه الكرة في الارتفاع، وتفقد بالتدريج سناها وحرارتها في السحابة الذرية، والجو المحيط بها، وهذه السحابة على شكل عمود أبيض ذي قمة ثلجية، ويصاحب التفجير وهج أنصع من وهج الشمس مائة مرة، وهو يخطف الأبصار، ويمكن رؤيته من على مسافة ٣٠٠ كيلو متر من نقطة الانفجار، وقد يتسبب الوهج في شل قوة الإبصار إذا نظر إليه الرائي من بعد خمسة عشر كيلو متراً، وفي عمى مستديم إذا كانت الرؤية على مسافة أقصر».

٢ . ٤ . مواجهة الإرهاب

الإرهاب يعد خطر من أخطر أعداء البشرية على مر العصور، وإن كانت أشكاله ومظاهره تتطور وتتشكل من عصر إلى آخر، فقد تنبه العالم بأكمله لهذا الخطر، مما جعله يعد العدة لمواجهته على كافة الأصعدة والصور الممكنة، وفي الصفحات القادمة سنتعرف على الجهود المبذولة في مواجهة الإرهاب، وذلك بالبحث في النقاط التالية: مواجهة الإسلام للإرهاب، الجهود الدولية لمواجهة الإرهاب، الجهود العربية لمواجهة الإرهاب، الجهود الوطنية لمواجهة الإرهاب، وأخيراً سنحاول تلخيص التدابير الواجب اتخاذها لمواجهة الإرهاب.

٢ . ٤ . ١ . مواجهة الإسلام للإرهاب

الدين الإسلامي هو آخر الأديان السماوية نزولاً على آخر الأنبياء والرسول المصطفى محمد ابن عبد الله ﷺ، فهو الدين المهيمن على كل الأديان السابقة، وهو أكملها معناً، وأوضحها بياناً، وأقواها حجة وبرهاناً، وأوفاهها بمصالح العباد وصلاح البلاد، قال الله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَلَوْ كَرِهَ الْمُشْرِكُونَ﴾ (سورة التوبة)، وبفضل من المولى عز وجل أصبحت الأمة الإسلامية أمة متلاحمة و متماسكة تحت ظل هذا الدين العظيم، الذي جعل الله سبحانه وتعالى أحكامه وتشريعاته مبنية على اليسر ورفع الحرج، ولا يوجد في أحكامه تعسف ولا ضيق، لأنه دين الوسطية، وأمة أمة وسط كما وصفها الله تعالى في قوله: ﴿وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا...﴾ (سورة البقرة).

والإسلام يرفض الإرهاب، ولا ينادي به، بل يحاربه ويمقتة؛ لأنه دين سلام ومسالمة، تحية أهله هي: «السلام عليكم ورحمة الله وبركاته»، فهو دين ينبذ العنف والتطرف والظلم والفساد، وهو دين عدل ورحمة وسلام ومحبة وإحسان، يدعو إلى الاستقامة والحكمة، والإقناع بالحجة؛ قال الله تعالى: ﴿وَإِنْ جَنَحُوا لِلسَّلْمِ فَاجْنَحْ لَهَا وَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ﴾ (سورة الأنفال)، كما قال تعالى: ﴿وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ﴾ (سورة الأنبياء)، في الفقرات التالية سيظهر لنا موقف الإسلام وأهله من الإرهاب.

٢ . ٤ . ١ . ١ محاولة لصق الإرهاب بالإسلام وأهله

من الملاحظ، بل من المكشوف لمن يريد أن يعرف الحقيقة، أن بعض الدول، وخاصة الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل، تحاول قصارى جهدها لصق الإرهاب بالإسلام وأهله، مفسرين ومؤولين بعض ما ورد في الكتاب والسنة من آيات وأحاديث على غير حقيقتها، ومتخذين من ما يقوم به بعض المنتسبين إلى الإسلام قديماً وحديثاً مدعاة لتبرير تلك التهم. لقد استغلوا سيطرتهم على العالم ووسائل إعلامه، كما استغلوا بعض الأحداث الإرهابية خاصة أحداث الحادي عشر من سبتمبر في نشر ادعاءاتهم وتهمهم الباطلة.

والحقيقة هي أن تلك الدول هي التي تصدر قائمة مرتكبي الإرهاب بكافة صورته وأشكاله البدنية والفكرية والمعنوية. «إن العداة السافر للإسلام هو الإرهاب بعينه، فماذا يسمى ما يقوم به اليهود في فلسطين ولبنان من قتل للأبرياء، وهدم للمساجد والمنازل، وماذا نقول عن ما يدور في بلاد الشيشان من حرب إبادة يقل نظيرها في التاريخ المعاصر، إذا لم يكن هذا الإرهاب فما هو الإرهاب إذاً، وإذا لم يكن هذا هو الانتهاك الصارخ لحقوق الإنسان، فأين يكون إذاً، وإذا كنا ندين العنف وقتل الأبرياء، فإننا في الوقت نفسه نستنكر ما يحدث من قبل أعدائنا، فهذا أشد وأنكى» (جريدة المدينة، ع ١٣٤٧٧، ١٤٢٠هـ، ص ١٩).

إن الافتراءات وتزييف الحقائق من قبل أعداء الإسلام والمسلمين سابقة الذكر، لها عدة أسباب نورد أهمها فيما يلي :

- ١- الإسلام هو الذي فوت عليهم فرصة السيطرة على مقدرات أهله وبلادهم في المشرق، وأنزل بالمعتدين منهم أقسى أنواع الهزائم في تاريخهم.
- ٢- الحرص على أن يبقى الإسلام نائماً في نفوس أهله، وأن لا يظهر مرة أخرى على الساحة، فالصحوات الإسلامية التي تظهر من حين لآخر تقلقهم وتقض مضاجعهم، لذلك أي عمل يقوم به بعض المسلمين يضخم ويكبر وتسلط عليه الأضواء، ويتم وصفه بأبشع الأوصاف (الطريفي، ١٩٩٩م).
- ٣- تشويه الإسلام والتنفير منه حتى لا يعتنقه المزيد من البشر.

٤ - الإساءة لأهل الإسلام وتحطيم الروح المعنوية لديهم .

٥ - تبرير الأعمال الإرهابية ضد المسلمين ودولهم .

٦ - زعزعة الأمن والاستقرار في بلاد المسلمين .

٧ - شن حرب مباشرة ضد الإسلام والمسلمين وأوضاعهم الاجتماعية والسياسية

والدولية، والقذف بواقعهم التاريخي إلى هوة سحيقة، بحجة مكافحة الإرهاب

والإرهابيين . (العفيفي، ٢٠٠٥م)

٨ - تبرير استعمار بلاد المسلمين لنهب ثرواتهم، واستغلال مواقع بلادهم الاستراتيجية،

والعمل على ترسيخ تخلفهم وفقدهم وحاجتهم المستمرة إلى الآخرين .

٢ . ١ . ٤ . ٢ خصائص الإسلام المتعارضة مع الإرهاب

الدين الإسلامي مبني على جميع المبادئ والأسس المحموده، التي أقرها المولى عز وجل،

ودعا إليها نبيه المصطفى محمد ﷺ، فهو يتصف بخصائص ومميزات فريدة نورد أهمها فيما

يلي :

١ - دين الإسلام دين عالمي

الدين الإسلامي دين عالمي باعتراف من الغربيين أنفسهم، فقد أشار الكاتب بيرليوتر

إلى أن الإسلام هو أحد الأديان الثلاثة، وهو من أكبرها وأكثرها انتشاراً في الشرق الأوسط

وإفريقيا وآسيا (Perlmutter, 2004)، ورسالة الإسلام دعوة خاتمة، ورسولها رسول خاتم

للأنبياء والرسول، فهي رسالة شاملة كاملة لكل أمور وشئون الحياة، وهي موجهة للناس كافة،

قال تعالى: ﴿ وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا كَافَّةً لِّلنَّاسِ بَشِيرًا وَنَذِيرًا وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ ﴿٢٨﴾ (سورة

سبأ)، كما أنها صالحة لكل زمان ومكان، ولا تفرق بين البشر إلا بالتقوى، قال ﷺ في خطبة

حجة الوداع: (أَيُّهَا النَّاسُ أَلَا إِنَّ رَبَّكُمْ وَاحِدٌ، وَإِنَّ أَبَاكُمْ وَاحِدٌ، أَلَا لَا فَضْلَ لِعَرَبِيٍّ عَلَى

أَعْجَمِيٍّ، وَلَا لِعَجَمِيٍّ عَلَى عَرَبِيٍّ وَلَا لِأَحْمَرَ عَلَى أَسْوَدَ، وَلَا أَسْوَدَ عَلَى أَحْمَرَ إِلَّا بِالتَّقْوَى)

[حنبل، ١٤١٩هـ، ص ١٧٤٥].

٢ - دين الإسلام هو دين السلام

ويظهر ذلك من تحية أهله وهي «السلام عليكم ورحمة الله وبركاته»، كما أنه يدعو إلى السلم في الحرب متى ما طلب الأعداء ذلك، قال تعالى: ﴿وَإِنْ جَنَحُوا لِلسَّلْمِ فَاجْنَحْ لَهَا وَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ﴾ (سورة الأنفال).

٣ - دين الإسلام يدعو إلى العدل والمساواة

يدعو الإسلام إلى العدل والمساواة في كافة نواحي الحياة، قال الله تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ (سورة النحل)، كما قال تعالى: ﴿... وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ...﴾ (سورة النساء)، كما قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ (سورة الحجرات).

٤ - دين الإسلام يدعو إلى السماحة واليسر

قال الله تعالى ﴿ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ﴾ (سورة النحل)، كما قال تعالى: ﴿وجهدوا في الله حق جهاده هو اجتبتكم وما جعل عليكم في الدين من حرج﴾ (سورة الحج).

٥ - دين الإسلام كفل الحريات بأنواعها المختلفة

كفل الدين الإسلامي الحريات بأنواعها المختلفة منذ ألف وأربعمائة وسبعة وعشرين عاماً، فقد كفل الحرية الشخصية، وحرية الاعتقاد، وحرية الفكر، وحرية الرأي، والحرية السياسية، والحرية الاقتصادية. (العميري، ٢٠٠٤م)

٦ - دين الإسلام يدعو إلى التعاون والمحبة

قال الله تعالى ﴿... وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ﴾ (سورة المائدة)، وقال ﷺ (المؤمن للمؤمن كالبنيان يشد بعضه

بَعْضًا ثُمَّ شَبَّكَ بَيْنَ أَصَابِعِهِ) (البخاري، ٢٠٠٤م، ص ١٢٢٨)، كما قال ﷺ (لا يُؤْمِنُ أَحَدُكُمْ حَتَّى يُحِبَّ لِأَخِيهِ مَا يُحِبُّ لِنَفْسِهِ) (النيسابوري، ٢٠٠٥م، ص ٤٣).

والسؤال الذي يطرح نفسه هو هل يعقل لدين يقوم على تلك الركائز، ويدعو إلى تطبيقها أن يوصم بالإرهاب، أو أن يوصم أهله بالإرهابيين. إن الذين يحاولون أن يجيبوا بنعم سيأتي لهم يوم ينكشف فيه خداعهم لغيرهم، ويقرون فيه بجرمهم وافتراءاتهم على هذا الدين العظيم.

٢. ٤. ١. ٣ تجريم الإرهاب وعقوبته في الإسلام

سبق وأن أشرنا إلى أن الإسلام يرفض كل صور وأشكال الإرهاب، والجرائم التي نصت عليها الشريعة الإسلامية وعلى عقوبتها هي الجرائم المتعلقة بالمساس بالضرورات الخمس: (العقل، والنفس، والعرض، والمال، والدين)، ويتمثل ذلك في المعاقبة على جرائم الحدود (شرب الخمر، السرقة، الزنا، القذف، الحراة، البغي، والردة)، وجرائم القصاص والدية، وجرائم التعازير.

والأعمال الإرهابية لا تخلو من الإفساد في الأرض، والاعتداء على بعض أو كل الضرورات الخمس التي حمته مقاصد الشريعة الإسلامية، وعليه فقد جرم الإسلام الإرهاب، ووضع عقوبات لأشكاله وصوره، نوضح أهمها فيما يلي:

١ - تحريم الاعتداء والقتل

حرم الإسلام الاعتداء بكل صورته وأشكاله، حتى في المعارك التي يقاتل فيها المسلمون غير المسلمين، قال تعالى ﴿ وَقَاتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ الَّذِينَ يُقَاتِلُونَكُمْ وَلَا تَعْتَدُوا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ ﴾ (سورة البقرة)، كما حرم الاعتداء على المال والعرض، كما جاء في خطبة النبي ﷺ في حجة الوداع (إِنَّ دِمَاءَكُمْ وَأَمْوَالَكُمْ قَالَ مُحَمَّدٌ وَأَحْسَبُهُ قَالَ وَأَعْرَاضَكُمْ عَلَيْكُمْ حَرَامٌ كَحَرَمَةِ يَوْمِكُمْ هَذَا فِي بَلَدِكُمْ هَذَا فِي شَهْرِكُمْ هَذَا وَسَتَلْفُونَ رَبِّكُمْ فَيَسْأَلُكُمْ عَنْ أَعْمَالِكُمْ أَلَا فَلَا تَرْجِعُوا بَعْدِي ضُلًّا لَا يَضْرِبُ بَعْضُكُمْ رِقَابَ بَعْضٍ إِلَّا لِيَبْلُغَ الشَّاهِدُ الْعَائِبَ فَلَعَلَّ بَعْضٌ مَن يَبْلُغُهُ أَنْ يَكُونَ أَوْعَى لَهُ مِنْ بَعْضٍ مَن سَمِعَهُ) (النيسابوري، ٢٠٠٥م، ص ٦٤٤).

أمَّا قتل النفس، فقد نهى الله عنها قال تعالى ﴿ وَمَنْ يَقْتُلْ مُؤْمِنًا مُتَعَمِّدًا فَجَزَاؤُهُ جَهَنَّمُ خَالِدًا

فِيهَا وَعَظِبَ اللَّهُ عَلَيْهِ وَلَعَنَهُ وَأَعَدَّ لَهُ عَذَابًا عَظِيمًا ﴿٩٣﴾ (سورة النساء)، كما نهى عز وجل عن قتل الإنسان نفسه (الانتحار)، قال تعالى ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾﴾ (سورة النساء).

٢ - تحريم الإسلام للإفساد في الأرض والحراية

بحث فقهاء المسلمين ما يتصل بالإرهاب بمعناه المعاصر، وعقوبته تحت عنوان الحراية أي قطاع الطرق: «الذين يعرضون للناس بالسلاح في الصحراء وغيرها فيغصبون المال، أو يغتصبون النساء مجاهرة، أو يقتلون الناس وينشرون الرعب والفرع بينهم ويجعلونهم يحجمون عن قضاء حوائجهم، والذهاب إلى مصالحهم، وينشرون أنواع الفساد في الأرض» (بوساق، ٢٠٠٥م، ص ١٤٨).

ويرى فقهاء الشريعة الإسلامية أن الإرهاب نوع من أنواع الإفساد في الأرض والحراية، ويجب أن يجرم الإرهابي بأنه محارب لله ورسوله، ويطبق في حقه حد الحراية (الربيش، ٢٠٠٣)، قال تعالى: ﴿إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِنْ خَلْفٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ذَلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٣٣﴾﴾ (سورة المائدة).

وأضاف الربيش (٢٠٠٣م) أن عقوبة المحارب الذي هو الإرهابي في هذه الحالة طبقت بحقه لاعتدائه على حقين؛ أحدهما لله تعالى، والآخر للعباد. فحق الله هو ما ورد في الآية الكريمة من محاربة الله ورسوله والسعي في الأرض بالفساد، وهنا يطبق الحد بحسب جسامته الجرم المرتكب طبقاً للقواعد الشرعية من قتل وصلب، وقطع للأيدي والأرجل من خلاف، ونفي من الأرض. وقد اتفقت الفتاوى والقوانين على قتل الإرهابي وصلبه حداً إذا ارتكب جريمة القتل. أمّا إذا قام بالاعتداء على المال وأخذة عنوة دون قتل، فقد ترك الأمر للمحاكم، وللإمام الخيرة في أن يقتله أو يقطعه من خلاف، أو ينفيه، أو يسجنه. أمّا حق المجتمع ككل، فيتمثل في وجوب مقاومة الإرهابي بكافة السبل المتاحة بما في ذلك استعمال القوة دون المال والعرض والنفس، ولو تم ذلك بقتل المحارب أو إصابته أو أسره وتسليمه لولي الأمر ليقوم عليه الحد الذي هو حق لله تعالى.

٣ - تجريم الإسلام للبغي

البغاة هم «قوم من أهل الحق، يخرجون عن قبضة الإمام، ويرون خلعه لتأويل سائغ» (الطريفي، ١٩٩٩م، ص ١٤٦).

والإسلام يحرم الخروج على الإمام العادل، وعدم شق عصا المسلمين، وإراقة دماءهم، وذهاب أموالهم. لقد أمر الله سبحانه وتعالى بالإصلاح أولاً للبغاة، فإن استمروا في بغيهم ولم يرجعوا عن خروجهم عن جماعة المسلمين وجب قتالهم، قال تعالى: ﴿وَإِنْ طَائِفَتَانِ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ اقْتَتَلُوا فَأَصْلِحُوا بَيْنَهُمَا فَإِنْ بَغَت إِحْدَاهُمَا عَلَى الْأُخْرَى فَقَاتِلُوا الَّتِي تَبْغِي حَتَّى تَفِيءَ إِلَى أَمْرِ اللَّهِ فَإِنْ فَاءَتْ فَأَصْلِحُوا بَيْنَهُمَا بِالْعَدْلِ وَأَقْسِطُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ ﴿٩٠﴾﴾ إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلِحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ ﴿١٠٠﴾﴾ (سورة الحجرات)، وقال ﷺ (إِنَّهُ سَتَكُونُ هَنَاتٌ وَهَنَاتٌ، فَمَنْ أَرَادَ أَنْ يُفَرِّقَ أَمْرَ هَذِهِ الْأُمَّةِ وَهِيَ جَمِيعٌ فَاضْرِبُوهُ بِالسَّيْفِ كَأَنَّا مَنْ كَانَ) (النيسابوري، ٢٠٠٥م، ص ٧٢١).

٤ - تجريم التفجيرات الإرهابية

التفجيرات الإرهابية تؤدي إلى إتلاف الأنفس والممتلكات، وتنتشر الرعب والخوف في نفوس البشر، وتزعزع الأمن والاستقرار في البلاد، وهي صورة من صور الإفساد في الأرض، ومن أعظم الجرائم التي فيها محاربة لله ورسوله، والأدلة على ذلك من الكتاب والسنة كثيرة، وقد تم ذكر بعضها في الصفحات السابقة، هذا وقد أفتى مجلس هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية في دورته الثلاثين المنعقدة في مدينة الطائف من ٨-١٢ محرم ١٤٠٩هـ «بأن من ثبت شرعاً أنه قام بعمل من أعمال التخريب والإفساد في الأرض التي تزعزع الأمن بالاعتداء على النفس والممتلكات الخاصة أو العامة، كنسف المساكن أو المساجد أو المدارس أو المستشفيات والمصانع والجسور ومخازن الأسلحة والمياه والموارد العامة لبيت المال، كأنابيب البترول، ونسف الطائرات أو خطفها، ونحو ذلك عقوبته القتل، لدلالة الآيات على أن مثل هذا العمل إفساد في الأرض يقتضي إهدار دم المفسد، ولأن خطر هؤلاء الذين يقومون بالأعمال التخريبية وضررهم أشد من خطر وضرر الذي يقطع الطريق، فيعتدي على شخص فيقتله أو يأخذ ماله، وقد حكم الله عليه بما ذكر في آية الحرابة في قوله تعالى: ﴿إِنَّمَا جَزَاءُ

الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِنْ خَلْفٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ذَلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٣٣﴾ (سورة المائدة)». (الرييش، ٢٠٠٣م، ص ٣٢)

وقد أصدر مجلس هيئة كبار العلماء في المملكة العربية السعودية - في جلسته الاستثنائية العاشرة المنعقدة بمدينة الطائف - بياناً أكد فيه أن التفجير الذي وقع في الخبر عمل إجرامي محرم شرعاً بإجماع المسلمين، وفيما يلي نص البيان: «الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده محمد وعلى آله وصحبه، أما بعد: فإن مجلس هيئة كبار العلماء في المملكة العربية السعودية في جلسته الاستثنائية العاشرة المنعقدة في مدينة الطائف يوم السبت ١٣/٢/١٤١٧هـ استعرض حادث التفجير الواقع في مدينة الخبر بالمنطقة الشرقية مساء الثلاثاء ٩/٢/١٤١٧هـ وما حصل بسبب ذلك من قتل وتدمير وترويع وإصابات لكثير من المسلمين وغيرهم من الناس.

وإن المجلس بعد النظر والدراسة والتأمل قرر بالإجماع ما يلي:

أولاً: أن هذا التفجير عمل إجرامي محرم شرعاً بإجماع المسلمين، وذلك للأسباب الآتية:

١- في هذا التفجير هتك حرمة الإسلام المعلومة منه بالضرورة: هتك حرمة الأنفس المعصومة، وهتك حرمة الأموال، وحياة الناس الآمنين المطمئنين في مساكنهم ومعايشهم، وغدوهم ورواحهم، وهتك للمصالح العامة التي لا غنى للناس في حياتهم عنها، وما أبشع وأعظم جريمة من تجرأ على حرمان الله وظلم عباده، وأخاف المسلمين والمقيمين بينهم، فويل له ثم ويل له من عذاب الله ونقمته، ومن دعوة تحيط به، نسأل الله أن يكشف ستره، وأن يفضح أمره.

٢- أن النفس المعصومة في حكم شريعة الإسلام، هي كل مسلم، وكل من بينه وبين المسلمين أمان، كما قال الله تعالى: ﴿وَمَنْ يَقْتُلْ مُؤْمِنًا مُتَعَمِّدًا فَجَزَاؤُهُ جَهَنَّمُ خَالِدًا فِيهَا وَغَضِبَ اللَّهُ عَلَيْهِ وَلَعْنَهُ وَأَعَدَّ لَهُ عَذَابًا عَظِيمًا﴾ (سورة النساء)، وقال سبحانه في حق الذمي الذي له ذمة في حكم قتل الخطأ: ﴿... وَإِنْ كَانَ مِنْ قَوْمٍ بَيْنَكُمْ وَبَيْنَهُمْ مِيثَاقٌ

فَدِيَّةٌ مُسَلَّمَةٌ إِلَىٰ أَهْلِهِ وَتَحْرِيرُ رَقَبَةٍ مُؤْمِنَةٍ ... ﴿٩٢﴾ (سورة النساء) فإذا كان الذمي الذي له أمان إذا قتل خطأ فيه الدية والكفارة، فكيف إذا قتل عمداً، فإن الجريمة تكون أعظم، والإثم يكون أكبر، وقد صح عن رسول الله ﷺ أنه قال: (مَنْ قَتَلَ مُعَاهِدًا لَمْ يَرِحْ رَائِحَةَ الْجَنَّةِ)؛ فلا يجوز التعرض لمستأمن بأذى فضلاً عن قتله في مثل هذه الجريمة الكبيرة النكراء، وهذا وعيد شديد لمن قتل معاهداً، وأنه كبيرة من الكبائر المتوعد عليها بعدم دخول القاتل الجنة، نعوذ بالله من الخذلان.

٣- أن هذا العمل الإجرامي يتضمن أنواعاً من المحرمات في الإسلام بالضرورة من غدر وخيانة وبغي وعدوان وإجرام آثم وترويع للمسلمين وغيرهم . . وكل هذه قبائح منكرة ياباها ويغضها الله ورسوله والمؤمنون .

ثانياً : أن المجلس إذ يبين تحريم هذا العمل الإجرامي في الشرع المطهر، فإنه يعلن للعالم أن الإسلام بريء من هذا العمل . وهكذا كل مسلم يؤمن بالله واليوم الآخر بريء منه، وإنما هو تصرف من صاحب فكر منحرف وعقيدة ضالة، فهو يحمل إثمه، وجرمه، فلا يحتسب عمله على الإسلام ولا على المسلمين المهتدين بهدي الإسلام، المعتصمين بالكتاب والسنة، المستمسكين بحبل الله المتين، وإنما هو محض إفساد وإجرام تأباه الشريعة والفطرة، ولهذا جاءت نصوص الشريعة قاطعة بتحريمه، محذرة من مصاحبة أهله، قال الله تعالى: ﴿وَمَنْ النَّاسَ مِنْ يُعْجِبُكَ قَوْلُهُ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَيَشْهَدُ اللَّهُ عَلَىٰ مَا فِي قَلْبِهِ وَهُوَ أَلَدُّ الْخِصَامِ ﴿٢٠٤﴾ وَإِذَا تَوَلَّىٰ سَعَىٰ فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ ﴿٢٠٥﴾ وَإِذَا قِيلَ لَهُ اتَّقِ اللَّهَ أَخَذَتْهُ الْعِزَّةُ بِالْإِثْمِ فَحَسْبُهُ جَهَنَّمُ وَلَبِئْسَ الْمِهَادُ ﴿٢٠٦﴾﴾ (سورة البقرة)، وقال تعالى: ﴿إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِنْ خَلْفٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ذَلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٣٣﴾﴾ (سورة المائدة) ونسأل الله سبحانه بأسمائه الحسنى وصفاته العلا أن يكشف ستر هؤلاء المعتدين، وأن يميكن منهم لينفذ فيهم حكم شرع الله المطهر، وأن يكف البأس عن هذه البلاد وسائر بلاد المسلمين، وأن يوفق خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز وحكومته وجميع ولاية أمور

المسلمين إلى ما فيه صلاح البلاد والعباد، وقمع الفساد والمفسدين، وأن ينصر بهم دينه، ويعلي بهم كلمته، إنه ولي ذلك والقادر عليه. وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم» (مجلة الحج، الجزء العاشر، ربيع الثاني ١٤١٧هـ).

كما أصدر المجلس بتاريخ ١٤ / ٣ / ١٤٢٤هـ بياناً شامل يدحض الحجج والبراهين والاستدلالات الشرعية التي استخدمت في غير حكمها الشرعي؛ مؤكداً أن تلك التفجيرات أمر محرم لا يقره دين الإسلام؛ لأنه اعتداء على حرمة بلاد المسلمين وترويع الأمنين فيها، كما جاء في البيان أن من أدخله ولي الأمر المسلم بعقد أمان وعهد، فإن نفسه وماله معصوم لا يجوز التعرض له ومن قتله فإنه «لم يرح رائحة الجنة» كما ورد عن المصطفى ﷺ، وأن أولئك الذين فجروا أنفسهم بتلك المتفجرات والأسلحة، فإنها ستكون أداة لتعذيبهم يوم القيامة كما ورد في النصوص الشرعية النبوية (جريدة الرياض، ١٥ / ٣ / ١٤٢٤هـ، ع ١٢٧٤٧).

٢ . ٤ . ١ . ٤ جهود الدول والمنظمات الإسلامية في مواجهة الإرهاب

تتلور أهم جهود الدول والمنظمات الإسلامية في مواجهة الإرهاب فيما قدمته وتقدمه كل من رابطة العالم الإسلامي، ومنظمة المؤتمر الإسلامي، ومؤتمرات القمة الإسلامية، في هذا المجال، ويمكن تلخيص جهود كل جهة من الجهات السابقة فيما يلي:

أولاً: جهود رابطة العالم الإسلامي

رابطة العالم الإسلامي منظمة عالمية إسلامية غير حكومية، تمثل كافة الشعوب الإسلامية في العالم، تأسست عام ١٩٦٢م، وللرابطة دور فعال في خدمة الإسلام والمسلمين وقضاياهم العالمية، فقد واجهت الرابطة كل التهم الموجهة للإسلام، ومن ضمنها تهمة محاولة إلصاق الإرهاب بالإسلام وأهله، حيث سعت إلى نشر الإسلام ومحاسنه عن طريق عقد الندوات والمؤتمرات والمشاركة مع الآخرين بهدف الحوار والتصحيح للمفاهيم الخاطئة عن الإسلام. كما سعت المنظمة إلى طرح فكر الإسلام الصحيح، وبيان موقفه في العديد من القضايا، ومن ضمنها قضية الإرهاب من خلال الدوريات التي تصدرها، مثل جريدة العالم الإسلامي الأسبوعية، ومجلة الرابطة التي تصدر شهرياً باللغتين العربية والإنجليزية. هذا بالإضافة إلى

وقوفها في وجه الإرهاب الدولي الذي يمارس ضد المسلمين في أفغانستان، والشيشان، والبوسنة والهرسك، وفلسطين (الحقيل، ٢٠٠٤م).

ثانياً: جهود منظمة المؤتمر الإسلامي

منظمة المؤتمر الإسلامي منظمة تعبر عن وحدة الدول الإسلامية، تأسست عام ١٩٦٩م، ومن أهم جهود المنظمة في مواجهة الإرهاب صياغة مدونة قواعد سلوك لمكافحة الإرهاب الدولي، ووضع معاهدة مكافحة الإرهاب الدولي، وإصدار إعلان حقوق الإنسان في الإسلام (منظمة المؤتمر الإسلامي، ١٩٩٠م):

١ - مدونة قواعد سلوك مكافحة الإرهاب الدولي للدول الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي:

تم اعتماد المدونة في الدورة السابعة لمؤتمر القمة الإسلامية الذي عقد في الدار البيضاء عام ١٩٩٤م، وذلك بالقرار رقم ٧/٤٣-س (ق.أ)، ومن أهم ما ورد في المدونة ما يلي (منظمة المؤتمر الإسلامي، ١٩٩٤م):

أ - إعلان الدول الإسلامية أن الإرهاب ليس له ما يبرره تحت أي ظرف من الظروف.

ب - أدانت بشدة جميع الأعمال والسبل والممارسات الإرهابية مهما كانت أسبابها وأغراضها.

ج - التزام الدول الأعضاء بمقاومة الإرهاب، واتخاذ التدابير الفعالة والحازمة لمنع الأعمال الإرهابية بمختلف أشكالها، وعدم القيام أو الشروع أو الاشتراك في تمويل أو تحريض أو تقديم الدعم بأي صورة مباشرة أو غير مباشرة للأعمال الإرهابية.

د - أكدت الدول الإسلامية ضرورة اتخاذ جميع التدابير لمنع استخدام أراضيها لتخطيط وتنظيم وتنفيذ، أو المشاركة في تنفيذ أية نشاطات إرهابية، بما في ذلك منع تسليح العناصر الإرهابية إلى تلك الدول، والإقامة فيها، وإيوائهم وتدريبهم وتسليحهم وتمويلهم، أو تقديم أية تسهيلات تمكن تلك العناصر من تحقيق أغراضها.

هـ - أكدت الدول التزامها بتوفير الحماية والأمن والسلامة للبعثات والشخصيات الدبلوماسية المعتمدة لدى تلك الدول؛ وفقاً للاتفاقيات الدولية.

و- دعت الدول الأعضاء إلى تعزيز التعاون فيما بينها؛ وفقاً للقوانين الداخلية، والاتفاقيات الدولية في مجال مقاومة ومكافحة الأعمال الإرهابية، وملاحقة مرتكبيها أو تسليمهم لدولهم أو للدولة التي يرتكب العمل الإرهابي على أراضيها، والتعاون في مجال تبادل المعلومات ذات الصلة بالإرهابيين ونشاطاتهم.

ز- أكدت الدول الإسلامية التزامها بتعزيز الأنشطة الإعلامية، ودعم وسائل الإعلام لمجابهة الحملات الشرسة ضد الإسلام، وذلك من خلال إبراز الصورة الصحيحة للدين الإسلامي، وفضح مخططات الجماعات الإرهابية ببيان خطورة دورهم على استقرار وأمن الدول الأعضاء

ح- أكدت الدول الأعضاء على أهمية إدخال القيم الإنسانية النبيلة، ومبادئ وأخلاقيات الإسلام التي تحظر ممارسة الإرهاب ضمن المناهج التعليمية للدول الأعضاء في المنظمة.

٢ - معاهدة منظمة المؤتمر الإسلامي لمكافحة الإرهاب

صدرت هذه المعاهدة بالقرار رقم ٢٦/٥٩-س ANNEX بتاريخ ١/٦/١٩٩٩م، حيث تتكون من اثنين وأربعين مادة في أربعة أبواب، من أهم ما ورد فيها ما يلي (منظمة المؤتمر الإسلامي، ١٩٩٩م):

أ- ورد في الديباجة أن منطلق هذه المعاهدة هو العمل بتعاليم الشريعة الإسلامية التي تنبذ جميع أشكال العنف والإرهاب والتطرف، وتدعو إلى حماية حقوق الإنسان، والالتزام بالمبادئ الدينية والأخلاق السامية، ولاسيما أحكام الشريعة الإسلامية والتراث الإنساني للأمم الإسلامية، وكذا بمبادئ القانون الدولي، وميثاق الأمم المتحدة، والقرارات الصادرة عنها المتعلقة بالتدابير الرامية للقضاء على الإرهاب الدولي، إضافة إلى التزامها بمكافحة الإرهاب بجميع أشكاله ومظاهره، والقضاء على أهدافه ومسبباته التي تستهدف حياة الناس وممتلكاتهم، ورغبة منها في تعزيز التعاون فيما بينها لمكافحة هذه الظاهرة التي تشكل تهديداً لأمن الدول الإسلامية واستقرارها، ومصالحها الحيوية مؤمنة بأن الإرهاب يشكل انتهاكاً خطيراً لحقوق

الإنسان ، ولاسيما الحق في الحياة والحق في الحرية والأمن ، ولا يمكن تبريره بأي حال من الأحوال ؛ مؤكدة في الوقت ذاته على حق الشعوب المشروع في الكفاح ضد الاحتلال الأجنبي ، وضد النظم الاستعمارية والعنصرية بمختلف الوسائل ، بما فيها الكفاح المسلح من أجل التحرر والحصول على حق تقرير المصير والاستقلال ، وفقاً لمبادئ القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة .

ب- تضمن الباب الأول تعريفات وأحكام عامة .

ج- تضمن الباب الثاني من المعاهدة أسس التعاون الإسلامي لمكافحة الإرهاب في المجالين الأمني والقضائي ، ومجالات التعاون الإسلامي لمنع ومكافحة الجرائم الإرهابية .

د- تناول الباب الثالث من المعاهدة الآليات اللازمة لتنفيذ التعاون الإسلامي لمكافحة الإرهاب ، موضحة إجراءات التسليم وإجراءات الإنابة القضائية وإجراءات حماية الشهود والخبراء .

هـ- أما الباب الرابع فيحتوي على الأحكام الختامية للاتفاقية .

٣- إعلان القاهرة حول حقوق الإنسان في الإسلام

هو عبارة عن وثيقة حول حقوق الإنسان في الإسلام ، صدر في القاهرة بتاريخ ٥ أغسطس ١٩٩٠م عن الدول الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي ، بالقرار رقم ١٩ / ٤٩- س (١٩٩٠م) ، ويشتمل هذا الإعلان على خمس وعشرين مادة متخذة من الشريعة الإسلامية المرجع الوحيد في إعداد وتوضيح أو تغيير أي مادة من تلك المواد ، ومن أهم ما تضمنه الإعلان (إعلان القاهرة حول حقوق الإنسان في الإسلام) ما يلي :

أ- البشر جميعاً أسرة واحدة ، جمعت بينهم العبودية لله والبنوة لأدم ، وجميع الناس متساوون في أصل الكرامة الإنسانية وأصل التكليف ، دون تمييز بينهم بسبب العرق أو اللون أو اللغة أو الجنس أو المعتقد الديني أو الانتماء السياسي أو الوضع الاجتماعي أو غير ذلك من الاعتبارات .

ب- الحياة هبة الله ، وهي مكفولة لكل إنسان يجب على الجميع من أفراد ومجتمعات

ودول حماية هذا الحق من أي اعتداء، ولا يجوز أن تزهق روح في الإسلام دون مقتضى شرعي .

ج- يحرم اللجوء إلى وسائل تفضي إلى إفناء النوع البشري .

د- المحافظة على استمرار الحياة البشرية، إلى ما شاء الله، واجب شرعي .

هـ- لا يجوز قتل من لا مشاركة لهم في القتال، كالشيخ والمرأة والطفل .

و- للجريح والمريض الحق في أن يداوى، وللأسير أن يطعم ويؤوى ويكسى، ويحرم التمثيل بالقتلى .

ز- لا يجوز قطع الشجر، أو إتلاف الزرع والضرع، وتخريب المباني والمنشآت المدنية للعدو .

ح- يولد الإنسان حراً، وليس لأحد أن يستعبده أو يذله أو يقهره أو يستغله، ولا عبودية لغير الله .

ط- الناس سواسية أمام الشرع .

ي- للإنسان الحق في التملك المشروع، وفي الانتفاع بثمرات إنتاجه، وفي أن يعيش في بيئة نظيفة آمناً .

ومما لا شك فيه أن الإرهاب فيه مساس واعتداء على الحقوق السابقة التي أقرها الإعلان، والتزمت بها الدول الأعضاء وفق ما ورد في الشريعة الإسلامية الغراء . فالإعلان ينبذ ويواجه كل ما من شأنه الإخلال بتلك المبادئ، وفي مقدمتها الأعمال الإرهابية أياً كانت صورها أو أشكالها .

ثالثاً : جهود مؤتمرات القمة الإسلامية

مؤتمر القمة الإسلامي يعرف بمؤتمر ملوك ورؤساء الدول والحكومات، هو الجهاز الأعلى لصنع القرار في منظمة المؤتمر الإسلامي، تنعقد اجتماعاته بصفة دورية كل ثلاث سنوات، و يمكن أن ينعقد بصفة استثنائية متيما دعت الحاجة إلى ذلك، ومن أهم ما صدر عن مؤتمرات

القمة الإسلامية ما يلي : (Retrieved Sep.8, 2005 from www.oic-oci-org/arabic/main/conference.htm)

- ١- الدعوة إلى تضامن الشعوب الإسلامية وفق مبادئ إسلامية ثابتة هي مبادئ المساواة والأخوة والكرامة الإنسانية والتحرر من التمييز والاستغلال .
- ٢- إدانة كافة الانتهاكات التي تقوم بها إسرائيل ضد المواثيق والأعراف ، وحقوق الإنسان العربي واحتلال أراضيها وتهديدها ، واعتبار ذلك جرائم حرب وتحد للإنسانية جمعاء .
- ٣- الاتفاق على أن إعلان الجهاد لإنقاذ القدس الشريف رداً على الانتهاكات والاعتداءات الإسرائيلية ، وذلك وفق المفهوم الإسلامي للجهاد في إشارة إلى ما يدعيه أعداء الإسلام من اعتبار الجهاد الإسلامي نوع من الإرهاب .
- ٤- الانزعاج البالغ حيال تفاقم ظاهرة الإرهاب الدولي .
- ٥- رفض ما يبذله أعداء الإسلام من إصاق الإرهاب بالمسلمين .
- ٦- إدانة كافة أعمال الإرهاب الدولي ، والإعلان عن استعداد الدول الإسلامية للتعاون فيما بينها ومع المجتمع الدولي لمكافحة الإرهاب .
- ٧- التأكيد على إدانة ظاهرة الإرهاب الدولي ، وعزم الدول الإسلامية على التعاون المخلص مع الجهود الدولية المبذولة في إطار الشرعية واحترام مبادئ القانون الدولي للقضاء على الإرهاب .
- ٨- عدم السماح لاستغلال الدين الإسلامي ، والعمل على تطويق الإرهاب ، والتطرف من خلال التعاون والتنسيق بين الدول الأعضاء .
- ٩- الانزعاج التام من استمرار أعمال العنف والأعمال الوحشية الإرهابية وإدانتها ، وخاصة ما يوجه منها ضد السياح ، أو باسم الإسلام ، والتعاطف مع ضحايا الإرهاب ، وإبراز أهمية التعاون الدولي والإقليمي من أجل التصدي للإرهاب بكافة أشكاله وممارسته .

٢ . ٤ . ٢ الجهود الدولية لمواجهة الإرهاب

من أهم سمات هذا العصر أن العالم أصبح قرية واحدة ، وليس بمقدور أي دولة فيه العيش بمفردها دون الحاجة إلى غيرها في أي مجال من مجالات الحياة . ومن أهم تلك المجالات المجال الأمني ، وخاصة في مواجهة الإرهاب . لقد أدركت ذلك العديد من الدول ، مما جعل الجهود الدولية في مواجهة الإرهاب تقطع شوطاً لا بأس به مقارنة بالمجالات التعاونية الأخرى . وفيما يلي سنبحث في ضرورة وأهمية التعاون الدولي لمكافحة الإرهاب ، وفي أوجه الجهود الدولية في ذلك المجال ، ثم سنلقي الضوء على واقع التعاون الدولي لمكافحة الإرهاب ، وأهم معوقاته .

٢ . ٤ . ٢ ضرورة التعاون الدولي لمكافحة الإرهاب

لقد أصبح التعاون الدولي واجباً في شتى المجالات بين الدول والشعوب في سبيل تحقيق الأمن والاستقرار ، ورفاهية الشعوب وتطورها . «وإذا كان التعاون بين دول المعمورة في شتى المجالات قد أصبح ضرورة لا غنى عنها لرفاهية البشرية ورفقيها ، فإن قيام هذا التعاون في مجال مكافحة الظاهرة الإرهابية هو أمر أكثر ضرورة وإلحاحاً ، ولا مناص منه ولا انفكاك عنه . وتتجلى ضرورة التعاون الدولي في مجال مكافحة الظاهرة الإجرامية أكثر ما تتجلى فيما يلي» (سند ، ١٩٩٩ م) :

١ - خطورة الإرهاب

على الرغم من خطورة المجرم بشكل عام على المجتمع ، إلا أن المجرم الإرهابي يبقى أكثر خطورة على المجتمع وأفراده للأسباب التالية :

أ - صعوبة التعرف على شخصية المجرم الإرهابي .

ب - استهداف الإرهابيين لأناس مدنيين ، آمنين ، وأبرياء .

ج - سهولة إفلات الإرهابيين من كل عقاب ، واستهانتهم بقوة القانون ، مما يجعلهم يتمادون في جرائمهم الإرهابية .

د - دناءة البواعث المحركة للإرهاب .

٢ - ارتفاع معدلات الإرهاب كما ونوعاً

تزايد الجرائم الإرهابية في الآونة الأخيرة جعلها تصبح ظاهرة عالمية، تتربع على عرش الإجرام العصري، كما أن تزايدها لا يقف عند الارتفاع الكمي المستمر لأعداد هذه الجرائم، بل يشمل الأشكال والأنماط السلوكية لهذه الجرائم التي أصبح من الصعب حصرها.

٣ - الطابع الدولي للجرائم الإرهابية

أصبح الإرهاب يشكل خطراً عالمياً يهدد أمن واستقرار سائر بلدان العالم، فهو لا يميز بين دولة ضعيفة وأخرى قوية، أو بين دولة ديمقراطية وأخرى غير ديمقراطية، فمرتكبو الجرائم الإرهابية قد ينتمون بجنسياتهم إلى دول مختلفة، كما أن جرائمهم قد يخطط لها في دولة، وتنفذ في دولة أخرى، وآثار جرائمهم الإرهابية قد تشمل عدة دول.

٤ - التعاون والتنسيق بين الإرهابيين ومافيا الجريمة المنظمة

على الرغم من أن الجريمة المنظمة تختلف عن الجريمة الإرهابية في أن باعث الجريمة المنظمة هو الربح والكسب غير المشروع، إلا أنهما يتفقان في العديد من السمات الأخرى مثل اللجوء إلى العنف، واتساع آثارهما وما يترتب عليها، واستخدام أحدث الأساليب العلمية والتقنية المتطورة، والتركيز على سمة التنظيم والاستمرارية.

ومن أهم مجالات التعاون بين الإرهابيين ومافيا الجريمة المنظمة ما يلي :

أ - تبادل الخبرات الإجرامية، مثل وسائل تزوير جوازات السفر، ومواطن الضعف في الأجهزة الأمنية، وكيفية صنع المتفجرات واستخدامها.

ب - تبادل العناصر البشرية، وذلك لسد النقص لدى أحدها في العدد، أو التدريب، أو التنفيذ.

ج - توفر عصابات الجريمة المنظمة للعناصر الإرهابية ما تحتاجه من مال أو معدات لازمة، وفي المقابل تقدم شبكات الإرهاب لعصابات الإجرام المنظمة ما تطلبه من سلاح، أو حماية مسلحة، أو عنف قد تستلزمه مخططاتها.

وبالتالي فإن التعاون بين الإرهابيين وعصابات الجريمة المنظمة سائراً بكل أشكاله لتحقيق

أهدافهم الشريرة ضد المجتمعات وأفرادها، مما يتطلب ضرورة وجود تعاون دولي لمواجهة هذا الخطر والحد منه .

٥ - اختلاف النصوص القانونية في التشريعات الوطنية

بعض الدول لا يوجد فيها نصوص قانونية مشددة ضد الإرهاب والإرهابيين، أو بالأصح يوجد في نصوصها القانونية ثغرات يستغلها الإرهابيون لتحقيق أهدافهم، فمثلاً قد يرتكب بعض الإرهابيين جريمتهم في دولة ويلوذون بالفرار إلى دولة أخرى لا تربطها بالدولة المعتدى عليها اتفاقية لتسليم المجرمين، أو كانوا يحملون جنسية الدولة التي لجؤوا إليها، وهنا يتعذر بغير تعاون دولي وثيق معاقبة هؤلاء الإرهابيين .

وبناءً على الأسباب السابقة، فإن التعاون الدولي لمواجهة الإرهاب قد أصبح ضرورة ملحة تفرضها أرض الواقع، لمواجهة هذا الوباء الخطير الذي لا يرحم أحداً.

٢ . ٤ . ٢ . الجهود الدولية لمكافحة الإرهاب

لاشك أن المجتمع الدولي قد أدرك إلى حد ما- في وقت مبكر- خطر الإرهاب على السلم والنظام العالمي، مما حث الدول على العمل والتعاون، وعقد الاجتماعات واللقاءات الدولية في سبيل وضع الخطط والاتفاقيات اللازمة، والمتضمنة للتدابير الواجب اعتمادها لمواجهة الإرهاب . حيث أصبح يتوافر لدى المجتمع الدولي عدد من الصكوك والمواثيق الدولية العامة والإقليمية التي تدعو إلى التعاون الدولي، وتعتبر جزءاً لا يتجزأ من المكافحة العالمية للإرهاب .

أولاً : المواثيق الدولية العامة

من أهم الوثائق الدولية العامة في مجال مكافحة الإرهاب ما يلي (البشرى، ٢٠٠٤م):

١ - اتفاقية طوكيو الخاصة بالجرائم والأفعال التي ترتكب على متن الطائرات الموقعة في ١٤ / ٩ / ١٩٦٣ م Tokyo Convention (١٩٦٣م) .

٢ - اتفاقية لاهاي بشأن مكافحة الاستيلاء غير المشروع على الطائرات، والموقعة في ١٦ / ١٢ / ١٩٧٠ م Hague Convention (١٩٧٠م) .

٣- اتفاقية نيويورك الخاصة بمنع ومعاقبة الجرائم المرتبكة ضد الأشخاص المشمولين بالحماية الدولية بمن فيهم الممثلون الدبلوماسيون الموقعة في ١٤ / ١٢ / ١٩٧٣ م New York Convention .

٤- اتفاقية اختطاف واحتجاز الرهائن الموقعة في ١٧ / ١٢ / ١٩٧٩ م .

٥- معاهدة الأمم المتحدة ضد احتجاز الرهائن لسنة ١٩٧٩ م International Convention Against The Taking of Hostage .

٦- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لسنة ١٩٨٣ م .

٧- اتفاقية مونتريال الخاصة بقمع الأعمال غير المشروعة الموجهة ضد سلامة الطيران المدني الموقعة في ٢٣ / ٩ / ١٩٧١ م، والبروتوكول الملحق بها، والموقع في مونتريال في ١٠ / ٥ / ١٩٨٤ م Montrial Convention .

٨- معاهدة الأمم المتحدة بشأن منع الأعمال غير المشروعة ضد سلامة الملاحة البحرية، والبروتوكول الخاص بالعمليات الإرهابية ضد السفن لسنة ١٩٨٨ م .

٩- معاهدة الأمم المتحدة الخاصة بالمتفجرات البلاستية لسنة ١٩٩١ م . Convention on The Marking of Plastic Explosives .

١٠- معاهدة الأمم المتحدة الخاصة بمنع التفجيرات الإرهابية لسنة ١٩٩٧ م .

١١- معاهدة الأمم المتحدة الخاصة بمنع تمويل الإرهاب لسنة ١٩٩٩ م .

١٢- قرار مجلس الأمن رقم ١٣٧٧ لسنة ٢٠٠١ م .

١٣- قرار مجلس الأمن رقم ٧١٥٨ لسنة ٢٠٠١ م .

١٤- الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي عام ٢٠٠٥ م .

ثانياً : المواثيق الدولية والإقليمية

تتعلق هذه المواثيق ببعض الدول ، أو الأقاليم التي يجمع بينها رابط جغرافي ، أو ديني ، أو لغوي ، أو توجه سياسي معين ، ومن أهم تلك المواثيق ما يلي (مطر ، ٢٠٠٥م) :

١ - اتفاقية واشنطن ١٩٧١م

أبرمت هذه الاتفاقية في ظل منظمة الدول الأمريكية في سبيل التصدي للأعمال الإرهابية التي تزايدت في دول أمريكا اللاتينية ، وانتهت أعمال هذه المنظمة بإصدار قرار بإدانة جرائم الإرهاب ، وخصوصاً جرائم الخطف والابتزاز المرتبطة بها ، وإدانة أعمال الإرهاب الموجهة ضد الأشخاص المشمولين بالحماية الدولية ، واعتبرت هذه الأعمال من الجرائم العامة الخطيرة التي يتعين مواجهتها بإجراءات مناسبة بهدف منع وقوعها ومعاقبة مرتكبيها .

٢ - المؤتمر التمهيدي لمجموعة الدول العربية ١٩٧٤م

وقد عقدته المنظمة العربية للدفاع الاجتماعي بالقاهرة ، ونوقش فيه مفهوم الإرهاب ، والتمييز بين الإرهاب السياسي والجنائي ، والدعوة إلى محاكمة الإرهابيين وفق إجراءات معينة ، وأمام محكمة معينة .

٣ - الاتفاقية الأوروبية لقمع الإرهاب ١٩٧٧م

أبرمت هذه الاتفاقية نتيجة تزايد الأعمال الإرهابية في أوروبا ، وتعالج بصفة أساسية أعمال الإرهاب السياسي ذات الطابع الدولي ، وذلك عندما تتضمن هذه الأعمال اعتداءات على الحقوق والحريات الأساسية للأشخاص ، ويلجأ مرتكبوها إلى دولة أخرى بهدف الهروب من المحاكمة والعقاب .

٤ - إعلان بون ١٩٧٨م

صدر هذا الإعلان عن رؤساء دول وحكومات الدول السبع الصناعية الكبرى ، وذلك في يوليو ١٩٧٨م ، وانصب بوجه خاص على حماية حرية الملاحة المدنية وتنظيم عقوبات دولية .

٥ - إعلان مونتبلو ١٩٨١ م

نتج هذا الإعلان عن اجتماع القمة الاقتصادية في مدينة (أوتوا) بكندا، ودعا إلى نبذ الإرهاب بكل صورته وأشكاله، وذلك باعتباره جريمة دولية لا يقتصر خطرها على دولة واحدة؛ بل يشمل جميع الدول.

٦ - إعلان طوكيو ١٩٨٦ م

تضمن هذا الإعلان إعلان الدول السبع الصناعية الكبرى محاربتها للإرهاب في كل مكان، ومواجهته ومكافحته بشتى الأساليب، كما أقرت فيه فرض عقوبات سياسية على الدولة التي يثبت تورطها في الإرهاب.

٧ - مجموعة دول عدم الانحياز ١٩٨٦ م

أدانت هذه الدول في اجتماعها الذي عقد في مدينة هراري (زيمبابوي) في سبتمبر ١٩٨٦ م جميع أشكال الإرهاب الدولي المرتكبة من دولة أو جماعة أو فرد، وأعلنت رفضها التام استخدام أراضي أي دولة لأي أعمال إرهابية ضد دولة أخرى، كما أشارت إلى أنه ينبغي التمييز بين أعمال الإرهاب وأعمال المقاومة والكفاح المسلح.

٨ - مؤتمر القمة الإسلامي ١٩٨٧ م

في هذا المؤتمر تم التركيز على ضرورة مواجهة الإرهاب، سواء كان هذا الإرهاب داخلياً أم دولياً، كما تم التأكيد فيه على عدم الخلط بين أعمال النضال الوطني وأعمال الإرهاب الإجرامية.

٩ - إعلان فينيسيا ١٩٨٧ م

أصدرته الدول الصناعية الكبرى، وتمت الدعوة من خلاله إلى استمرار الجهود لمكافحة الإرهاب على المستويين الدولي والمحلي، كما تم فيه الإشادة بالجهود المبذولة في نطاق المنظمات المتخصصة، مثل منظمة الطيران المدني، والمنظمة البحرية الدولية لتأمين وحماية وسلامة المسافرين من التعرض لأي اعتداءات أو أعمال إرهابية.

١٠ - المؤتمر البرلماني العربي ١٩٩٨ م

تمت المناداة في هذا المؤتمر إلى ضرورة التصدي للإرهاب من خلال إستراتيجية شاملة ، تأخذ في اعتبارها جميع الأبعاد الداخلية والخارجية للإرهاب ، كما نادى هذا المؤتمر أيضاً بضرورة العمل على وضع قانون دولي قادر على حماية العالم من الإرهاب ، ويتضمن وضع إجراءات جزائية ضد أي دولة يثبت تورطها أو تصديرها للإرهاب .

١١ - الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب ١٩٩٨ م

وقد تضمنت هذه الاتفاقية نقاطاً مهمة تتعلق بتعريف الإرهاب ، والجريمة الإرهابية ، كما ركزت على التمييز بين الأعمال الإرهابية وبين الكفاح المسلح ضد الاحتلال الأجنبي ، ووضعت حدوداً فاصلة بين الجريمة الإرهابية والجريمة السياسية ، كما حددت أوجه ووسائل التعاون في مكافحة الإرهاب وتبادل المعلومات وتسليم المتهمين .

١٢ - مشروع اتفاقية منظمة الوحدة الإفريقية لمنع الإرهاب ومحاربه ١٩٩٩ م

ركز هذا المشروع على خطورة ظاهرة الإرهاب ، وتهديده لأمن واستقرار الدولة الإفريقية ، والتزام جميع الدول الموقعة على الاتفاقية على اتخاذ التدابير الشرعية لمنع الإرهاب الدولي ، وتبادل المعلومات والخبرات والتعاون في القبض على المتهمين وتسليمهم .

ثالثاً : جهود الأمم المتحدة لمكافحة الإرهاب

مما لا شك فيه أن هيئة الأمم المتحدة قد كان لها دور كبير ؛ سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في إفراز المواثيق الدولية العامة والإقليمية سابقة الذكر ، كما أن هيئة الأمم المتحدة لها إسهام فعال في مكافحة الإرهاب منذ وقت طويل . وتكمن أهم تلك الإسهامات والجهود فيما يلي :

١ - جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة

اضطلعت الجمعية العامة للأمم المتحدة بقدر كبير من العمل بشأن الإرهاب الدولي يمكن تلخيص أهمه فيما يلي :

أ- في أعقاب الحرب العالمية الثانية كلفت الجمعية العامة لجنة القانون الدولي بصياغة تقنين عام للانتهاكات الموجهة ضد السلام وأمن البشرية، وقد قدمت الجمعية مشروع هذا التقنين عام ١٩٥٤م مكوناً من خمس مواد ورد بها ثلاثة عشر جريمة دولية من ضمنها جريمة الإرهاب (راشد، ٢٠٠٥).

ب- ضم إعلان مبادئ القانون الدولي الصادر بالقرار رقم ٢٦٢٥ في ٢٤ أكتوبر سنة ١٩٧٠م بأنه لا يحق لأي دولة أن تنظم أعمالاً تخريبية إرهابية أو مسلحة، أو تساعد أو تشير أو تمويل أو تحرض على مثل تلك الأعمال، أو تتدخل في النزاع الأهلي لدولة أخرى.

ج- أبدت الجمعية في قرارها رقم ٣٠٣٤ في ١٨ ديسمبر سنة ١٩٧٢م قلقها الشديد إزاء تزايد أعمال الإرهاب الدولي، وحثت الدول على إيجاد حلول عادلة وسليمة تسمح بإزالة الأسباب الكامنة وراء أعمال العنف، وأكدت حق الشعوب في تقرير المصير والاستقلال، كما أدانت أعمال القمع والإرهاب، ودعت الدول إلى الانضمام إلى الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالإرهاب الدولي، وقررت إنشاء لجنة خاصة للإرهاب الدولي تتألف من خمسة وثلاثين عضواً، بينهم رئيس الجمعية العامة تضطلع هذه اللجنة بثلاثة مواضع: الأول: بحث مفهوم الإرهاب، ومدى إمكانية وضع تعريف محدد له، والثاني: دراسة الأسباب الكامنة وراء الإرهاب، والثالث: اقتراح تدابير للقضاء على الإرهاب وقد اجتمعت اللجنة عدة اجتماعات، وقدمت تقاريرها إلى الجمعية العامة في دورتها الثامنة والعشرين والثانية والثلاثين والرابعة والثلاثين، وتبين تقارير اللجنة تباين مواقف الدول الأعضاء بشأن المواضيع التي تناولتها (راشد، ٢٠٠٥م).

د- في عام ١٩٨٥م اتخذت الجمعية العامة القرار رقم ٤٠/٦١ الذي شجبت فيه الإرهاب بكل أشكاله وأنواعه وأساليبه وممارسته، وتبع ذلك القرار، القرار رقم ٤٢/١٥٩ في ٧ ديسمبر ١٩٨٧م، ورقم ٤٤/٩ في ٤ ديسمبر ١٩٨٩م، الذي عبرت فيهما عن استنكارها لاستمرار أعمال الإرهاب الدولي، واعترفت فيه بأن فاعلية الكفاح

ضد الإرهاب يمكن زيادتها بوضع تعريف له ، وطلبت من الدول الوفاء بالتزاماتها التي يفرضها عليها القانون الدولي ، وأن تتخذ تدابير فعالة وحازمة من أجل القضاء على الإرهاب الدولي .

هـ- في ١٧ فبراير ١٩٩٦م قررت الجمعية العامة وبموجب قرارها رقم ٤٩/٦٠ الإعلان المتعلق بالتدابير الرامية إلى القضاء على الإرهاب (الفتلاوي ، ٢٠٠٥م).

ز- في ١٥ ديسمبر ١٩٩٧ اعتمدت الجمعية العامة ، اتفاقية قمع الهجمات الإرهابية بالقنابل بموجب قرارها رقم ١٦٤ .

ح- قررت الجمعية في قرارها رقم ٥١/٢١٠ سنة ١٩٩٦م إنشاء لجنة لوضع مشروع اتفاقية دولية لقمع أعمال الإرهاب النووي ، وفي قرارها رقم ٥٤/١١٠ سنة ١٩٩٩م كلفت لجنة متخصصة في البدء في العمل على وضع مشروع اتفاقية شاملة للإرهاب الدولي .

ط- في قرار الجمعية رقم ١٠٩ في ٩ ديسمبر ١٩٩٩م اعتمدت الجمعية اتفاقية قمع تمويل الإرهاب .

ك- أدانت الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورتها السادسة والخمسين سنة ٢٠٠١م أحداث الحادي عشر من سبتمبر ، ودعت على وجه الاستعجال إلى التعاون الدولي من أجل منع أعمال الإرهاب الدولي ، والقضاء عليها ، وتقديم مرتكبيها للعدالة .

ل- لازالت الجمعية العامة للأمم المتحدة تواصل جهودها في الحد من العمليات الإرهابية والدعوة إلى تضافر الجهود الدولية للوقوف في وجه الإرهاب الدولي ، إلا أنه من المؤسف أنها حتى تاريخه لم تتوصل إلى اتفاقية شاملة للإرهاب الدولي .

م- اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها رقم ٥٩/٢٩٠ بتاريخ ١٥ إبريل ٢٠٠٥م الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي .

٢ - جهود مجلس الأمن

أصدر مجلس الأمن العديد من القرارات ذات العلاقة بمواجهة الإرهاب ، نذكر أهمها

فيما يلي :

أ- قرار مجلس الأمن رقم ٥٧ لسنة ١٩٤٨م الذي أدان فيه قتل أول وسيط للأمم المتحدة في فلسطين (الكونت فولك برنادوت) ومعاونه الفرنسي الكولونيل «سيرو»، وقد وصف مجلس الأمن العملية بأنها عمل جبان ارتكب بواسطة جماعة من الإرهابيين. (راشد، ٢٠٠٥)

ب- قرار مجلس الأمن رقم ٥٧٩ في ١٨ ديسمبر ١٩٨٥م الذي أدان فيه إدانة قاطعة جميع أعمال حجز الرهائن والاختطاف، وطلب من الدول التي ترتكب على أراضيها تلك الأعمال بأن تكفل سلامة المحتجزين، وتعمل على منع تكرار تلك الأعمال، وأن تلاحق وتعاقب من يقوم بتلك الأعمال.

ج- خلال الفترة من ١٩٩٠م إلى ٢٠٠٠م أصدر مجلس الأمن العديد من القرارات التي تضمنت عقوبات اقتصادية وغير اقتصادية لعدد من الدول لأسباب متعددة، كان من ضمنها رعاية ودعم بعض الأعمال الإرهابية، كما يراها مجلس الأمن، ومن ضمن تلك الدول السودان، وليبيا، وأفغانستان.

د- بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر عام ٢٠٠١م أصدر مجلس الأمن قراره رقم ١٣٦٨ بتاريخ ١٢ سبتمبر ٢٠٠١م الذي اتخذ بالإجماع معتبراً تلك الأحداث أعمالاً إرهابية مهددة للسلام والأمن الدوليين، وطلب من المجتمع الدولي مضاعفة جهوده لمنع الأعمال الإرهابية وقمعها، بما في ذلك زيادة التعاون الدولي، والتنفيذ التام للاتفاقيات الدولية لمكافحة الإرهاب، وقرارات مجلس الأمن ذات الصلة، والتعاون الدولي من أجل تقديم مرتكبي تلك الهجمات ومنظمتها ورعاتها للعدالة.

وأصدر مجلس الأمن قراره المشهور رقم ١٣٧٣، وتاريخ ٢٨ سبتمبر ٢٠٠١م المتضمن لتدابير يجب على الدول القيام بها، والمقرر لإنشاء لجنة تابعة لمجلس الأمن تراقب تنفيذ ذلك القرار، والملزوم لجميع الدول موافاة اللجنة بتقارير عن الخطوات التي اتخذتها تنفيذاً لذلك القرار. كما أصدر مجلس الأمن بعد ذلك القرار العديد من القرارات بشأن الإرهاب، من أبرزها وأهمها القرارات ١٣٧٧ عام ٢٠٠١م، و١٤٥٦ عام ٢٠٠٣م، و١٥٣٥ عام ٢٠٠٤م، و١٥٤٠ عام ٢٠٠٤م، و١٥٦٦ عام ٢٠٠٤م. وقد عززت تلك القرارات التدابير التي تضمنها القرار ١٣٧٣،

وأكدت على أن أعمال الإرهاب الدولي تشكل أحد أخطر التهديدات التي تواجه السلام والأمن الدوليين في القرن العشرين وأنها تتنافى مع مقاصد ومبادئ الأمم المتحدة. (راشد، ٢٠٠٥م)

٢ . ٤ . ٢ . ٣ واقع التعاون الدولي في مكافحة الإرهاب

كما سبق ذكره أعلاه يتضح أن دول العالم قد بذلت جهوداً لا يستهان بها في مجال مكافحة الإرهاب، وخاصة في سياقه النظري والسياسي عن طريق المواثيق الدولية العامة، والمواثيق الدولية الإقليمية، وجهود هيئة الأمم المتحدة ممثلة في جهود الجمعية العامة وجهود مجلس الأمن، ولكن السؤال المطروح: هل كفلت تلك الجهود السيطرة على الظاهرة الإرهابية.

تظهر الإجابة على هذا السؤال بوضوح بالنظر إلى أرض الواقع «أن المواثيق والصكوك الدولية - مثل غيرها من الجهود العلمية المتمثلة في الكم الهائل من المؤتمرات والبحوث العلمية واللقاءات الحكومية - لم تكفل السيطرة على ظاهرة الإرهاب، ومما أثر سلباً على فاعلية الجهود الدولية والإقليمية الرامية لمكافحة الإرهاب، وعدم المصادقية في تبني المواثيق الدولية، وإحساس بعض المجتمعات بالاطمئنان على مصالحها، أو اعتقاد بعض الدول بأنها غير معنية بالظاهرة الإرهابية التي باتت تحدد أهدافها بوضوح، وتوجه عملياتها إلى مجتمعات بعينها» (البشرى، ٢٠٠٤م، ص ١٨٦).

ويضيف البشرى (٢٠٠٤م) أن من أهم الشواهد الداعمة لذلك ما يلي:

- ١- البطء الذي لازم تعامل الدول مع تلك المواثيق التي اعتمدت لمكافحة الإرهاب مع عزوف بعض الدول عن سن التشريعات الجنائية الوطنية، وإبرام الاتفاقيات الثنائية.
- ٢- قليل من الدول تفاعلت مع المواثيق الدولية بتضمين تشريعاتها الدولية لنصوص تجرم العمليات الإرهابية، وتوضح كيفية تقديم مرتكبي تلك الجرائم الإرهابية للعدالة.
- ٣- صمت العالم عن العمليات الإرهابية التي تشن في بعض المناطق والدول مثل الجزائر، والشيشان، والفلبين، وفلسطين المحتلة.
- ٤- عجز المجتمع الدولي عن تحريك آلياته، وفشل في التعامل مع الإرهاب بعد أحدث الحادي عشر من سبتمبر ٢٠٠١م بلغة واضحة.

٥ - تركيز الحكومات على بعض الأجهزة الأمنية والدبلوماسية المحدودة في التصدي للإرهاب، مع إهمال دور الشعوب ومشاركتها ورأيها في هذا الشأن.

إذاً لكي يؤدي هذا التعاون الدولي ثماره، لابد من توافر المصدقية والإحساس بالمسئولية الدولية في تبني المواثيق الدولية، وتطبيقها على أرض الواقع بكل أمانة وإخلاص، وبعد عن الظلم والكيل بمكيالين. «لا ينبغي هنا النظر إلى التعاون في شكل وثائق وإعلانات تتم صياغتها بعبارات فضفاضة تكفل الاتفاق، وتتفادى الشفافية، وتسمح في الوقت ذاته بالتهرب من المسئولية. إن مواجهة ظاهرة فردية من نوعها كالإرهاب، تتطلب عملاً حلاً على الواقع، وتحركاً يسبق الحدث الإجرامي بإجراءات أمنية تكفلها القوانين الجنائية الشكلية، كالتدخل السريع بالإيقاف والقبض والتفتيش والمداهمة ومصادرة الأسلحة والأموال ذات العلاقة بالإرهاب، وفق إجراءات استثنائية تأخذ حجم الحدث الإرهابي المحتمل» (البشرى، ٢٠٠٤م، ص ١٨٩).

٢ . ٤ . ٣ الجهود العربية لمواجهة الإرهاب

لقد أدركت الدول العربية أهمية مواجهة الإرهاب عن طريق التكامل الأمني بينها، لأن الإرهاب لا يعترف بحدود دولة معينة، ولا مجتمع معين، بل قد يفتك بأحد الدول ويمتد إلى الأخرى وهكذا، لاسيما وأن الدول العربية مرتبطة بعضها مع بعض بروابط دينية وتاريخية واحدة، مما يجعلها تمثل هدفاً واحداً للمجموعات الإرهابية.

هذا بالإضافة إلى إدراك الدول العربية أن الجهود الفردية ليست كافية لمواجهة الإرهاب، وعليه فقد تعاونت الدول العربية فيما بينها في سبيل التصدي لهذه الظاهرة، ويتجسد هذا التعاون في جهود جامعة الدول العربية ممثلة في مجلسها ومؤتمراتها القمميه، كما أن هذا التعاون يتجسد أيضاً في جهود مجلس وزراء الداخلية العرب، ومجلس وزراء العدل العرب، ووزراء الإعلام العرب، بالإضافة إلى جهود جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

٢ . ٤ . ٣ جهود جامعة الدول العربية

تعني جامعة الدول العربية بجميع قضايا الأمة العربية السياسية والاقتصادية والاجتماعية

والثقافية وغيرها ، وللجامعة جهود واضحة في المجال الأمني بشكل عام ، وفي مواجهة الإرهاب بشكل خاص من خلال ما بذله مجلس الجامعة ، وما عبرت عنه مؤتمرات القمة العربية ، ويمكن تلخيص أهم تلك الجهود في النقاط التالية (العميري ، ٢٠٠٤م) :

١- إنجاز اتفاقية الإنابة القضائية ، واتفاقية تسليم المجرمين عام ١٩٥٢م .

٢- ناقش مجلس الجامعة ظاهرة الإرهاب في دورة انعقاده العادية السابعة والثمانين عام ١٩٨٧م وخرج بقرار يتضمن قيام جامعة الدول العربية بالعمل على عقد مؤتمر دولي تحت إشراف الأمم المتحدة لمناقشة الإرهاب ، ويأمر بتشكيل لجنة مختصة من الدول العربية لإعداد ورقة عمل عربية موحدة في هذا الموضوع ، وقد أعدت اللجنة المختصة تلك الورقة العربية التي تضمنت الخطوط العريضة لتحرك العربي المشترك من أجل إدراج الموضوع في جدول أعمال الدورة الثانية والأربعين للجمعية العامة للأمم المتحدة .

٣- في الدورة العامة التاسعة والثمانين لمجلس الجامعة عام ١٩٨٨م اتخذ المجلس قراراً يدعو فيه الدول العربية إلى الرد الإيجابي العاجل على المذكرة الموجهة من الأمين العام للأمم المتحدة المتعلقة باستطلاع الرأي حول عقد مؤتمر دولي لمكافحة الإرهاب ، كما يدعو إلى التنسيق مع منظمة المؤتمر الإسلامي ، وحركة عدم الانحياز ، ومنظمة الوحدة الإفريقية ، والدول الصديقة لضمان عقد المؤتمر ، ويتضمن تشكيل لجنة من ممثلي الدول العربية من الخبراء في مجال القانون الدولي ، وبمشاركة الأمانة العامة لمجلس وزراء الداخلية العرب لوضع تصور عربي مشترك لتحديد مفهوم الإرهاب ، ونضال الشعوب من أجل التحرر ، وقد اجتمعت اللجنة ووضعت التصور العربي المطلوب .

٤- عقدت جامعة الدول العربية عدداً من مؤتمرات القمة العربية التي يعتبر لها دور كبير في توطيد التعاون بين دول الجامعة في النواحي السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والأمنية ، وقد تضمنت غالبية البيانات الختامية الصادرة عن كل مؤتمر من تلك المؤتمرات الإشارة إلى ظاهرة الإرهاب ، والعمل الموحد على مواجهته .

٢ . ٤ . ٣ . ٢ جهود مجلس وزراء الداخلية العرب

قام مجلس وزراء الداخلية العرب بجهود جبارة في مكافحة الإرهاب، حيث صدرت عنه العديد من البيانات التي تدين الإرهاب بكافة صورته وأشكاله، وتؤكد تعزيز مسيرة العمل الأمني العربي المشترك للتصدي للإرهاب، وتبرز تلك الجهود فيما صدر عن المجلس من استراتيجيات واتفاقيات أمنية أشادت بها المحافل الدولية، ومن أهمها:

أولاً: مدونة قواعد سلوك للدول الأعضاء في مجلس وزراء الداخلية العرب لمكافحة الإرهاب

اعتمد مجلس وزراء الداخلية العرب تلك المدونة في دورته الثالثة عشرة عام ١٩٩٦م، وتؤكد تلك المدونة التزام الدول الأعضاء بالمبادئ الدينية والأخلاقية والإنسانية التي تدعو إلى نبذ كافة أشكال الإجرام، وفي مقدمتها الأعمال الإرهابية، وإدراكها للحاجة الماسة إلى التعاون لمكافحة الإرهاب، وضرورة التمييز بينه وبين النضال المشروع للشعوب من أجل تقرير المصير. وقد اتفقت الدول الأعضاء على إدانة كل أعمال الإرهاب أياً كان مصدره أو سببه أو غرضه، وحظرت على أي دولة عضو استقبال أو إيواء أو تدريب أو تسليح أو تمويل عناصر الإرهاب والتخريب، وأجمعت الدول الأعضاء على أهمية وضرورة تقديم المساعدة المتبادلة في مجال إجراءات التحري، والقبض على الأشخاص الهاربين المتهمين أو المحكوم عليهم بجرائم إرهابية، إضافة إلى تعزيز أنشطة الإعلام لإبراز الصورة الحقيقية للدين الإسلامي، والتصدي للحملات المغرضة للعروبة والإسلام، وكشف أهداف ومخططات الجماعات الإرهابية (العميري، ٢٠٠٤م).

ثانياً: الاستراتيجية العربية لمكافحة الإرهاب

وافق مجلس وزراء الداخلية العربي في دورته الرابعة عشرة عام ١٩٩٧م على الاستراتيجية العربية لمكافحة الإرهاب التي تعتبر المرجعية التي تعتمد عليها الدول العربية للتعاون فيما بينها لمكافحة الإرهاب، فهي تهتم بالتعاون العربي العربي، والعربي الدولي، وتضع تدابير لتقريره، وخاصة في مجال تبادل المعلومات، وملاحقة وتسليم المجرمين الهاربين، وتبادل الدراسات والبحوث، كما أنها اهتمت بتدابير رئيسة لمكافحة الإرهاب،

وهي التدابير الوقائية، وتدابير المنع والمكافحة، وإجراءات تحديث التشريعات، وإجراءات تحديث أجهزة الأمن، والبحث العلمي، وإجراءات التعاون والخبرات العلمية والتقنية، وتبادل البرامج التعليمية والتدريبية، وتيسير إجراءات البحث والتحري، وملاحقة المجرمين الهاربين، وتبادل البحوث والدراسات، وعقد المؤتمرات والندوات واللقاءات، وإعداد قانون عربي نموذجي لمكافحة الإرهاب، ووضع خطط إعلامية عربية نموذجية (العميري، ٢٠٠٤م).

ثالثاً: الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب

اتفقت الدول العربية بالإجماع على اتفاقية عربية موحدة لمكافحة الإرهاب (الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب)، حيث تم اعتمادها في القاهرة يوم ٢٢ / ٤ / ١٩٩٨م من قبل مجلس وزراء الداخلية والعدل العرب. وتتكون الاتفاقية من ديباجة وأربعة أبواب (٤٢ مادة)، وقد نصت الديباجة على «أن الدول العربية الموقعة: رغبة في تعزيز التعاون فيما بينها في مكافحة الجرائم الإرهابية التي تهدد أمن الأمة العربية واستقرارها، وتشكل خطراً على مصالحها الحيوية، والتزاماً بالمبادئ الأخلاقية والدينية السامية، ولاسيما أحكام الشريعة الإسلامية، وكذا بالتراث الإنساني للأمة العربية التي تنبذ كل أشكال العنف والإرهاب، وتدعو إلى حماية حقوق الإنسان، وهي الأحكام التي تتماشى معها مبادئ القانون الدولي، وأسسها التي قامت على تعاون الشعوب من أجل إقامة السلام. والتزاماً بميثاق جامعة الدول العربية، وميثاق هيئة الأمم المتحدة، وجميع العهود والمواثيق الدولية الأخرى التي تكون الدول المتعاقدة في هذه الاتفاقية طرفاً فيها. وتأكيداً على حقوق الشعوب في الكفاح ضد الاحتلال الأجنبي والعدوان بمختلف الوسائل، بما في ذلك الكفاح المسلح من أجل تحرير أراضيها، والحصول على حقها في تقرير مصيرها واستقلالها، وبما يحافظ على الوحدة الترابية لكل بلد عربي، وذلك كله وفقاً لمقاصد ومبادئ ميثاق وقرارات الأمم المتحدة. قد اتفقت على عقد هذه الاتفاقية داعية كل دولة عربية لم تشارك في إبرامها إلى الانضمام إليها» (مجلس وزراء الداخلية العرب، ١٩٩٨م، ص ١).

أمّا أبواب الاتفاقية فتشمل على ما يلي: الباب الأول: يشمل على تعريف وأحكام عامة؛ حيث يركز على تعريف الإرهاب، وتعريف الجريمة الإرهابية، ويفصل بين الإرهاب وحالات

الكفاح المسلح ضد الاحتلال الأجنبي وفق المواثيق الدولية؛ والباب الثاني: يشمل أسس التعاون العربي لمكافحة الإرهاب، ويتكون من فصلين: الفصل الأول: في المجال القضائي ويتكون من فرعين: الفرع الأول: تدابير ومنع مكافحة الجرائم الإرهابية، الفرع الثاني: التعاون العربي لمنع ومكافحة الجرائم الإرهابية؛ الفصل الثاني: في المجال القضائي، ويتكون من خمسة فروع، الفرع الأول: تسليم المجرمين، الفرع الثاني: الإنابة القضائية، الفرع الثالث: التعاون القضائي، الفرع الرابع: الأشياء والعائدات المتحصلة عن الجريمة، الفرع الخامس: تبادل الأدلة؛ الباب الثالث: ويشمل آليات تنفيذ القانون من حيث إجراءات تسليم المجرمين، إجراءات الإنابة القضائية، وحماية الشهود. ويتكون هذا الباب من ثلاثة فصول: الفصل الأول: إجراءات التسليم، الفصل الثاني: إجراءات الإنابة القضائية، الفصل الثالث: إجراءات حماية الشهود والخبراء؛ أمّا الباب الرابع: فيتضمن أحكاماً ختامية من حيث التصديق على الاتفاقية وسريان مفعولها، مع الإشارة إلى أنه لا يجوز لأي دولة من الدول المتعاقدة أن تبدي أي تحفظ ينطوي صراحة أو ضمناً على مخالفة لنصوص الاتفاقية، أو الخروج عن أهدافها.

والجدير بالذكر أن هذه الاتفاقية تعتبر اتفاقية مميزة ورائدة في مجال مكافحة الإرهاب، فقد «أعرب مساعد الأمين العام للأمم المتحدة لشئون الأمن والسلامة عن شكره وتقديره لصاحب السمو الملكي الأمير نايف بن عبد العزيز على مبادرة مجلس وزراء الداخلية العرب بوضع اتفاقية لمكافحة الإرهاب منذ عام ١٩٨٨م التي صادق عليها وزراء الداخلية ووزراء العدل العرب في القاهرة واصفاً هذه الاتفاقية بالعظيمة» (الجزيرة، العدد ١٢١٧٨، الثلاثاء ١ محرم ١٤٢٧هـ).

٢ . ٤ . ٣ . جهود جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

تعتبر جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية منبراً شامخاً للدراسات والأنشطة التدريبية والتعليمية خاصة الأمنية منها على مستوى العالم عامة والوطن العربي خاصة. وقد أولت الجامعة اهتماماً كبيراً لدراسة ظاهرة الإرهاب ومكافحتها، كما يظهر من الجدول رقم (١):

الجدول رقم (١)

جهود جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية في مجال الإرهاب

التسلسل	النشاط	العدد حتى نهاية عام ٢٠٠٦ م
١	الإصدارات العلمية	٢٠
٢	الدورات التدريبية العامة	١٧
٣	الدورات التدريبية الخاصة	١٥
٤	رسائل الماجستير	١٥
٥	المحاضرات العلمية	١٤
٦	الندوات العلمية	٨
٧	الدراسات والبحوث	٧
٨	الحلقات العلمية العامة	٤
٩	الحلقات العلمية الخاصة	٢
١٠	رسائل الدكتوراه	٢

المصدر: دليل كلية التدريب، ودليل مركز الدراسات والبحوث، ودليل الرسائل العلمية في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

٢ . ٤ . ٣ . ٤ جهود مجلس وزراء العدل ووزراء الإعلام العربي

دعا مجلس وزراء العدل في اجتماعه التاسع في إبريل ١٩٩٣ م إلى ضرورة صياغة اتفاقية عربية مشتركة لمنع التطرف، حيث تم تشكيل لجنة فنية لإعداد مشروع الاتفاقية، وبالفعل تم ذلك، وفي إبريل ١٩٩٨ م أقرت الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب من وزراء الداخلية والعدل العرب.

كما دعا المجلس المجموعة العربية في نيويورك إلى تنسيق جهودها ومواقفها بشأن مشروع الاتفاقية الدولية لقمع تمويل الإرهاب، ومشروع الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي، ومشروع الاتفاقية الدولية الشاملة لمكافحة الإرهاب. وقامت الأمانة الفنية للمجلس

بإبلاغ وزارات العدل العربية بإقرار مشروع الاتفاقية الدولية لقمع تمويل الإرهاب من الجمعية العامة للأمم المتحدة. وأصدر المجلس عدداً من القرارات في دوراته الأخيرة بشأن تعزيز التنسيق بين الوفود العربية في اجتماعات اللجنة المخصصة التابعة للأمم المتحدة، والمكلفة بصياغة اتفاقية دولية شاملة بشأن الإرهاب. كما أصدر المجلس في دورته التاسعة عشرة قراره رقم ٥٠٥ بتاريخ ٨/١٠/٢٠٠٣م أكد فيه على دعم جامعة الدول العربية لجهود الأمم المتحدة الرامية للقضاء على الإرهاب الدولي، وخاصة الجهود المبذولة لعقد مؤتمر دولي لبحث ظاهرة الإرهاب، وإعداد اتفاقية دولية شاملة لمكافحة الإرهاب، والاتفاق على تعريف للإرهاب يأخذ بعين الاعتبار التمييز بين الإرهاب وحق الشعوب في مقاومة الاحتلال الأجنبي (Arableague org, 2004). تقرير بشأن جهود جامعة الدول العربية في مجال مكافحة الإرهاب Retrieved may 10, 2006, from www.arableague.online.org/las/picture-gallery/report

أمّا الاهتمام بمكافحة الإرهاب عبر وسائل الإعلام، فكانت بدايته في ديسمبر من عام ١٩٩٣م، حيث ناقشت اللجنة الدائمة للإعلام العربي تقريراً تحت عنوان «دور الإعلام العربي إزاء ظاهرة التطرف والإرهاب»، وفي الدورة رقم ٥٣ للجنة في يناير ١٩٩٤م تضمن جدول الأعمال بنداً خاصاً بكيفية التعاون العربي في مجال مكافحة الإرهاب، وفي يوليو ١٩٩٣م ناقش مجلس وزراء الإعلام العربي في دورته السادسة والعشرين قضية الإرهاب، وقرر ضرورة وضع آليات لمواجهة التطرف، وتمت مناقشة خطة لمواجهة الإرهاب تدعو إلى توعية الرأي العام العربي بمخاطر الإرهاب. وفي دورته السابعة والعشرين عام ١٩٩٤م، أوصى المجلس بضرورة الإسراع بوضع آليات للتعاون العربي في سبيل القضاء على التطرف. وفي دورته الثامنة والعشرين عام ١٩٩٥م تصدرت قضية الإرهاب جدول الأعمال، ووافق المجلس على «قواعد سلوك للدول الأعضاء في مجلس وزراء الإعلام العربي لمكافحة الإرهاب والتطرف». أمّا في ٤ سبتمبر عام ١٩٩٥م فقد أقر المجلس استراتيجية إعلامية عربية للتوعية الأمنية. (الجحني، ٢٠٠١م).

٢ . ٤ . ٤ الجهود الوطنية لمواجهة الإرهاب

لقد أدركت العديد من الدول مخاطر الإرهاب، بل عانت بعضها ويلاتة، الأمر الذي جعلها تحاول قصارى جهدها لمواجهة في سبيل الحد من آثاره ومخاطره على أمنها واستقرار شعوبها، وذلك عن طريق مؤسساتها الاجتماعية، مثل المدرسة، ووسائل الإعلام، والمؤسسات الدينية والترفيهية، وعن طريق مؤسساتها الأمنية، ومشاركة مواطنيها في التعاون مع تلك المؤسسات لمواجهة الإرهاب، ونحو ذلك.

وتعتبر المملكة العربية السعودية من أكثر الدول تعرضاً للعديد من التحديات الأمنية التي أخذ معظمها شكل الإرهاب المنظم، والمدعوم من الخارج في أحيان كثيرة، ومنها محاولة اغتيال مؤسسها الملك عبد العزيز من قبل يمينيين وهو يطوف بالكعبة المشرفة عام ١٩٣٧ م، والعمليات الإرهابية الموجهة للمملكة العربية السعودية ذات العلاقة بالقضية الفلسطينية، والعمليات الإرهابية ذات المنشأ الداخلي، مثل الاعتداء على الحرم المكي عام ١٩٧٩ م، والاعتداءات الإرهابية التي حدثت في الآونة الأخيرة (الشهراني، ٢٠٠٤ م).

إلا أن المملكة العربية السعودية بتوفيق من الله سبحانه وتعالى قد استطاعت أن تواجه تلك الأحداث الإرهابية بكل اقتدار، وبذلك تعتبر نموذجاً يحتذى به في مواجهة الإرهاب، مما جعل أجهزة الأمن في بعض الدول المتطورة تستعين بالتجارب السعودية، وتعتبرها نموذجية وناجحة، فقد أشار سفير المملكة المتحدة لدى الرياض «شيررد كوبر كلوز» إلى «تقدير الحكومة البريطانية وخبراء مكافحة الإرهاب البريطانية وأجهزة المباحث البريطانية؛ لأن حملة مكافحة الإرهاب السعودية ضد الفئات الضالة لديكم نموذجية بكل ما تحمله الكلمة من معنى. مشكلة الإرهاب في بريطانيا وكذلك في المملكة العربية السعودية عملية مستمرة، ولا يمكن لأحد أن يقول إننا قد انتهينا تماماً من الإرهاب. ولكنكم في المملكة حملاتكم نموذجية ومثالية في تقديرنا. وقد سبق لرئيسة المباحث البريطانية أن زارت المملكة وعقدت مباحثات هامة واستفادت من أشياء كثيرة» (الجزيرة، العدد ١٢٢٧٣، السبت ٨ من ربيع الآخر ١٤٢٧ هـ، ص ٤٥).

كما امتدح المتحدث الأمني لوزارة الداخلية اللواء المهندس منصور التركي النتائج المميزة التي حققتها الأجهزة الأمنية في المملكة في مواجهة الإرهاب، مؤكداً أنها قد وجدت اهتماماً دولياً واسعاً، حيث إن عدداً من شركات الإعلام العالمية قد تقدمت بطلبات لإنتاج أفلام وثائقية عن العمل الأمني بالمملكة في مواجهة الإرهاب، وقد أشار التركي إلى أن قوات الأمن السعودية قد استطاعت خلال الفترة الماضية القضاء على عدد من الخطط الإرهابية بالمملكة، كما أنها قد قامت بملاحقة الإرهابيين، ومحاربة فلولهم في أوكارهم للقضاء عليهم، إضافة إلى المهنية والحرفية العالية التي يتحلى بها رجال الأمن في التعامل مع تلك الأحداث الإرهابية (الجزيرة، العدد ١٢٢٧٢، ٧ من ربيع الآخر، ١٤٢٧هـ).

وعليه يمكن أخذ الجهود التي تقوم بها المملكة العربية السعودية كنموذج للجهود الوطنية لمواجهة الإرهاب، ويمكن تلخيص أهم تلك الجهود في النقاط التالية:

١- يقوم النظام والقانون الأساسي للبلاد على العقيدة والشريعة الإسلامية، فقد قال خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز -رحمه الله- باني النهضة الحديثة للمملكة العربية السعودية في أحد خطبه: «قامت هذه الدولة على منهاج واضح في السياسة والحكم والدعوة والاجتماع، هذا المنهاج هو الإسلام: عقيدة وشريعة» (أبا الخيل، ٢٠٠٣م، ص ٢٢٢). وموقف الإسلام من الإرهاب والإرهابيين واضح وجلي، وقد سبق أن تطرقنا له في الصفحات السابقة من هذه الرسالة.

٢- مواقف ولاية الأمر في المملكة العربية السعودية واضحة وجلية في كل المناسبات والمحافل الوطنية والدولية؛ حيث تركز على الرفض القاطع للإرهاب بكل صورته وأشكاله، والمساهمة بكل ما يؤدي ويحقق منعه ومكافحته.

٣- تقوم المملكة على مبادئ دينية وسياسية وأخلاقية واقتصادية ثابتة، وواضحة كل الوضوح للجميع منذ تأسيسها، وهذا ما يجعل العالم يعرف ويحترم مواقفها، وما يجعل الإرهابيين يعجزون عن تحقيق أهدافهم على أراضيها.

٤- تولي المملكة العربية السعودية المؤسسات الأمنية اهتماماً خاصاً من ناحية التأهيل والتدريب العملي والميداني والاستعداد الإداري والنفسي، مما جعلها تقوم بمواجهة

أمنية قوية للإرهاب والإرهابيين والمنظمات الإرهابية ، وتحقق إنجازات عظيمة في هذا المجال . كما أنها تعمل على تنمية العلاقة بين المواطن ورجال الأمن في سبيل وقوف المواطن مع الجهات الأمنية ، وتقديم المساعدة لها للحد من العمليات الإرهابية .

٥- تعمل المملكة على السيطرة على تمويل الإرهاب والمنظمات الإرهابية والتعاون المفتوح والشفاف مع الآخرين في هذا المجال .

٦- تهتم المملكة بالتنمية الاقتصادية ، والسعي إلى رفاهية مواطنها .

٧- تولي المملكة التعاون الدولي والإقليمي والثنائي اهتماماً خاصاً ، وذلك على جميع الأصعدة السياسية والقانونية والأمنية في سبيل مواجهة الإرهاب .

٨- تركز المملكة على دور المؤسسات التعليمية في مواجهة الإرهاب ، وتعمل على مراجعة مناهجها التعليمية لترسيخ الوحدة الوطنية ، ومنع استغلال أي أسس فكرية خاطئة أو متطرفة للذليل من استقرار أو أمن مواطنيها .

٩- تطبق المملكة مبدأ الحوار الوطني المفتوح مع كافة الأطياف الفكرية والسياسية والاجتماعية ، بما فهم الفئة الضالة التي ارتكبت عدداً من الأحداث الإرهابية في الآونة الأخيرة ، حيث قد منحهم خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبدالعزيز فرصة ذهبية للتوبة ، وتسليم أنفسهم ، وقد استفاد بعضهم من هذه الفرصة .

١٠- أخذت المملكة مساراً قوياً في اتجاه الإصلاح السياسي بما له من أبعاد داخلية وخارجية .

١١- التوقيع على جميع الاتفاقات والمدونات على المستوى الدولي والإقليمي والثنائي ، وعملت مؤخراً على عقد أحد المؤتمرات المهمة لمكافحة الإرهاب ، وهو المؤتمر الدولي لمكافحة الإرهاب الذي احتضنته المملكة في شهر فبراير ٢٠٠٦م ، ونادت ولا تزال تنادي بعقد مؤتمر دولي عام برعاية الأمم المتحدة لبحث موضوع الإرهاب ، وتحديد مسبباته ، وإيجاد حلول عملية للقضاء عليه . (الجزيرة ، العدد ١٢١٧٨ ، الثلاثاء ١ محرم ١٤٢٧هـ)

١٢- تقوم المؤسسات الإعلامية والثقافية والاجتماعية في المملكة العربية السعودية بأداء أدوارها للتصدي للإرهاب ومكافحته .

١٣- تقوم المؤسسات الدينية في المملكة العربية السعودية بدور مهم في مواجهة الإرهاب ، فموقف العلماء واضح وجلي في الرفض القاطع للإرهاب ، والنصح والتحذير من الأفكار المتطرفة والخاطئة (أبا الخيل ، ٢٠٠٣م) ، وقد أصدر مجلس هيئة كبار العلماء عدة بيانات - سبق وأن أشرنا لها ، أدان فيها الأعمال الإرهابية ، وحرمها ، مشيراً إلى أن عقوبة من يقوم بأعمال إرهابية ، وزعزعة للأمن هي القتل . كما ذكر الدكتور عبد الله الشثري عميد كلية أصول الدين في جامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلامية إن محاربة الإرهاب واجب ديني حيث يجب على الجميع نبذ الإرهاب ، واجتثاثه من جذوره ، وإسقاط راياته ، وتوعية الناس بخطرته ، والسعي الجاد في كشف مخططاته وتدبيره قبل وقوعها (الوطن ، العدد ١٥٩٥ ، الخميس ١ محرم ١٤٢٦هـ) ؛ هذا وقد وضح الشيخ صالح آل الشيخ «وزير الشؤون الإسلامية والدعوة والإرشاد» دور الوزارة في مواجهة الإرهاب ؛ مشيراً إلى «إنه في إطار الخطة التنفيذية للوزارة للمشاركة في حملة التضامن الوطني ضد الإرهاب ، فقد تم تشكيل فريق عمل من طلبة العلم يتولى الإشراف على تنفيذ هذه الحملة من خلال مناشط منبرية ، وإعلامية ، ومحاضرات ، وندوات ، مبيناً أنه يدخل في هذا الإطار التأكيد على خطباء المساجد بتخصيص خطب الجمعة في فترة تنفيذ الحملة ، لتكون مشتملة على العناصر التالية : حرمة دم المسلمين والمعاهدين ، وحرمة الإفساد في الأرض ، وبيان تلبيس الفئة الضالة وافترائها ، وفساد معتقدها ومنهجها ، والجرائم الفظيعة التي ارتكبتها ، والتحذير من فتنها ، ودحض حججها ، وكشف شبهها وإجرامها في حق ولادة الأمر ، والعلماء ، وأمن المجتمع ، ومقدراته ، واستنكار ما قامت به من الإخلال بالأمن والقتل والتدمير ، وإشاعة الفوضى ، وتفريق الكلمة ووحدة الصف ، وبيان الأحكام الشرعية في جرائمها وأفعالها الآثمة ، وأن التكفير حق لله تعالى ولرسوله ﷺ ، فلا يحل الأقدام عليه إلا من الراسخين في العلم بدليله الشرعي» (الرياض ، العدد ٣٣٧٦ ، الأحد ٢٦ ذي الحجة ١٤٢٥هـ) .

١٤ - تقوم المملكة العربية السعودية بالضرب بيد من حديد على العابثين بالأمن بشكل عام، ومرتكبي التفجيرات بشكل خاص، وتقديهم للعدالة على مرأى من الجميع.

٢ . ٤ . ٥ التدابير الواجب اتخاذها لمواجهة الإرهاب

موضوع مكافحة الإرهاب موضوع يتتابه العديد من المصاعب، خاصة عندما تقوم بالعمليات الإرهابية «شبكات إجرامية منظمة وقوية، لديها القدرة على استخدام التقنيات الحديثة واستعمال أساليب إجرامية حديثة، فضلاً عن وجود ما يشير إلى امتلاك بعضها لأنواع من أسلحة الدمار الشامل» (عيد، ١٩٩٩م).

كما أن موضوع مواجهة الإرهاب، كما اتضح من الصفحات السابقة، موضوع متعدد الفروع والجوانب، لن تتحقق أهدافه بدرجة عالية إلا بتكامل جهود تلك الفروع والجوانب، فهناك جهود على المستوى الدولي، وجهود على المستوى الإقليمي، وجهود على المستوى الوطني، وأي خلل في أي جهد من الجهود السابقة سيؤثر سلباً على المواجهة بشكل عام. وفيما يلي سنحاول تلخيص أهم جهود مواجهة الإرهاب في تدابير رئيسة يجب اتخاذها بأكثر فعالية وحزم:

١- إعداد أجهزة أمنية قوية و متمكنة، ودعمها بالكوادر المؤهلة والمدربة على أحدث الأساليب العلمية الحديثة، مع تزويدها بالإمكانات المادية والبشرية والمعنوية اللازمة.

٢- تطوير وتعزيز الأنظمة المتصلة بإجراءات المراقبة، وتأمين المنافذ البرية والبحرية والجوية.

٣- تطوير وتعزيز الأنظمة المتصلة بنقل، واستيراد، وتصدير، وتخزين واستخدام الأسلحة والذخائر والمتفجرات، ومراقبتها عبر الحدود.

٤- إنشاء قاعدة بيانات لجمع وتحليل المعلومات عن الإرهاب والإرهابيين، وتبادل تلك المعلومات مع الدول الأخرى.

٥- سن التشريعات اللازمة لتجريم الإرهاب، والجماعات الإرهابية وتمويلها، أو مساعدتها، أو إيوائها أو الانضمام إلى عضويتها، وتضمن تلك التشريعات عقوبات صارمة.

- ٦- تطوير نظام العدالة الجنائية من أجهزة منع وضبط وحكم وتنفيذ .
- ٧- تطبيق الأنظمة والقوانين بحزم وعدل ، والضرب بيد من حديد لمن تسول له نفسه الاستمرار في الانحراف والعبث بالأمن والاستقرار .
- ٨- قيام المؤسسات الدينية بأداء واجبها في مكافحة الإرهاب على أكمل وجه ، فمحاربة الإرهاب واجب ديني يقع على الجميع بشكل عام ، وعلى علماء الأمة وطلبتها بشكل خاص .
- ٩- تطوير الخدمات الاجتماعية والأمنية للدولة في مناطق الإرهاب من نقل ومياه وصرف صحي وكهرباء وخدمات صحية وتعليمية ، حتى لا يستغل ذلك القصور إن وجد من قبل الإرهابيين للترويج للإرهاب والتطرف .
- ١٠- التركيز على إشغال وقت الفراغ لدى الشباب بما يفيد من برامج ترفيهية وثقافية .
- ١١- الرجوع إلى المرجعية الدينية الصحيحة ، وتلقي العلوم من المشايخ المأمونين ، ومحاربة الغلو بجميع صورته ، مع نهوض العلماء وطلاب العلم بواجبهم في التوجيه والتربية (السليمانى ، ٢٠٠٦م) .
- ١٢- تطوير وإصلاح نظم التعليم للمساهمة في إرساء المفاهيم الصحيحة ، مثل القيم الروحية والأخلاقية والوطنية والتربوية النابعة عن الدين الإسلامى العظيم .
- ١٣- معاملة من انحرف عن الطريق السليم من الشباب معاملة شرعية عن طريق الحوار ، والمناظرات العلمية المتجردة المنصفة ، فالحجة لا تدحضها إلا حجة أقوى منها (السليمانى ، ٢٠٠٦م) .
- ١٤- دراسة شخصيات الإرهابيين ، والعمل على إصلاحهم ، وتأهيلهم للعودة إلى صفوف المجتمع وفق أسس علمية سليمة من قبل أخصائيين نفسانيين واجتماعيين ودينيين مؤهلين .
- ١٥- الاهتمام بالنواحي والقيم الثقافية التي تحارب الإرهاب والإرهابيين ، وتؤكد المبادئ الإسلامية السمحة .

- ١٦- الأخذ بجميع الاحتياطات اللازمة لمكافحة الإرهاب البيولوجي والكيميائي والنووي من استخدام لأحدث التقنيات في كشف المخاطر ، وتجهيز فرق تدخل مدربة ومؤهلة ، ورفع مستوى أقسام الطوارئ ، وإنشاء الملاجئ الخاصة ، ورفع مستوى الوعي لدى المواطنين وتزويدهم بوسائل الأمن والسلامة من كاميرات واقية ونحوها .
- ١٧- الالتزام بالمبادئ الأخلاقية والدينية السامية ، لا سيما أحكام الشريعة الإسلامية التي تنبذ كل أشكال العنف والإرهاب ، وتدعو إلى حقوق الإنسان ، وإلى الحرية والعدل والمساواة والتعاون على البر والتقوى ، وصد الإثم والعدوان .
- ١٨- الأخذ بكافة الاحتياطات اللازمة لمكافحة الإرهاب الإلكتروني .
- ١٩- البعد عن الأخذ بمبدأ استخدام القوة والتدخلات العسكرية ، والاعتماد على العمل السياسي والقانوني المؤسسي من خلال مكافحة الفقر والظلم الاجتماعي والسياسي والاقتصادي (الشهراني ، ٢٠٠٤م ؛ تشومسكي وآخرون ، ٢٠٠٣).
- ٢٠- عدم الخلط بين الإرهاب كجريمة محرمة وبين المقاومة ضد الاحتلال كحق مشروع وفق المواثيق الدولية .
- ٢١- تدعيم وتعميم أجهزة الحماية المدنية والإنقاذ .
- ٢٢- أخذ جميع الاحتياطات اللازمة لحماية المنشآت المهمة مثل المرافق العامة والمصانع ، والوزارات ، والدوائر الحكومية ونحوها .
- ٢٣- تأمين وحماية الشخصيات المهمة ، ووسائل النقل العام البرية والجوية والبحرية .
- ٢٤- مشاركة المؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية والمؤسسات المدنية في مكافحة الإرهاب ، ومد يد العون للأجهزة الأمنية بكل ما تستطيع من مساعدات مادية ومعنوية .
- ٢٥- تطبيق الاتفاقيات والاستراتيجيات الخاصة بالإرهاب على المستوى الدولي والإقليمي والثنائي .

٢٦- تعزيز التعاون الدولي في جميع النواحي ، مثل تسليم المجرمين ، والاختصاص القضائي ، وتيسير التعاون التقني ، والتبادل المنظم للمساعدات والتجارب والخبرات الفنية والتدريب .

٢٧- معالجة المشكلات الاقتصادية ، والسياسية ، والاجتماعية التي قد تكون سبباً وراء تفشي ظاهرة الإرهاب .

٢٨- اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة لمحاربة الفساد بكل صورته وأشكاله ، وكذلك محاربة كل ما من شأنه تهيئة الجو المناسب لنمو الإرهاب .

٢٩- اعتماد تدابير لحماية ضحايا الإرهاب ، وتقديم يد العون والمساعدة لهم .

٣٠- اعتماد تدابير لحماية كل من تستهدفهم العمليات الإرهابية من شهود ، ورجال أمن ، ومدنيين ، ومصادر للمعلومات ، وخبراء .

٣١- قيام ولاية الأمر بما أوجبه الله عليهم من الحكم بما أنزل الله عز وجل في كل صغيرة وكبيرة ، والابتعاد عما حرم الله ، والسير في رعيتهن بما أمرهم الله تعالى به (السليمانى، ٢٠٠٦).

٣٢- إتاحة الفرص الكاملة لجمهير الشعب بالمشاركة السياسية ، مع تحقيق العدالة في توزيع الخدمات والمرافق والبنية الأساسية لجميع المناطق ، والعمل على تقليل البطالة (محمد، ٢٠٠٥م).

٣٣- تكثيف استخدام وسائل الإعلام المختلفة (المسموعة ، والمقروءة ، والمرئية) لتنمية الوعي العام لدى المواطن ، وإبراز الصورة الحقيقية للدين الإسلامي .

٣٤- دراسة مسببات الإرهاب بشكل عام ، وإيجاد الحلول المناسبة لها وفق الأسس والمناهج العلمية ؛ بعيداً عن القسوة والعنف .

٣٥- الاهتمام بالأمن الوطني ، والأمن الفكري ، وتعزيز الانتماء للوطن وللأمة .

٣٦- مراعاة التربية الصحيحة في الأسرة والمدرسة ، واختيار الصديق الصالح للأبناء ، ودعم كل من المدرسة والأسرة للقيام بدورهما التربوي السليم للنشء والشباب .

الفصل الثالث

مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

- ٣ . ١ طبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.
- ٣ . ٢ مسؤوليات المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.
- ٣ . ٣ أهمية وكيفية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية .
- ٣ . ٤ الأدلة المادية في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.
- ٣ . ٥ معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.

٣ . مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

من المتعارف عليه أن مسارح حوادث الحريق من أعقد وأصعب مسارح الحوادث، ويعتبر التحقيق فيها تحدياً لرجال الأمن (James and Nordby, 2003)، ومسارح حوادث التفجيرات تكون غالباً مصحوبة بحرائق شديدة، بالإضافة إلى الآثار التدميرية المرافقة للتفجير نفسه نتيجة الضغط الشديد والحرارة العالية. كما أن مسارح حوادث التفجير يتم مباشرتها من العديد من الجهات الأمنية وغير الأمنية فور وقوعها، الأمر الذي يجعل تلك المسارح مكتظة بالعديد من الأشخاص والسيارات والمعدات. وعليه يمكن القول بأن مسارح حوادث التفجير تعتبر أصعب مسارح الحوادث معاينة وفحصاً، وأكثرها تعقيداً لرجال التحقيق الذين يواجهون تحدياً حقيقياً للبحث عن الحقيقة في وسط مسارح حوادث قد تعرضت معظم أدلتها للتدمير والطمس.

ولإعطاء تصور واضح لمدى تعقيد وصعوبة التعامل مع مسارح حوادث التفجير، لنا أن نتصور وضع مسرح حادث تفجير برجى مركز التجارة العالمي في نيويورك بعد ساعة من وقوع الحادث: طائرتان ضخمتان وما نتج عن ارتطامهما وانفجارهما ببرجين ضخمين وعملاقين، وما نتج عن انهيار المبنيين من آثار تدميرية ضخمة، لم تقتصر على البرجين فقط؛ بل على الأماكن المحيطة بهما، يضاف إلى ذلك الأعداد البشرية الموجودة أصلاً في الموقع، والمستجيبة للنداءات والإغاثة، ومنها أفراد إدارات الدفاع المدني والشرطة في مدينتي نيويورك ونيوجرسي، حيث بلغ عدد المستجيبين في العشر الدقائق الأولى أكثر من ألف شخص، بالإضافة إلى الأجهزة المختصة الأخرى، والمدنيون المتطوعون، والآلات، والمعدات. لقد فقدت السيطرة والتعامل مع الحدث المروع، حيث شمل مسرح الحادث ٢٩٧٣ ضحية، منهم ٣٤٣ من أفراد إدارة الإطفاء في أكبر خسارة في الأرواح في أي حدث طارئ لوكالة إنقاذ في التاريخ (Kean, et.al., 2002).

ذلك التعقيد والصعوبة في تلك الأنواع من مسارح الحوادث، لا يعني الوقوف والاستسلام، بل تلزم الحزم والجدية في التعامل مع مسرح الحادث، والتفاؤل في الوصول إلى بعض الخيوط المهمة، التي قد تكون بداية إضاءة للوصول إلى حقيقة مجهولة، ويدراً عن طريقها شرور وأضرار أخرى، قد يكون مخططاً لها، أو وشيكة الوقوع.

إن التحدي الذي يواجهه رجال الأمن ، والناتج عن طبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، وصعوبة التعامل معها ، يتطلب أن يتم التعامل معها بدراية ودقة وفق الأسس العلمية السليمة الخاصة بذلك .

وفي الصفحات القادمة من هذا الفصل ، سنبحث طبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، ومسئوليات المحقق فيها ، ثم سنلقي الضوء على كيفية وأهمية المحافظة عليها ، والتعامل مع الأدلة الموجودة فيها ، ثم بعد ذلك سنتعرف على كيفية معاينة وفحص مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية وفق الأسس العلمية .

٣ . ١ . طبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

أشرنا إلى أن مسارح حوادث الانفجارات تعتبر من أعقد وأصعب مسارح الحوادث معاينة وفحصاً ، وهذا يعطيها طابعاً خاصاً يجعلها تختلف عن أنواع مسارح الحوادث الأخرى ، إنه من الأهمية بمكان معرفة مفهوم مسرح الحادث التفجيري ، وأهميته ، ومن ثم طبيعته وخصائصه ، لكي نتمكن من الخوض في أعماقه وأسراه .

٣ . ١ . ١ . مفهوم مسرح الحادث

بشكل عام : مسرح الحادث ، أو مسرح الجريمة ، هو مستودع الآثار ، والأدلة المادية التي بواسطتها يُنار الطريق للوصول إلى الحقيقة ، ويُقصد به النطاق المكاني للجريمة وأحداثها . ولتوضيح مفهوم مسرح الحادث لابد من تعريفه أولاً ، وتحديد نطاقه ثانياً ، ثم التعرف على تقسيماته ثالثاً .

٣ . ١ . ١ . ١ . تعريف مسرح الحادث

سبق وأن تطرق الباحث لتعريف مسرح الحادث في الفصل الأول من هذه الأطروحة إلا أنه تجدر الإشارة هنا إلى أن لكل مسرح جريمة معينة ظروفه ، ووضعه ، ومميزاته الخاصة به ، وبالتالي ، فإن مسرح جريمة التفجير له طبيعة وخواص تميزه عن الحوادث الأخرى ، وسنلقي الضوء عليها في الصفحات القادمة .

٣ . ١ . ١ . ٢ تحديد نطاق مسرح الحادث التفجيري

من تعريف مسرح الحادث يتضح أن النطاق المكاني لمسرح الحادث التفجيري يمتد ليشمل جميع الأماكن التي لها علاقة بجريمة التفجير الإرهابي ، أو أحد أطرافه ، كما أن النطاق الزمني لتلك الجريمة مرتبط بنطاقها المكاني . فلو أن جريمة تفجير إرهابي وقعت في عدة دول ، واتضح أنها قد خطط لها في أماكن معينة من دول أخرى ، خلال وقت قد يمتد إلى فترة معينة سابقة لوقوعها ، فإن النطاق المكاني لتلك الجريمة يشمل جميع الأماكن في تلك الدول ، ونطاقها الزمني يمتد ليسبق وقوعها بتلك الفترة المعينة الخاصة بالتخطيط لها .

والجدير بالذكر أن تحديد النطاق المكاني يتوقف على نوع الجريمة ، وعدد الجناة ، والخطة التي وضعت لتنفيذ الجريمة ، وأسلوب ارتكابها . أمّا تحديد النطاق الزمني لمسرح الجريمة ، فيتوقف على المعلومات المتوافرة عن الجريمة قبل ارتكابها ، وقدرة الأجهزة الأمنية على الرصد والمتابعة ، وحجم الجريمة ، ومدى انتشارها ، وما إذا كانت الجريمة مستمرة أو موقوتة ، وسرعة الانتقال إلى مسرح الجريمة ، وقدرة المحقق على قراءة مسرح الجريمة (البشري ، ١٩٩٨ م) .

٣ . ١ . ١ . ٣ أنواع (تقسيمات) مسرح الحادث

هناك العديد من التقسيمات لمسرح الجريمة ، نظراً لتعدد وتنوع الجرائم ومسارحها ، ومنها على سبيل المثال التقسيم حسب زمن وقوع الأحداث : مسرح الجريمة المبدئي ، ومسرحها الثانوي ، والتقسيم حسب نوع الجريمة : (قتل ، اغتصاب ، سرقة ، تفجير عرضي ، تفجير إرهابي) ، والتقسيم حسب حالة مسرح الجريمة : (منظم أو غير منظم) ، والتقسيم حسب موقع الأدلة : (في الداخل ، في الخارج ، في السيارة . . . الخ) ، والتقسيم حسب تصرفات الجاني في الموقع : (نشط «فعال» ، غير نشط «غير فعال» . (James and Nordby, 2003) وهذه التقسيمات تنطبق على مسرح حادث التفجير الإرهابي كأى مسرح من مسارح الحوادث الأخرى .

٣ . ١ . ٢ أهمية مسرح حادث التفجير الإرهابي

مسرح جريمة التفجير الإرهابية هو الركيزة المادية التي يعتمد عليها في البحث عن الحقيقة، والوصول إلى الجناة، فهو مستودع السر، وفيه تكمن أدلة الإثبات، ولا أحد ينكر أهميته، وبالتالي ضرورة الاهتمام به، وإدراك أسراره وثرواته المعلوماتية والمادية.

ويمكن تلخيص أهمية مسرح جريمة التفجير الإرهابية في النقاط التالية :

- ١ - يكشف عن وقوع الفعل من عدمه .
- ٢ - يحدد نوع الفعل (جنائياً، عرضاً).
- ٣ - يوضح ملابسات وظروف الحادث .
- ٤ - يحدد الأسلوب الإجرامي للجناة .
- ٥ - قد يوجد فيه الجاني، أو الجناة، أو الشهود، أو المجني عليهم .
- ٦ - يحدد مدى علاقة الأشخاص (متهمين، مصابين، مجني عليهم، شهود) بالجريمة .
- ٧ - يكشف عن بواعث الفعل الإجرامي .
- ٨ - يوضح عدد الجناة، وأدوارهم، وبعض سماتهم .
- ٩ - يؤدي إلى تحديد الجناة، والقبض عليهم .
- ١٠ - يحتوي على الأدلة المادية التي عن طريقها يثبت الفعل الإجرامي ومرتكبيه .
- ١١ - يؤيد أو ينفي الأدلة المعنوية (القولية).
- ١٢ - يعطي تصوراً شاملاً وكاملاً عن كيفية وقوع الحادث .
- ١٣ - يرشد إلى أماكن أخرى قد يتطلب الأمر الاطلاع عليها، وفحصها، وتفتيشها .
- ١٤ - يساعد على الرجوع إلى القضية، والبحث في أوراقها عند الحاجة، ولو بعد وقت طويل من وقوعها .

باختصار: تكمن أهمية مسرح حوادث التفجير في محتوياتها من آثار وأدلة مادية، وما

يرتبط بها، بالإضافة إلى استنطاق المسرح ومحتوياته، وربط دلائلها بعضها مع بعض؛ لإعطاء تصور شامل وكامل عن الحادث، وما يرتبط به من أحداث وأمور أخرى ذات علاقة.

٣. ١. ٣ طبيعة وخصائص مسرح الحادث الإرهابي

تتصف الجرائم الإرهابية بمحاولة إظهار ضعف السلطات المختلفة في الدولة على مواجهتهم، ويبدو ذلك من خلال :

- ١- كثرة عدد الضحايا في تلك الحوادث من متوفين ومصابين .
 - ٢- التركيز على تدمير الممتلكات العامة .
 - ٣- التركيز على المنشآت والشخصيات المهمة المشمولة بالحراسة الشرطة والخاصة .
 - ٤- قلة الخسائر في صفوف الإرهابيين بعكس ضحايا جرائمهم .
 - ٥- اختيار الأهداف، واختيار أوقات التنفيذ المناسبة .
 - ٦- إحداث فتنة بين طوائف الشعب .
 - ٧- التعدي على رجال السلطة والسياسة والقضاء والأمن (إمام، ٢٠٠٥م).
- كما أن للأماكن المستهدفة من قبل الإرهابيين، والتي تمثل غالبيتها مسارح لحوادث التفجيرات الإرهابية، طبيعة وأهمية خاصة تظهر من اختيار الإرهابيين لها، ومن أهم الأماكن المستهدفة في العمليات الإرهابية ما يلي :
- ١- المباني الحكومية المهمة، مثل الوزارات، ومباني مجلس الوزراء، ومبنى الإذاعة والتلفزيون ونحوها .
 - ٢- مقر الأجهزة الأمنية، مثل مقر الشرطة، والمباحث العامة، والاستخبارات، وأمن الطرق، والدوريات .
 - ٣- السفارات، والقنصليات، ومساكن الدبلوماسيين، أو مساكن مواطني دول أخرى ينظر الإرهابيين إلى أن استهدافها يحقق لهم بعض أهدافهم .

٤ - دور العبادة من مساجد، وكنائس، ومعابد.

٥ - مباني البنى التحتية، مثل الكهرباء، والاتصالات، والمواصلات، والطرق، والجسور، والأنفاق المهمة.

أمّا الأشخاص الأكثر تعرضاً للإرهاب من غيرهم، فهم: رجال الأعمال، ورجال السياسة، والشخصيات المهمة من موظفين عموميين يمثلون السلطة الحكومية، والشخصيات العامة غير الحكومية، مثل: الكتاب، والصحفيين، والفنانين، والمواطنين العاديين، وإن كانوا في كثير من الأحيان غير مقصودين، وإنما يقعون بالصدفة، أو لمجرد وجودهم في مسرح التفجير الإرهابي (عز الدين، ١٤١١هـ).

ومسرح التفجير الإرهابي بشكل عام، على الرغم من اتفاهه مع مسرح الجريمة التقليدية في عدة نواحٍ، إلا أنه يختلف عنه في سمات كثيرة نورد أهمها فيما يلي:

١- يعتبر من مسارح الحوادث الكبيرة، فقد يمتد أحياناً إلى مسافات كبيرة نتيجة الانفجار، بل قد يشمل أحياناً عدة دول، كما حدث في تفجيرات لوكيربي، حيث استقل الإرهابيون الطائرة من مطارات إحدى الدول، وحصلوا على المتفجرات من مطار ثان، وتم التنفيذ في فضاء دولة ثالثة (إمام، ٢٠٠٥م).

٢- يحتوي على آثار تدميرية قوية، مما يجعل محتوياته تتطاير وتتبعثر.

٣- تعدد الضحايا والمصابين فيه.

٤- يحتوي على حريق، أو حرائق مدمرة.

٥- يتسم بالفوضى، وعدم التنظيم والمحافظة.

٦- تعدد الجهات الأمنية التي تباشره.

٧- صعوبة معاينته، والحصول على أدلة مادية فيه نتيجة الآثار التدميرية الشديدة والحرائق والفوضى بداخله.

٨- ارتباك في الأجهزة الحكومية التي تباشر الانتقال إليه، وبالتالي إدارة عملياته الميدانية عشوائياً.

٩- يتم اختياره بما يحقق أهداف الإرهابيين.

١٠- يكون غالباً في اختياره تحدياً لرجال الأمن والسلطة، حيث إن غالبية تلك الأماكن المختارة خاضعة لحراسة أمنية.

٣ . ٢ مسئوليات المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

فور وقوع الحادث التفجيري، لابد من تكليف أحد المحققين بمباشرة التحقيق فيه، وقد يتطلب الأمر في بعض الحوادث تكليف عدد من المحققين- والمحقق بشكل عام يعتبر رئيس أو قائد فريق التعامل مع مسرح الجريمة. فهو المسئول الأول والأخير عن كل ما يجري في المسرح من أحداث. وبالتالي يقع على عاتقه مسئوليات كبيرة لأداء دوره على الوجه المطلوب. ولتوضيح تلك المسئوليات، لابد من إلقاء الضوء على المحقق والتحقيق الجنائي، ثم دراسة إدارة الأزمات العملية لمسرح حادث التفجير الإرهابي، ومعرفة دور المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.

٣ . ٢ . ١ التحقيق والمحقق الجنائي

٣ . ٢ . ١ . ١ ماهية التحقيق الجنائي

هناك فرق بين التحقيق الجنائي والتحقيقات الأخرى التي قد تتناول بعض الجوانب الإدارية، وتهدف إلى إثبات واقعة معينة، والعقاب عليها إدارياً. «وكلمة التحقيق الجنائي مركبة من كلمتين الأولى تحقيق، ويقصد بها التحقق من وقوع الحادث، والبحث عن حقائق وتفاصيل الواقعة من خلال إجراءات يقوم بها المحقق، وهي ما يطلق عليها إجراءات التحقيق. أمّا الكلمة الثانية جنائي ويقصد أن الحادثة الواقعة مخالفة للشريعة، أو القانون. وبذلك يختلف التحقيق الجنائي عن سائر التحقيقات الأخرى بأنه يتناول حادثة مجرمة شرعاً أو قانوناً. ويعاقب عليها بعقوبة، وبهذا يتبين الفرق بين التحقيق الجنائي والتحقيقات الأخرى التي قد تتناول جوانب إدارية تهدف إلى إثبات مخالفة إدارية، لا تقود إلى المحاكمة الشرعية، حتى وإن كان المتهم قد يمثل أمام محاكم متخصصة في شؤون المخالفة المرتكبة، ويصدر بحقه حكم تأديبي» (الحويقل، ٢٠٠٣م، ص ١٩).

ثم أضاف الحويقل (٢٠٠٣م، ص ١٩): «ويمكن القول بأن التحقيق الجنائي هو مجموعة الإجراءات القانونية التي تقوم بها سلطة ذات اختصاص من أجل كشف الجريمة الجنائية».

وعرف التحقيق الجنائي بأنه: «مجموعة الإجراءات والأعمال التي يقوم بها المحقق لجمع الأدلة، والبيانات اللازمة لكشف الجرائم، والتعرف على مرتكبيها، والقبض عليهم تمهيداً لمحاكمتهم» (سراج الدين، د.ت، ص ٢١).

وعرف التحقيق بأنه: «البحث عن الحقيقة، وهو يعني في المجال الجنائي الجهد المبذول لكشف غموض الجرائم، وتحديد شخصية مرتكبيها، وإثبات التهمة عليهم بما يقدم من أدلة إثبات» (كامل، ١٩٩٩م، ص ٢٧).

كما عرف التحقيق الجنائي بأنه: «الإجراءات القانونية والإدارية والفنية التي تتخذها سلطة رسمية ذات اختصاص بقصد كشف الجريمة والتعرف على الجناة والمتضررين من الجريمة، وجمع الأدلة التي تحقق العدالة الجنائية» (البشرى، ١٩٩٨م، ص ١٣).

ويرى الباحث أن التحقيق بشكل عام هو الكشف عن الحقيقة، والتحقيق الجنائي هو كل ما يقوم به المحقق الجنائي من إجراءات فور تلقي البلاغ عن جريمة ما بقصد كشف كل ما يتعلق بها من ملابسات في سبيل تحقيق العدالة الجنائية. والجدير بالذكر، أن إجراءات التحقيق تنقسم إلى قسمين: القسم الأول منها يستطيع المحقق أن يقوم به بنفسه دون الاعتماد على خبرة علمية أو فنية، أمّا القسم الثاني فيحتاج المحقق فيه إلى الاستعانة بأراء وخبرات المختصين، وهذا القسم هو ما سنركز عليه في دراستنا هذه.

٢. ١. ٢. ٣ تطور أساليب التحقيق الجنائي

كانت وسائل التحقيق الجنائي في القدم تقوم على العنف والشدة والتعذيب، وحرمان الإنسان من حرياته وأمواله، وكانت المحاكمات الجنائية تتسم بالتعسف، وتجريم الأبرياء بأدلة مصطنعة واعترافات مغتصبة. وفي القرن التاسع عشر بدأ التركيز على الإنسان كمحور للحياة الاجتماعية، وظهرت النظريات الحديثة في علم الإجرام والعقاب، وعلم ضحايا الجريمة، وعليه تم تعديل القوانين الجنائية في أوروبا وآسيا لتأخذ بحقوق الإنسان، والمساواة أمام القانون،

ونجم عن ذلك سقوط وسائل التعذيب والعنف ، واتجهت التشريعات إلى الأخذ بالأدلة الجنائية التي لا بد من الحصول عليها وفق الشروط القانونية ، وإلا فقدت شرعيتها وقيمتها البرهانية (البشرى ، ١٩٩٨ م).

وبحلول القرن العشرين وتطور الإنسان اجتماعياً وعلمياً ، دخل عصر جديد ، وهو عصر العلم والتقنية . من هنا بدأ التحقيق في الاعتماد على الأساليب العلمية الحديثة التي تعتمد على الأدلة الجنائية وفحصها وفق الأسس العلمية الحديثة للوصول إلى حقائق لا تشوبها شائبة شك أو تقصير (البشرى ، ١٩٩٨ م) . فظهر علم البصمات ، وطُوّر باستخدام الحاسب الآلي ، وتم الاعتماد على آثار الأقدام وطبغات عجلات العربات ومقارنتها ، وأخذ بالتحاليل البيولوجية من فحص للدم واللعاب والحيوانات المنوية ، وطورت حيث نتج عن تطورها الوصول إلى علم البصمة الوراثية الذي يتم عن طريقه تحديد ذاتية الشخص الذي تعود له العينة المفحوصة من دم ، أو لعاب ، أو مني ، أو عظام ، أو عرق ، أو نحوه . كما ظهر علم أبحاث التزييف والتزوير ، وعلم مقارنة الأسلحة والظروف الفارغة ، وغيرها .

لقد أصبح التحقيق الجنائي يعتمد اليوم على الأساليب العلمية الحديثة ، وأصبح يطلق عليه التحقيق الجنائي العلمي ؛ الذي ركيزته الأولى التحقيق الجنائي الفني المعلمي . لقد وجد الإنسان في تلك الأساليب ضالته ، فعن طريقها تم الإقناع والاقتناع ، وارساء حقوق الإنسان ، وتحقيق العدل . وبها اقتنع ورضي الجميع من ضحايا ، وجناة ، ومحققين وقضاة .

٣ . ٢ . ١ . عناصر التحقيق الجنائي

يهدف التحقيق الجنائي إلى الوصول للحقيقة ، وللوصول إلى الحقيقة هناك نقاط رئيسة يجب أن يشملها التحقيق ، ولا بد من طرقها من قبل المحقق عند التحقيق في قضية ما ، وتلك النقاط تعرف بعناصر التحقيق الجنائي ، وتشمل (عبد الخالق وآخرون ، د . ت ؛ الغامدي وآخرون ، ١٤٢٣ هـ) :

١ - معاينة مسرح الجريمة .

٢ - إثبات ارتكاب الجريمة .

٣- تحديد مكان ارتكاب الجريمة .

٤ - تحديد زمان ارتكاب الجريمة .

٥ - تحديد أسلوب ارتكاب الجريمة .

٦ - معرفة الدوافع وراء ارتكاب الجريمة .

٧ - معرفة سوابق المتهم أو المتهمين .

٨ - معرفة الشهود .

٩ - تحديد الجاني أو الجناة وشركاءهم وضبطهم .

ولسنا بصدد التطرق لكل عنصر من العناصر السابقة بالتفصيل ، إلا أن بعض تلك العناصر ، سنتطرق لها فيما بعد لأهميتها في هذه الدراسة . كما أننا نشير هنا إلى أهمية تلك العناصر ، وضرورة قيام المحقق الجنائي بطرقها بدقة وعناية لتحقيق أهداف التحقيق ، والوصول إلى العدالة ، مراعيًا في ذلك القواعد العامة لنجاح التحقيق (سراج الدين ، د . ت) والتي من أهمها :

١ - القيام بإجراءات التحقيق فور تلقي البلاغ .

٢ - القيام بالتحقيق في مكان الحادث .

٣ - إنهاء التحقيق بكامله وعدم تجزيئه .

٤ - القيام بالتحقيق من قبل محقق واحد ليكون ملماً بتفاصيل الجريمة ، وهذا مهم في القضايا الصغيرة ، أمّا في حالة القضايا الضخمة ، مثل بعض حوادث التفجيرات الإرهابية ، فقد يتطلب الأمر عدة محققين ، إلا أنه يجب أن يكونوا تحت إشراف رئيس واحد ، ملم بالأحداث والمجريات ، وتجرى لهم اجتماعات مستمرة للمناقشة والاطلاع على ما تم الوصول إليه .

٥ - الظن في كل من له مساس بالجريمة .

٦ - الاحتفاظ بسرية الإجراءات .

٧ - الاعتماد على الوقائع الثابتة في القضية .

٣ . ٢ . ١ . ٤ المحقق الجنائي

المحقق الجنائي : «هو أحد رجال السلطة العامة، ممن خوِّله أو ألزمه النظام بالتحقيق في القضايا ذات الطابع الجنائي» (بدر الدين، ١٣٩٨هـ، ص ١١).

وعرف المحقق الجنائي بأنه : «كل من عهد إليه القانون بتحري الحقيقة في الحوادث الجنائية وتحقيقتها، ويسهم بدور في كشف غوامضها، وصولاً إلى معرفة حقيقة الحادث، وظروف وملابسات وسبب ارتكابه، والتوصل إلى الجاني، وجمع الأدلة ضده، تمهيداً لمحاكمته، أو بصدد المحاكمة التي تجريها المحكمة» (عاشور، د.ت، ص ٧).

كما عرف المحقق الجنائي بأنه : «ممثل السلطة الذي يتولى التحقيق الجنائي من كافة جوانبه طبقاً لقواعد معينة يلتزم بها للتوصل إلى كشف أبعاد الجريمة وفاعلها، فهو يقوم بمعاينة مكان الحادث، وضبط الأشياء المتعلقة بها، وسؤال الشهود، واستجواب المتهمين، والاستعانة بالخبراء» (عزمي، أ، د.ت، ص ٧).

وباختصار يمكن تعريف المحقق الجنائي بأنه كل شخص مكلف رسمياً بالبحث عن الحقيقة في جريمة ما؛ للكشف عن ملابساتها، وضبط مرتكبيها، وتقديمهم للعدالة.

٣ . ٢ . ١ . ٥ صفات ومؤهلات المحقق الجنائي

البحث عن الحقيقة ليس بالأمر الهين، ولا كل شخص قادر للوصول إلى الحقيقة. وعليه فلا بد من توافر بعض الصفات والمؤهلات في من يقوم بالبحث عن الحقيقة (المحقق)، نذكر أهمها فيما يلي (البشرى، ١٩٩٨م):

- ١- أن يكون المحقق ورعاً وتقياً، يراعي الله سبحانه وتعالى في جميع تصرفاته.
- ٢- أن يكون ملماً بالتشريعات الإسلامية، والقوانين والأنظمة.
- ٣- أن يكون مخلصاً وملتقناً عمله على الوجه المطلوب.
- ٤- أن يكون لديه معرفة باللغات واللهجات المحلية، والعبارات الخاصة بالمجرمين.
- ٥- أن يكون ذا إرادة قوية، وطموح عالٍ، ولياقة تامة، ونشاط.

- ٦- أن يكون لديه القدرة على الاستنتاج والاستدلال .
- ٧- أن يكون لديه معرفة بالعادات والتقاليد المحلية .
- ٨- أن يكون لديه إلمام بالعلوم الجنائية .
- ٩- أن يكون دقيقاً في كل ما يقوم به .
- ١٠- أن يكون قوي الذاكرة والشخصية والملاحظة .
- ١١- أن يكون ذا ثقافة عالية ، واطلاع على الأحداث .
- ١٢- أن يكون أميناً ، ولديه المقدرة على ضبط النفس .
- ١٣- أن يكون صبوراً ، وشجاعاً ، ومثابراً .
- ١٤- أن يكون هادئاً ، وحسن التصرف .
- ١٥- أن يكون محافظاً على الأسرار .
- ١٦- أن تكون لديه علاقات اجتماعية واسعة .
- ١٧- أن يكون لديه إلمام بالتطورات العلمية والتقنية الحديثة واستخداماتها .
- ١٨- أن يكون محايداً ، وحسن التصرف والتعامل مع الآخرين .
- ١٩- أن يكون عادلاً ، وملماً بحقوق الإنسان .

ونضيف إلى ما سبق ذكره بعض السمات والمؤهلات الخاصة بمحقيقي التفجيرات الإرهابية ، والتي من أهمها :

- ١- الخبرة الجيدة في مجال التحقيق في حوادث التفجيرات الإرهابية .
- ٢- الخلفية الأكاديمية الجيدة ، ربما درجة جامعية أو ما يعادلها في الكيمياء مع معرفة بالفيزياء والهندسة والرياضيات ، والمعارف الأخرى والتدريب (Yallop, 1980) .
- ٣- المعرفة بالمتفجرات ومكوناتها وآلية تفجيرها .
- ٤- المعرفة بأهمية وضرورة الاستعانة بفريق عمل فني متخصص للمشاركة في مسرح الجريمة .
- ٥- السيطرة على مسرح الحادث التفجيري ، وحسن إدارة مجريات التحقيق فيه .

٣ . ٢ . ١ . ٦ عوامل نجاح المحقق الجنائي

هناك عوامل كثيرة إذا تحلى بها واستغلها المحقق الجنائي تزيد من فرص نجاحه ووصوله إلى الأهداف التي يرمي إلى تحقيقها في مجال عمله ، نورد أهم تلك العوامل في النقاط التالية :

- ١- التحلي بالصفات والسمات سابقة الذكر .
- ٢- دراسة العلوم المختلفة ذات الصلة بمجال عمله .
- ٣- التعرف على معاونيه وأدوارهم ، وتوطيد علاقاته معهم ، ومن أهم معاونيه : خبراء المعاينة ، وخبراء الطب الشرعي ، وخبراء أبحاث التزييف والتزوير ، وخبراء البصمات ، وخبراء التصوير الجنائي ، وخبراء المختبرات الجنائية ، والمرشدون ، ووسائل الإعلام ، وأصحاب الحرف والمهن المختلفة الذين يحتاجهم المحقق في مجال عمله ، وغيرهم .
- ٤- التعرف على الجمهور ، وكسب ودهم وثقتهم به وبما يقوم به .
- ٥- توطيد علاقاته بزملائه ومرؤوسيه في مجال عمله .
- ٦- التعرف على طبيعة منطقة عمله وساكنيها وأنشطتهم .
- ٧- استخدام أسس وقواعد الإدارة العلمية الحديثة في تنظيم وترتيب أعماله .

٣ . ٢ . ٢ إدارة مسرح حادث التفجير الإرهابي

تعتبر إدارة مسرح حادث التفجير الإرهابي (إدارة أزمة التفجير الإرهابي) من المواضيع الأساسية والمهمة لتحقيق الأهداف المنشودة من التحقيق الفني في مسرح حادث التفجير الإرهابي في سبيل الوصول إلى تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية . «لقد أشارت العديد من القضايا إلى حقيقة ثابتة وهي على الرغم من توفر تقنيات مسرح الجريمة والمختصين عليها ، إلا أن فاعلية وظائف وأهداف مسرح الحادث تعتمد على فاعلية نظام الإدارة فيه» (Lee, 2001, p. 19). والبحث في ذلك الموضوع يشمل الفقرات التالية :

٣ . ٢ . ١ مدخل إلى إدارة مسرح حادث التفجير الإرهابي

تعتبر حوادث التفجيرات الإرهابية نوعاً من أنواع الأزمات الأمنية ، والأزمة الأمنية تم تعريفها على أنها «حالة تتصاعد فيها الأحداث فجأة، إلى الحد الذي يتطلب تكافل الجهود الأمنية وغير الأمنية لإمكان احتوائها بحكمة ، ووقف تداعياتها بسرعة ، وإعادة الأمور إلى طبيعتها بأقل قدر من الخسائر ، والعمل على منع تكرارها ، وعلى ضوء هذا التعريف فإدارة الأزمات الأمنية ، هي إدارة للأزمة من نوع خاص تحتاج إلى بناء نظم وهياكل خاصة لإدارتها» (شعبان ، ٢٠٠٥م ، ص ١٩٤).

كما تم تعريفها على أنها «الموقف ، أو الحدث ، أو مجموعة الأحداث التي تخل بالأمن الوطني ، والسلام الاجتماعي ، حيث تتسارع الأحداث مما يهدد بتزايد الخسائر المادية والمعنوية ، الفعلية أو المحتملة ، ومما يستدعي استنفار كافة الأجهزة والسلطات والجهود والإمكانات ، خصوصاً المؤسسات السياسية والأجهزة الأمنية ، للسيطرة على الوضع ، وإنهاء المشكلة في أسرع وقت ، وبأقل التكاليف والخسائر» (الشهراني ، ٢٠٠٥م ، ص ٢٥).

«ومفهوم إدارة الأزمات الأمنية لا يختلف كثيراً عن المفهوم العام لإدارة الأزمات ، اللهم إلا في إضفاء صفة الأمنية على الأزمة وإدارتها ، بما يعني أن استخدام القوة ، أو إظهار النية باستخدامها هو جزء أساس من عملية الاستعداد لمواجهة الأزمة الأمنية ، أو مواجهتها فعلاً» (الشهراني ، ٢٠٠٥م ، ص ٢٩).

وأضاف الشهراني أن لإدارة الأزمة جانبين متكاملين ومتلازمين . الأول : جانب وقائي (إدارة وقائية) تهدف إلى اكتشاف النذر ، والعلامات والعوامل والأسباب المؤدية إلى نشوء الأزمات ، ومحاولة إزالتها ، والتعامل معها قبل ميلاد الأزمة . والجانب الثاني : جانب علاجي (إدارة علاجية) يهدف إلى مواجهة الأزمة بعد ظهورها إلى سطح الأحداث في مرحلة من مراحل تطورها .

والجدير بالذكر هنا أن غالبية الكتاب والمؤلفين يركزون في الجانب العلاجي ، أو الإدارة العلاجية للأزمة على مواجهة أزمة قائمة بذاتها ، كاعتصام مجموعة من الأشخاص ، أو

اختطاف رهائن، أو نحوها، دون التركيز على جانب مهم، وهو التعامل مع الحدث نفسه بعد وقوعه كأزمة وقعت بالفعل دون وجود جناة، كوقوع حادث تفجير إرهابي، يتطلب الأمر فيه إدارة فعالة لمسرحه، وذلك لمواجهة الأوضاع والأحداث والتأجج على أحسن وجه لتقليل الخسائر، والحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات المفيدة للوصول إلى الجناة، وهذا ما يقصد فيه: «إدارة مسرح التفجير الإرهابي»، أو «إدارة أزمة التفجير».

٣ . ٢ . ٢ . تشكيل قيادة وفرق التعامل مع مسرح الحادث التفجيري

يتطلب الأمر حال وقوع حادث تفجير إرهابي أن تتعامل معه العديد من الفرق الأمنية والخاصة، التي يجب أن تعمل تحت قيادة واحدة، ومن أهم تلك الفرق فرق الدفاع المدني، وفرق الإنقاذ، وفرق الإسعاف، وفرق إبطال المتفجرات، وفرق الدوريات الأمنية، وفرق المباحث العامة، وفرق فحص مسرح الحادث، وغيرها. ولسنا هنا بصدد التطرق للبحث في تلك الفرق جميعها، إلا أنه يهمننا الإشارة إلى القيادة العامة لتلك الفرق، مع التركيز على فريق فحص مسرح الحادث التفجيري.

كل فرقة من الفرق السابقة لابد وأن يكون لها قائد، وقادة تلك الفرق يجب أن يرتبطوا بقائد إدارة مسرح الحادث التفجيري، والذي غالباً ما يكون المحقق الأكبر رتبة أو مرتبه في الموقع (فرج، ٢٠٠٤م). وقائد مسرح حادث التفجير الإرهابي يقوم بوظيفة إدارية بصفته الرئيس الرسمي لهذا الحدث، وتقع تحت إمرته وإشرافه الفرق الثانية وقادتها التي ينطبق عليها نفس المنطق في تسلسل القيادة.

كما أن القائد يجب أن يتمتع بصفات القيادة، ولديه خبرات سابقة في هذا المجال، ومعرفة بأدوار الفرق والتعامل مع الأحداث، والتنسيق بين الجهات بحكمة وروية، مع تحمل المسؤولية والسلطة الممنوحة له. هذا ويجب أن يكون القائد موجوداً باستمرار في غرفة عمليات ميدانية، تعتبر مركزاً ميدانياً يتولى التعامل المباشر مع الحدث الإرهابي ويتوقف تشكيلها على شكل وطبيعة الحدث (عرايبي، ٢٠٠٣م). وللقائد واجبات من أهمها:

١- هو المسؤول الأول عن التعامل مع مسرح حادث التفجير الإرهابي، وبالتالي يقع

على عاتقه إعداد الخطط والتنظيم والتنسيق والإشراف والمتابعة لأداء الفرق لمهامها على الوجه المطلوب .

٢ - الاجتماع مع قادة الفرق وتقييم المهام والأوضاع ، واتخاذ ما يلزم وإبلاغه للآخرين حسب التسلسل القيادي .

٣ - إبلاغ القيادة العليا بالأحداث والتطورات والمستجدات الميدانية .

٤ - تهيئة الأجواء ومتطلبات العمل للوحدات المشاركة .

٥ - معالجة أي عوائق قد تطرأ على مجريات التعامل مع الحدث .

٦ - إعداد التقارير اللازمة مع توضيح الدروس المستفادة والتوصيات اللازمة .

وأخيراً يجب على القيادة اعتماد الأسلوب العلمي الحديث في الإدارة (الابتعاد عن العشوائية) التي من المؤسف أنها تلاحظ في التعامل مع العديد من مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية في بعض دول العالم ، و : «تشهد التجارب العلمية وخاصة في حالة مواجهة الأزمات بدول العالم الثالث ، الكثير من حالات العشوائية والهرج والمرج في إدارة الأزمات ، وعند التعامل معها . وعلى الرغم من الالتزام بتوفير كافة احتياجات مواجهة الأزمة أو الكارثة ، واختيار فرق إدارة الأزمة ، وفرق مواجهتها . وتحديد المسؤوليات ، وحصول العديد من الأفراد والمسؤولين على دراسات وفرق محلية ودولية في إدارة الأزمات والكوارث ، إلا أن الواقع العملي يشهد فشل عمليات المواجهة ، وتدني أساليب التعامل مع الأزمات والكوارث عند حدوثها» (شعبان ، ٢٠٠٥م ، ص ١٨٥) .

كما أن الأمر يتطلب توحيد جهود الفرق المشاركة وقادتها ، والشعور بالمسئولية من الجميع ، والالتزام بالتسلسل القيادي تحت قيادة واحدة ، وإلا تعرض نظام إدارة مسرح الحادث التفجيري إلى العديد من الانتقادات ، كما حدث في التعامل مع التفجيرات الإرهابية في مركز التجارة العالمي بنيويورك بتاريخ ١١ إيلول عام ٢٠٠١م (Kean, et. Al., 2002) .

٣ . ٢ . ٢ . ٣ فريق فحص مسرح حادث التفجير الإرهابي

من الضروري وجود فريق جنائي متكامل لفحص مسرح حادث التفجير الإرهابي ؛ لأن نجاح التحقيق في القضايا المهمة كقضايا التفجير الإرهابي ، من الصعب أن يحرزه شخص واحد ، بل يعود إلى تضافر جهود فريق فحص مسرح حادث التفجير الإرهابي ، وهم : المحقق ، والطبيب الشرعي ، ورجل الدوريات الذي باشر الحادث قبل غيره ، وخبراء الأدلة الجنائية ، ومنهم خبير مسرح الحادث ، والمصور الجنائي ، وخبير البصمات ، والخبير الكيميائي وخبير الأسلحة النارية ، وخبير الحرائق والانفجارات .

«إن رجل الشرطة الذي يكشف الجريمة ، ويسرع بالإخبار عنها ، ويحافظ على الآثار الموجودة بها ، ويمنع أي شخص من العبث بها أو تغييرها ، ويمنع اختلاط المتهمين والشهود بعضهم ببعض ، حتى يصل المحقق الجنائي ، والمحقق الذي يتولى أمر التصرف في تحقيقها ، واستدعاء الخبراء الفنيين إذا لزم الأمر للبحث عن الآثار المادية ورفعها وفحصها وتصويرها ، ثم يقدمون مع زملائهم رجال الطب الشرعي الذين يفحصون الجثث ، ويقدرون نوع الإصابة ، ويقدمون نتائج أبحاثهم ليضعها المحقق إلى جانب ما استخلصه من دلائل في استجواب المتهمين والمدعى عليهم والشهود ، وعمل المعاينات والتفتيشات اللازمة لتكون القضية صالحة للحكم فيها . كل هؤلاء الأفراد الذين يعملون في هذا الميدان هم في الواقع رجال الفريق المتكامل الذين يتعاونون معاً على نجاح القضية ، ولا يتم هذا النجاح إلا إذا كان هذا التعاون وثيقاً بينهم ؛ لأن انفراد أحدهم بالعمل وعدم اشتراك بقية زملائهم حسب تخصص كل منهم يؤدي إلى عدم النجاح أو التأخر في الوصول إلى النتائج المطلوبة» (الردايدة ، ٢٠٠٥ م ، ص ٩٥) .

هذا وستتطرق إلى المزيد حول أدوار وواجبات أعضاء الفريق فيما بعد ، إلا أنه يجب التنويه إلى أن نجاح مهمة هذا الفريق تتوقف على النقاط التالية :

- ١ - تفهم كل منهم لأدوار ومهام الآخر .
- ٢ - ضرورة التنسيق فيما بينهم .
- ٣ - وجود قائد فعال وناجح في التخطيط والتنظيم والتنسيق والمتابعة وفهم الأدوار .

٤ - وضوح الصلاحيات والأهداف .

٥ - العمل بكل أمانة وإخلاص في سبيل تحقيق الأهداف المنشودة .

٣ . ٢ . ٣ دور المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

من المفترض أن يكون للمحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية دور فعال متى ما ألم وقام بمسئوليته وواجباته على الوجه المطلوب . وفيما يلي سنتناول تلك الواجبات ، إلا أنه من المستحسن قبل ذلك أن نتطرق لمركز تلقي البلاغات ، ولواجبات أول رجل شرطة يصل إلى موقع الحادث التفجيري ، لأنه هو رجل الدورية الموجود في المنطقة ، والقريب من الحدث ، وهو أول من يصل ويتعامل مع الحادث . ومما لا شك فيه سيكون لما يقوم به من إجراءات دور فعال في البحث عن الحقيقة ، كما سيكون لديه معلومات جمة تعتبر ضرورية لمجريات التحقيق .

٣ . ٢ . ٣ . ١ العمليات (مركز تلقي البلاغات)

تشكل أعمال العنف بالمتفجرات بأوضاع مختلفة ، وتتنوع على حسب الإبلاغ عنها إلى سبعة أوضاع ، هي (ياسين ، ١٤١٢هـ) :

- ١ - حوادث انفجارات سبقها إنذار أو تهديد .
- ٢ - حوادث انفجارات لم يسبقها إنذار أو تهديد .
- ٣ - ظواهر لوجود متفجرات ، ويتوقع أن تنفجر .
- ٤ - حوادث متفجرات يشتهب بوجودها ، ولم يكن هناك ظواهر تدل عليها .
- ٥ - حوادث متفجرات يشتهب بوجودها ، وهناك ظواهر تدل عليها .
- ٦ - حالات تهديد عن توقع خطر في أماكن معينة .
- ٧ - حالات تهديد بوجود متفجرات في مناطق غير معلومة . وهذا النوع أكثر شيوعاً لإشاعة نوع من الارتباك بين صفوف رجال الأمن .

ويتم البلاغ بأحد وسائل البلاغ المختلفة الهاتفية ، أو الخطية ، أو الشخصية ، أو نحوها ، ويصل إلى رجل الشرطة الموجود في الموقع ، أو القريب منه ، أو إلى مركز تلقي البلاغات (عمليات الشرطة) الذي بدوره ينقله إلى أقرب رجل دورية في المنطقة . وفي كلا الحالتين يجب أن يتحلى متلقي البلاغ بضبط الأعصاب ، والحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات ، مع الأخذ في الاعتبار أن بعض البلاغات قد تكون كاذبة ، ولكن يجب أن تؤخذ جميع البلاغات مأخذ الجد حتى يثبت العكس .

إن التحليل الابتدائي للبلاغ في غاية الأهمية ، حيث يجب على متلقي البلاغ استدراج المبلغ في الكلام للدلاء بأكثر قدر ممكن من المعلومات ، وفي الوقت نفسه توصيل البلاغ لأقرب رجل دورية في الموقع ، مع مواصلة الحديث مع المبلغ ، وتحليل ما يدلي به من معلومات . إن تلك المعلومات تعتبر الشرارة الأولى التي ينطلق منها التحقيق للبحث في القضية ، لذلك يجب على متلقي البلاغ الحصول على أي تفاصيل تفيد التحقيق بما في ذلك ساعة وتاريخ البلاغ ، وطريقة تلقي البلاغ ، ومكان وقوع الحادث ، وكيفية وقوعه ، واسم المبلغ وعنوانه ، ورقم تليفونه ، مع مراعاة تسجيل البلاغ كاملاً بأجهزة التسجيل الحديثة .

٣ . ٢ . ٣ واجبات أول رجل شرطة (دورية) يصل إلى مسرح الحادث التفجيري

تقع على أول رجل شرطة (دورية) يصل إلى الموقع مسئولية عظيمة في سبيل تحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف المنشودة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري . فتأخره في الانتقال دقيقة واحدة قد يؤدي إلى تأخر التحقيق يوماً كاملاً ، وتأخره ساعة قد يؤدي إلى تأخر التحقيق شهراً كاملاً ، كما أن ردة فعله الأولى تحدد مدى نجاح أو فشل الحصول على معلومات قيمة من مسرح الحادث (فرج ، ٢٠٠٤م) . ناهيك عن فقدان الأرواح ، وهروب الجناة وطمس الأدلة المادية التي قد تحدد مرتكبي التفجير الإرهابي . وفيما يلي سنحاول تلخيص أهم واجبات أول رجل شرطة (دورية) يصل إلى مسرح الحادث التفجيري :

١ - سرعة الانتقال إلى الموقع دون تأخير ، لأن التأخير قد يترتب عليه كارثة معينة كوقوع تدمير ، أو زيادة للتدمير الواقع أصلاً ، أو طمس للأدلة المادية ، أو الهروب للجناة ، أو مغادرة للشهود من الموقع .

- ٢- تسجيل وقت الوصول إلى الموقع ، مع تدوين الملاحظات أولاً بأول .
- ٣- دخول منطقة الحدث مع أخذ جميع الاحتياطات اللازمة .
- ٤- العمل على إنقاذ الأرواح كمهمة رئيسة لرجل الأمن ، وذلك باتباع كافة الوسائل الممكنة .
- ٥- المحافظة على مسرح الحادث ومحتوياته ، وعدم لمس أو تغيير أي شيء من موضعه .
- ٦- إجراء تقييم مبدئي للحادث باتباع الآتي : (Reno, et. al., 2000)
 - أ - عمل نقطة قيادة مبدئية للتعامل مع مسرح الحادث .
 - ب- طلب المختصين حسب الحاجة ، مثل الإطفاء ، والإسعاف ، وفرق إبطال المتفجرات ، وخبراء الأدلة الجنائية .
 - ج- التعرف على الأخطار في المسرح مثل نقاط انهيار المباني ، والمواد الكيميائية ، والمواد المتفجرة التي لم تنفجر بعد .
 - د- التعرف على الشهود ، والضحايا ، والأدلة ، مع تدوين الملاحظات .
 - هـ- المحافظة على الأدلة بشكل عام ، والتعامل مع الأدلة التي قد تزول بسرعة لأي سبب من الأسباب ، كالأمطار والثلوج .
 - و- العمل على تأمين مسرح الحادث دون العبث به بأي حال من الأحوال .
 - ٧- عدم السماح لأحد بالاقتراب من مسرح التفجير ، بما في ذلك وسائل الإعلام ، وأفراد الشرطة ، والقادة غير المعنيين .
 - ٨- تقديم تقرير شامل عن كل ما قام به لرجل التحقيق الذي سوف يستلم الموقع منه .

٣ . ٢ . ٣ واجبات المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

مما لا شك فيه أن نجاح التحقيق هو حصيلة جهود الفرق الأمنية المشاركة في التعامل مع حادث التفجير بشكل عام ، إلا أن المسؤولية الأولى والأخيرة في تحقيق ذلك النجاح تقع على عاتق المحقق ، الذي سبق وأن ذكرنا بأنه هو قائد العملية في غالب الأحيان . و«أن ما تقوم به

الشرطة وجميع الأجهزة الأمنية الأخرى من إجراءات شرطية وتحقيقه عند وقوع حادث إرهابي باستخدام المتفجرات له الأثر الكبير والفعال في كشف الحقيقة؛ حيث إن سرعة الحركة، والسيطرة على مسرح الجريمة، وكسب الوقت، ووضع الخطة المناسبة لمباشرة الإجراءات، كفيل لنجاح التحقيق في مثل هذه القضايا؛ حيث إن مسؤول التحقيق هو الذي يقرر، ويحلل، ويمحص المعلومات المتوفرة ويضع البدائل حسب الوسائل المتاحة» (الردايدة، ٢٠٠٥م، ص ٤٢٣).

إن للمحقق دوراً فعالاً في مسرح حوادث التفجيرات الإرهابية، متى ما قام بمسئوليته وواجباته على الوجه المطلوب فور تلقيه البلاغ عن وقوع الحادث. ولتوضيح تلك الواجبات، نرى تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما: القسم الأول: واجبات عامة، يجب أن يلتزم بها المحقق، ويأخذها في الاعتبار في جميع مراحل التحقيق، أمّا القسم الثاني؛ فهي واجبات خاصة يلتزم بها المحقق في مراحل معينة من مراحل التحقيق.

القسم الأول: الواجبات العامة

نقصد بالواجبات العامة بعض المسئوليات والأعمال والخصائص التي يجب أن يتحلى بها المحقق، ويلتزم بتطبيقها في مراحل التحقيق المختلفة منذ تلقي البلاغ حتى الانتهاء من القضية، ونذكر أهمها فيما يلي:

- ١- المحقق هو المسؤول الأول والأخير عن القيام بجميع إجراءات التحقيق العامة وتطبيقها على أرض الواقع، من معاينة، واستعانة بالخبراء، وتفتيش، وضبط إفادات، وتحفظ على أطراف القضية، وإعداد التقارير اللازمة.
- ٢- يجب أن يتذكر المحقق أن الطريقة المثلى في التحقيق في مسارح حوادث التفجير تسعى غالباً إلى تحديد منطقة بداية التفجير، وأسباب وقوعه، والظروف والأحوال المتعلقة بذلك (Carper, 2001).

٣- يجب على المحقق أن يتزود ويستزيد بصفة مستمرة من المعلومات وسائر العلوم التي تتصل بمهنته الأساسية، لأنه كلما زادت معلوماته وثقافته كلما تضاعفت خبرته

ودرايته، وبالتالي سهل عليه النهوض بالتحقيق والمضي فيه قدماً بخطى ثابتة، وعلى درجة عالية من الدقة والكفاية، ولا يقصد بهذا التعمق والإلمام بدقائق الأمور في هذه العلوم، وإنما يكفيه الإحاطة بالقواعد (المبادئ العامة) لكل فرع منها، خصوصاً ما اتصل منها بالتحقيق (عاشور، د.ت). ومن أهم تلك العلوم: العلوم القانونية، وعلم الإجرام، وعلم النفس الجنائي، وعلم الاجتماع الجنائي، وعلوم الأدلة الجنائية، وعلم الطب الشرعي.

٤- لا يكفي المحقق الاطلاع على المبادئ العامة من العلوم السابقة فحسب، بل لابد له من متابعة جميع المستجدات في كل ما يتعلق بعمله، وخاصة في هذا العصر الذي أصبح يعتمد فيه على التطورات والتقنيات العلمية الحديثة. ومما لا شك فيه أن وعي المحقق بالأساليب العلمية الحديثة التي تخدمه في مجال عمله، سيكون له مردود حسن على تعامله مع معاونيه الخبراء، وإدراكه لما يقومون به في سبيل خدمة التحقيق.

٥- يجب أن يعد المحقق نفسه، ويجهزها للاطلاع والمعرفة بأساليب وطرق الإرهاب الجديدة، وفي مقدمتها الإرهاب البيولوجي والكيميائي (Chemical and Biological Terrorism (Wolf, 2005).

٦- المحقق مطالب بالتدقيق، وحسن الملاحظة، والترتيب، والقدرة على حفظ المعلومات في كل الأعمال التي يقوم بها (العجرفي، ١٩٩٩ م).

٧- « . . المحقق يحتاج إلى القدرة على التخيل، والبراعة، والتخمين، وإدراك البديهيات، حتى يتمكن من التصور لكيفية وقوع الجريمة، ومن أين جاء الجاني، وأي الطرق سلك عند الهروب. وعليه في النهاية إحكام العقل والمنطق والتطبيق الواعي، واليقظة الدائمة في مراجعة تلك الافتراضات، ومدى توافرها وتلاؤمها مع الظروف وما أسفرت عنه المعاينة، حتى يتحصن ضد المزالق الآتية: المقدمات الزائفة، والمظاهر الخداعة التي تبدو أحياناً أنها منطقية، وإغفال البدائل الممكنة تصورها، والفشل في التمييز بين الواقع والمحتمل» (إبراهيم، ١٩٨١ م، ص ٥٦).

٨- يجب على المحقق التركيز والاهتمام بالأدلة المادية ، لاسيما وأن هناك دراسات تشير إلى عدم معرفة واهتمام بعض المحققين بتلك الأدلة (Harvath and Meesig, 1996) .

٩- كل ما يقوم به المحقق من إجراءات يجب توثيقها وفق الأسس العلمية وذلك لارتباطها، ونقل واقعها إلى الآخرين ، والرجوع لها وقت الحاجة .

١٠- يجب أن يتذكر المحقق أن هناك معوقات رئيسة تؤثر على التحقيق في مسارح حوادث الانفجار ، وبالتالي أخذها في الاعتبار والعمل على مكافحتها ، والتغلب عليها . ومن أهم تلك المعوقات ما يلي :

أ- التدخل المباشر أو غير مباشر من قبل رجال الأمن العام في مكان الانفجار .

ب- قيام بعض خبراء الدفاع المدني بإعطاء الرأي المسبق عن الانفجار بأنه حريق ، أو ناتج عن تماس كهربائي ، أو تسرب غاز ، قبل إعطاء الخبراء المختصين خبرتهم في ذلك .

ج- العبث بمكان الانفجار والتقاط الشظايا أو بقايا الانفجار من قبل المخبر قبل وصول خبراء المتفجرات .

د- تدخل المسؤولين مباشرة لمعرفة السبب قبل وصول خبراء المتفجرات ، أو حصولهم على دلائل معينة تبين السبب في ذلك الانفجار .

هـ- دخول بعض المدنيين أو العسكريين إلى المكان حُباً بالاستطلاع ، ومعرفة السبب» (الردايدة، ٢٠٠٥م، ص ٤٢٣).

تلك المعوقات تكون مشكلة حقيقية تواجه المحقق والخبراء في مسرح حادث التفجير الإرهابي ، ونادراً ما يخلو منها ، أو من بعضها مسرح التفجير . والتغلب عليها يتطلب حزمًا من قبل المحقق ورجاله المكلفين بالمحافظة على مسرح الحادث .

القسم الثاني : الواجبات الخاصة

يقصد بالواجبات الخاصة : الواجبات التي يجب أن يقوم بها المحقق عند مرحلة معينة من

مراحل التحقيق ، ويمكن تقسيمها إلى واجبات المحقق عند تلقي البلاغ ، وواجباته عند الوصول إلى مسرح الحادث ، وواجباته عند وصول المختصين من فرق الأدلة الجنائية إلى الموقع ، وواجباته بعد الانتهاء من فحص ومعاينة مسرح الحادث . ونوضح أهم تلك الواجبات فيما يلي :

أولاً : واجبات المحقق عند تلقي البلاغ عن الحادث:

- ١- تدوين معلومات البلاغ كاملة ، وبأسرع وقت ممكن .
- ٢- الانتقال الفوري والسريع مصطحباً كل ما يحتاجه من مساعدين وأدوات .
- ٣- توجيه رجل الدوريات الموجود بالموقع بضرورة المحافظة على أطراف القضية إن وجدوا ، وتدوين أي ملاحظات قد تفيد التحقيق .
- ٤- الاتصال بالخبراء ، وطلب انتقالهم الفوري للموقع .
- ٥- البدء في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الحادث ، وذلك عن طريق مصادر المعلومات المختلفة ، مثل اختراق الجماعات الإرهابية ، والمعلومات المستقاة من الحوادث الإرهابية ، والمعلومات الموثقة (إمام ، ٢٠٠٥م) .
- ٦- التفكير في وضع خطة للتحقيق تتفق وظروف الحادث ، وترمي إلى تحقيق أهداف التحقيق بأسرع وقت ممكن .

ثانياً : واجبات المحقق عند وصوله إلى مسرح الحادث :

- ١- تولي إدارة مجريات الأمور في الحدث ما لم يتول القيادة من هو أعلى منه رتبة أو مرتبه ، والعمل على التنسيق بين العاملين في الموقع ، وترتيب وتنظيم الأدوار .
- ٢- التأكد من المحافظة على مسرح الحادث ، وتأمينه تأميناً كاملاً .
- ٣- التأكد من المحافظة على الأرواح ، وإسعاف المصابين قبل كل شيء آخر .
- ٤- عدم الدخول إلى مركز مسرح الحادث ، بل الاكتفاء مبدئياً بإلقاء نظرة عامة مع تدوين الملاحظات والمعلومات ، والانتظار حتى وصول الخبراء .

٥ - أخذ المعلومات الأولية من أول رجل شرطة يصل إلى الموقع ، ومناقشة الشهود ،
والمجني عليه أو عليهم ، والإبلاغ عن المتهمين .

٦ - بناء تصور مبدئي عن الأحداث ، وإجراء التعديلات الضرورية على خطة التحقيق
سابقة الذكر .

ثالثاً : واجبات المحقق عند وصول خبراء الأدلة الجنائية :

١ - العمل مباشرة مع خبير مسرح الحادث (قائد فرقة الأدلة الجنائية) ، وإعطاؤه المعلومات
المبدئية التي تم الحصول عليها بكل دقة ، مع توضيح وجهة نظره وتصور ، وما يسعى
إلى تحقيقه ، لأن ذلك سيوضح الصورة للخبراء ، مما يسهل الوصول إلى المطلوب
بكل دقة وسرعة في الوقت نفسه .

٢ - تسهيل مهمة خبراء الأدلة الجنائية ، والطب الشرعي ، والمشاركة ، والاطلاع على
كل ما يقومون به من أعمال ، مثل : المعاينة ، وتوثيق مسرح الحادث عن طريق الرسم
الكروكي والتصوير والكتابة ، ورفع البصمات ، والبحث عن الأدلة ورفعها وتحريزها
وإرسالها للفحص ، والتعامل مع الجثث .

٣ - العمل على حماية المتعاملين مع مسرح الحادث من المخاطر المختلفة ، مثل : سقوط
المباني ، أو الإشعاعات ، أو التلوثات الميكروبية ، أو الانفجارات أو نحوها .

٤ - محاولة بناء تصور كامل ، وإن كان بصورة مبدئية ، عن الحادث ، وكيفيه وقوعه ،
وأسبابه ، والتعرف على الجاني أو الجناة .

٥ - عدم تسليم مسرح الحادث ، حتى ولو تم الانتهاء منه من قبل الخبراء ، بل يجب
الاحتفاظ به لفترة من الزمن ، حتى يتم التأكد من عدم الحاجة للرجوع إليه مرة ثانية .
لأن التحقيق قد يطرأ عليه تغيرات ، أو يستجد فيه مستجدات قد تتطلب العودة
والانتقال إلى مسرح الحادث مرة ثانية .

رابعاً : واجبات المحقق بعد الانتهاء من معاينة وفحص مسرح الحادث :

١ - مراجعة ما تم الحصول عليه من معلومات عن الحادث من جميع المصادر والجهات المشاركة .

٢ - استجواب الشهود .

٣ - فحص المتهمين واستجوابهم .

٤ - الحصول على تقارير الخبراء .

٥ - مطابقة الوقائع المادية مع الوقائع والأحداث المعنوية .

٦ - ربط الأحداث بعضها مع بعض ومحاولة التوصل إلى تصور شامل وكامل عن الحادث ، وظروفه ، وملابساته في سبيل الوصول إلى الأهداف المنشودة ، وفي مقدمتها معرفة الجناة ، وتقديمهم للعدالة .

٣ . ٣ أهمية وكيفية المحافظة على مسرح حوادث التفجيرات الإرهابية

على الرغم من أن معظم مرتكبي التفجيرات الإرهابية يعتمدون وبدرجة عالية على التخطيط والتنظيم والترتيب لارتكاب جرائمهم بدقة وإتقان ، إلا أنهم مثل غيرهم من المجرمين ، عند التنفيذ يكونون على درجة عالية من الخوف والارتباك ، الأمر الذي يجعلهم يركزون على التنفيذ (التفجير) فقط دون سواه ، أي دون التركيز على ما سيخلفونه ، أو يأخذونه من أدلة وآثار من وإلى مسرح الجريمة .

حتى ولو حاول الجناة التركيز على ذلك ، مع العلم بأن في ذلك استحالة ، كما أشرنا ، فإن طبيعة احتكاك الأشخاص أو الأشياء بأشخاص أو أشياء أخرى تتطلب ضرورة ترك أو أخذ أشياء من وإلى ما تم الاحتكاك به ، وهذه نظرية جنائية ثابتة تعرف بنظرية تبادل المواد ، هذه الأشياء قد تكون صغيرة أو كبيرة ، وقد تكون ظاهرة أو خفية ، وتعرف بالآثار أو الأدلة الجنائية ، وبعضها يقوم بدور مهم في تحديد الجناة ، وكيفية قيامهم بجريمتهم .

هذا يقودنا إلى أهمية المكان الذي توجد فيه تلك الآثار ، والأدلة ، وهو مسرح الحادث ،

إلا أنه يجب التنويه إلى أن تلك الأهمية لا تتحقق بكل سهولة ويسر، لأن الآثار والأدلة تتطلب سرعة التعامل معها، كما أنها تتطلب التعامل معها وفق الأساليب العلمية الحديثة، للتمكن من إظهارها ورفعها وتحريزها وفحصها، بالإضافة إلى أن تلك الآثار والأدلة من السهل طمسها، والعبث بها، سواء عن قصد كما يحدث من الجناة أو مؤيديهم، أو عن غير قصد كما يحدث من المسعفين، أو رجال الأمن، أو الفضوليين، وخاصة في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية. إن هذا الأمر يقودنا إلى ضرورة المحافظة على مسرح الحادث ومحتوياته وفق القواعد العلمية السليمة، حتى يتم التمكن من التوصل للجناة، وتقديمهم للعدالة.

وفيما يلي سنحاول الإجابة على سؤال مهم وهو: لماذا مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية أكثر تعرضاً للعبث من غيرها؟ ثم سنتناول أهمية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، وكيفية القيام بها.

٣ . ٣ . ١ لماذا مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية أكثر تعرضاً للعبث من غيرها؟

تعتبر حوادث التفجيرات الإرهابية أقل وقوعاً، مقارنة بالحوادث الجنائية الأخرى، وبالتالي تعتبر حوادث جذب انتباه للجمهور، ووقوعها غالباً مصحوب بإخبار أو تنبيه، وهو دوي انفجار، وحريق، وصفارات إسعاف، أو دوريات أو نحوها. وهذا الأمر يجذب الجمهور إلى مواقع تلك الحوادث بأعداد هائلة، وبفضول زائد، لاسيما وأن غالبية هؤلاء الجمهور من الشباب المتهورين الذين لا يحسبون حساباً لأهمية مسرح الحادث، ولا لمخاطر قد تكون فيه، ولا لرجال أمن قد يمنعونهم ويحاسبونهم.

هذا بالإضافة إلى أن حوادث التفجيرات بطبيعتها تكون مصحوبة بانفجار وضغط شديد يؤدي إلى تدمير الأشياء الموجودة والمحيطه بموقع الانفجار، وهذا بدوره يطمس الآثار والأدلة، وما يبقى منها يكون صغير الحجم، ومتطائراً لمسافات مختلفة. كما أن طبيعة تلك الحوادث تتطلب انتقال العديد من الجهات الأمنية وغير الأمنية لمسارحها، كما سبق وأن أشرنا، وبالتالي يكون عدد الأشخاص المتعاملين مع مسرح الحادث عدداً هائلاً في موقع محدود، مما - حتماً - سيكون له الأثر السيئ على محتويات مسرح الحادث خاصة في حالة كون القيادة للموقع غير

مسيطرة ومتحكمة في التعامل مع مسرح الحادث ، وفق نظام دقيق يضمن تحقيق الأهداف دون خسائر ، ولا عبث بمحتويات المسرح .

ومما يؤسف له حقاً هو عدم وعي أو اهتمام أو معرفة رجال الأمن بأهمية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، حيث يلاحظ دخولهم إلى مركز الانفجار وتحريكهم لبعض الأشياء ، وتغيير مواقعها ، بل وأخذ بعضها ورفعها من قبلهم دون علم الأشخاص المختصين ، ثم إعادتها أو نقلها إلى مكان آخر ، ناهيك عن التدخين ، والأكل ، والشرب في الموقع وغيرها . إن « . . . مكان الانفجار يتعرض في كثير من الأحيان إلى العبث من قبل الأجهزة الأمنية المختلفة وغير المختصة فنياً ، والتي تصل قبل الخبير الفني المختص . . . » (الريادة ، ٢٠٠٥م ، ص ٤٢٢) .

٣ . ٣ . ٢ أهمية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

أصبح مرتكبو حوادث التفجيرات الإرهابية يعتمدون على التقنيات الحديثة في ارتكاب جرائمهم ، هذا بالإضافة إلى تركيزهم على التدريب والتخطيط والتنظيم في تنفيذ عملياتهم الإجرامية ، كما أن الأدلة المعنوية في تلك الحوادث تكون ضعيفة ، فهم يرتكبون جرائمهم عن بعد ويهربون ، أو ينتحرون أثناء التنفيذ . وبالتالي أصبح رجال الأمن يعتمدون على الآثار والأدلة المادية في تلك الحوادث أكثر من غيرها ، فهي مفاتيح العديد من الألغاز في تلك الحوادث للوصول إلى النتائج المرجوة .

وتلك الآثار والأدلة المادية توجد في مسارح الحوادث ، فإذا لم تتم المحافظة عليها ، بالطبع سيتم طمسها والعبث بها ، الأمر الذي بدوره سيجعلها ضعيفة الفائدة ، إن لم تكن عديمة الفائدة . «وغير خافٍ ما للمحافظة على مسرح الجريمة من أهمية قصوى تتمثل في الحفاظ على الآثار وترتيبها في أماكنها ، وعدم تداخل آثار أخرى من أحد من الشهود أو الجمهور» (المهدي ، ١٤١٤هـ ، ص ٤٤) . من هنا تبرز أهمية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، التي تعتبر الوعاء الحاوي للآثار والأدلة المادية .

لقد سبق وأن أشرنا إلى أهمية مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، وهنا نضيف بأن

تلك الأهمية لن تتحقق إلا بالمحافظة على تلك المسارح . الأمر الذي يوضح أهمية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية كخطوة ضرورية وأساسية لتحقيق العديد من الأهداف المخطط لها، وبدقة عالية، في معاينة وفحص مسارح حوادث التفجيرات .

إن بعض رجال الأمن لا يعرفون تلك الأهمية، والبعض الآخر يعرفها، إلا أنه قد يتجاهلها، أو بالأصح يتهاون بها، وهذا الأمر له مردود سيئ على مجريات التحقيق بشكل عام، وعلى معاينة وفحص مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بشكل خاص .

٣ . ٣ . ٣ كيفية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ليست مجرد إجراء من الإجراءات التي يتم اتخاذها بأي طريقة من الطرق وحسب الرغبات والمرييات . بل هو إجراء ضروري ومهم من إجراءات التعامل مع مسارح الحوادث، يتطلب القيام به وفق أسس وقواعد علمية، ترافقها الدقة والاهتمام والحزم أثناء التطبيق . والمحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، يمكن تقسيمها إلى ثلاث مراحل : مرحلة الانتقال إلى مسرح الحادث، ومرحلة قيام رجل الدورية بالمحافظة على مسرح الحادث، ومرحلة إحكام السيطرة التطبيقية على الموقع . وفي الصفحات القادمة سنتطرق لكل مرحلة من تلك المراحل مع التعرف على المشكلات العملية التي قد تعترض المحافظة على مسرح الحادث .

٣ . ٣ . ١ مرحلة الانتقال إلى مسرح الحادث

سرعة الانتقال إلى مسارح حوادث الانفجارات الإرهابية إجراء مهم من إجراءات التعامل مع مسرح الحادث، وبالأخص لتحقيق المحافظة الحقيقية عليه، وبالتالي استثمار محتوياته الاستثمار الأمثل . والانتقال إلى مسرح الحادث له فوائد عدة، من أهمها (البشرى، ١٩٩٨ م) :

١ - السيطرة على الجريمة .

٢ - مساعدة المتضررين من الجريمة .

٣ - تأمين المنطقة .

٤ - إثبات وقوع الجريمة ، والتعرف على أبعادها .

٥ - العثور على الأدلة المادية .

٦ - التعرف على الجناة .

٧ - التعرف على المجني عليهم .

٨ - معرفة الخسائر .

٩ - معرفة أسلوب ارتكاب الجريمة .

١٠ - التعرف على الشهود .

١١ - التأكد من مصداقية الشهود .

١٢ - التعرف على أسباب ودوافع الجريمة .

١٣ - تحديد المكان الفعلي للجريمة .

ويضيف البشري (١٩٩٨م ، ص ١٦٥) «ولا يمكن الحصول على كل هذه الفوائد من مسرح الجريمة ما لم تتم خطوات الانتقال إلى مسرح الجريمة ، والعمل فيه وفق أسس وقواعد علمية ، تبدأ بالتعرف على مسرح الجريمة ، والإعداد للانتقال والعمل فيه بعد تأمين حدوده وسلامة محتوياته» .

إذاً تلك الأهداف لن تتحقق على الوجه المطلوب ما لم تكن المحافظة على مسرح الجريمة قد تمت على الوجه المطلوب أيضاً . ولتحقق ذلك في مرحلة الانتقال إلى مسرح الحادث يجب تذكر المعادلة التالية :

تأخر في الانتقال ← تأخر في الوصول إلى مسرح الحادث ← تأخر في المحافظة عليه = إتاحة الفرصة للعبث بالأدلة المادية ← انخفاض فرص تحقيق الأهداف المنشودة ، ومن أهمها تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

ولتجنب ذلك ، يجب أن لا ينسى المنتقل عامل الزمن ، وما له من أهمية قصوى ، ليس فقط في مرحلة الانتقال ، بل في جميع مراحل وإجراءات التحقيق . وبالتالي ، لا بد وأن يكون

المنتقل دائماً على أهبة الاستعداد للانتقال في أي لحظة من اللحظات ، فتكون سيارات الانتقال مجهزة ، وتكون الأدوات مكتملة ، ويكون المساعدون موجدين ، وفي الوقت نفسه يتم طلب المساعدة للانتقال والتحفظ على مسرح الحادث من أي رجل أمن يكون وجوده على مسافة أقرب لمسرح الحادث من المنتقل ، كما يمكن طلب المساعدة من القيام بذلك من المواطن المبلغ حتى وصول المنتقل .

باختصار يجب أن يأخذ المنتقل كل ما في إمكانه ووسعه من إجراءات ، صغيرة كانت أم كبيرة ، تزيد من فرص بقاء مسرح الحادث كما هو عند وقوعه دون تغيير .

٣ . ٣ . ٢ مرحلة المحافظة على مسرح الحادث من قبل رجل الدوريات

سبق وأن تطرقنا لواجبات رجل الدوريات حيال التعامل مع مسرح الحادث بشكل عام ، أمّا هنا فتركز على كيفية قيامه بالمحافظة على مسرح الحادث ، وذلك وفق النقاط التالية :

١- وعي وإدراك رجل الدوريات بأهمية المحافظة على مسرح الحادث وإيمانه التام بذلك .

٢- سرعة التوجه إلى مكان الحادث فور تلقي البلاغ .

٣- سرعة إخطار الجهات المختصة عن الحادث .

٤- إبعاد الأشخاص الموجودين في الموقع ، وبالقرب منه إلى مسافات بعيدة ، مع تدوين الملاحظات والمتغيرات .

٥- إحاطة مسرح الحادث بأشرطة فسفورية مدون عليها : «خطر ممنوع الاقتراب- مسرح جريمة» .

٦- عدم السماح لأحد ، بما في ذلك المسؤولين وأجهزة الإعلام ، من الاقتراب من الموقع ، حفاظاً على الأدلة المادية الموجودة فيه ، وخوفاً من وجود متفجرات أخرى لم تنفجر بعد .

٧- عدم العبث بمخلفات الانفجار أو لمس أي آثار أو أدلة مادية ، أو تغييرها من مواقعها .

٨- غالباً في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية من الصعب المحافظة عليها من قبل

رجل دورية واحدة أو اثنين ، لذا يجب طلب الاستعانة والإمداد بدوريات أخرى فور وقوع الحادث .

٣ . ٣ . ٣ . ٣ مرحلة إحكام السيطرة الفعلية على مسرح الحادث

في هذه المرحلة تكون الإمدادات والتعزيزات بالقوى البشرية والمادية قد اكتملت ، ووصلت إلى مسرح الحادث ، وكذلك الجهات الأمنية المختلفة التي تباشر الحادث ، وبالتالي تكون الإمكانيات اللازمة للمحافظة على مسرح الحادث متوافرة ، إلا أن زيادة الأعداد البشرية والمعدات والآلات ، حسب حجم وأبعاد الحادث ، قد يعقد المسألة .

وهذا مما لا شك فيه سيزيد العبء والتحدي لتحقيق المحافظة الفعلية على مسرح الحادث ومحتوياته ، التي بالطبع تقع على عاتق جميع المتعاملين والموجودين في مسرح الحادث ، إلا أن المسؤولية الأولى والأخيرة تقع على قائد الموقع ، مما يتطلب تأكده التام من تحقيق وتطبيق تلك المحافظة على أرض الواقع ، ويمكن تحقيق ذلك باتباع عدة خطوات ، من أهمها :

١- تعزيز واستكمال كل ما قام به رجل الدورية الذي باشر الموقع من احتياطات للمحافظة على مسرح الحادث ، والتأكد من تطبيقها فعلياً على أرض الواقع .

٢- تحديد نطاق مسرح حادث التفجير ، مع أخذ مسافات احتياطية حول الموقع ، وإحاطة ذلك بالأسلاك الفسفورية الخاصة بذلك ، بالإضافة إلى توزيع أفراد الحراسة حول المسرح ، وتزويدهم بالتعليمات اللازمة .

٣- وضع خطة للتعامل مع مسرح الحادث يتم فيها مراعاة وأهمية المحافظة عليه ، بحيث تراعي الخطة ترتيب الدخول لمسرح الجريمة ، وكيفية القيام به ، مع إعطاء بطاقات خاصة بألوان خاصة للأشخاص ، توضح فيها الأسماء ، والأدوار ، والأهمية .

٤- إعطاء التعليمات والأوامر اللازمة لكل الموجودين في مسرح الحادث المتضمنة تطبيق كل ما من شأنه المحافظة على المسرح ومحتوياته .

٥- عدم السماح لأي شخص بدخول مسرح الحادث بما في ذلك المسؤولين أو المختصين ، إلا إذا كان الأمر يتطلب ذلك ، وفي هذه الحالة يجب أن يتم ذلك وفق الخطة المرسومة .

٦- عدم السماح لرجال الإعلام بالاقتراب من الموقع ، لأن أهدافهم واضحة ، وهي تحقيق السبق الإعلامي في طرح أي معلومة لم يتمكن منافسوه من طرحها بغض النظر عن المحافظة على مسرح الحادث .

٧- عدم السماح لأي شخص بلمس ، أو تحريك ، أو تغيير أي شيء بمسرح الحادث ، وعدم استخدام دورات المياه ، أو فتح الصنابير ، أو استخدام المناشف ، أو التدخين ، أو نحو ذلك .

٨- تدوين كل ما يتم إجراؤه من قبل الجميع في مسرح حادث التفجير ، وتوثيق ذلك بطرق وأساليب التوثيق المعروفة .

٩- عدم تسليم مسرح الحادث إلا بعد التأكد التام من الانتهاء منه كلياً .

٣ . ٣ . ٤ . ٣ . ٤ المشكلات العملية التي تعترض المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

بشكل عام ، مسارح الحوادث المغلقة لا تشكل مشكلة في عملية المحافظة عليها ، وإنما المشكلات تكمن في مسارح الحوادث المكشوفة . ومسارح حوادث التفجيرات الإرهابية تعتبر نوعاً من أنواع مسارح الحوادث المكشوفة ، بالإضافة إلى كبر حجمها ، ودمار محتوياتها ، وكثرة المتعاملين معها والفضوليين للاطلاع عليها . كل ذلك يجعل المحافظة عليها مصحوبة ببعض المشكلات العملية ، التي يجب أخذها في الحسبان . ومن تلك المشكلات ما يلي :

١- عدم وعي وإدراك بعض من يتعاملون مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بأهمية المحافظة عليها .

٢- سوء القيادة ، وعدم قدرتها على السيطرة على الموقع وإدارته إدارة حسنة .

٣- حب الاستطلاع من المسؤولين ، بما فيهم المسؤولون ذوي الرتب العالية من مدنيين أو عسكريين الذين ليس لهم أي علاقة بالحادث .

٤- سوء التنسيق بين الجهات المشاركة ، وسوء التزامها بالتعليمات والأوامر .

٥- كبر مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية أحياناً ، مثل تفجيرات الحادي عشر من سبتمبر عام ٢٠٠١م في مدينة نيويورك .

٦- صعوبة تحديد نطاق مسرح الحادث بسهولة .

٧- عدم توافر المتطلبات الأساسية لراحة العاملين بالموقع ، مثل الإضاءة، والماء، ودورات المياه، ومواقع الراحة ، مما يتطلب تهيئة وتجهيز كل تلك الأشياء، الأمر الذي قد يرافقه بعض المشكلات في المحافظة على مسرح الحادث .

٨- عبث بعض رجال الأمن بمحتويات مسرح الحادث .

٩- تغيير معالم مسرح الحادث ، وطمس بعض آثاره من قبل بعض أفراد الدفاع المدني أثناء عمليات الإطفاء، وعدم إعطاء معلومات عن الملاحظات والتغيرات التي أحدثوها لمن يتعامل مع مسرح الحادث بعدهم .

١٠- الظروف الطقسية المختلفة، مثل : الأمطار، والعواصف، والثلوج .

٣ . ٤ الأدلة المادية في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

يهدف الجاني إلى تنفيذ المهمة المكلف بها أو المخطط لها وهي وقوع التفجير في حوادث التفجيرات الإرهابية، فهو قد يملك التصرف في فعله قبل وقوع التفجير، ولا يملكه بعد ذلك، وإن كان المحترف يملك جزءاً منه، مثل الهروب أو نحوه. أمّا الجزء الأكبر، مثل التفجير وما يتخلف عنه من آثار وأدلة جنائية وتدمير، فهي موجودة ومتناثرة في الموقع، لو كان بود الإرهابيين لأزالوها بأسرع وقت، وأبعدوها حتى لا تدل عليهم بأي حال من الأحوال .

فالأدلة الجنائية هي ما يجب أن يعتنى بها من جميع الجهات الأمنية وعلماء الجريمة، فهي مفاتيح أسرار القضايا، وعن طريقها يتم التوصل إلى الأهداف المنشودة من كشف للحقائق، ووصول للجنة، وتحقيق للعدالة والأمن والاستقرار . وفيما يلي سنلقي الضوء على الإثبات الجنائي، ثم على الأدلة الجنائية في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، وأساسها العلمي، وكيفية البحث عنها والتعامل معها .

٣ . ٤ . ١ الإثبات الجنائي

كي لا ينسب الفعل إلى غير فاعله، ولا تكن الأحكام مبنية على التخمينات والانفعالات

وما شابهها، ومن أجل حل النزاعات والخصومات، وإثبات الحق لصاحبه، لا بد من طريقة يرضى بها الجميع، ويتم اللجوء إليها للفصل، والقناعات، ورضى الأطراف، وهذه الطريقة هي الإثبات، قال الله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْبِحُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ﴾ (سورة الحجرات)، فالله سبحانه وتعالى يدعو إلى التحقق والتثبت من الشيء قبل التصرف حياله.

والإثبات قديم قدم البشرية، فعندما وقع الخلاف بين ابني آدم: قابيل وهابيل، وادعى كل منهما أن دعوته هي الحق، قدما قربانا للتدليل والإثبات ﴿وَاتْلُ عَلَيْهِمْ نَبَأَ ابْنَيْ آدَمَ بِالْحَقِّ إِذْ قَرَّبَا قُرْبَانًا فَتُقْبَلُ مِنْ أَحَدِهِمَا وَلَمْ يُتَقَبَّلْ مِنَ الْآخَرِ...﴾ (سورة المائدة: ٢٧)، وتتوقف إقامة العدل على الإثبات، لذلك ترى الإنسان منذ بداية حياته الاجتماعية وهو يسعى إلى وسائل الإثبات وتطويرها، لا كغاية في ذاتها؛ بل كوسيلة لتحقيق العدالة. (إبراهيم، ١٩٨١م).

٣ . ٤ . ١ . ١ تعريف الإثبات الجنائي

الإثبات في اللغة: «ثبت الشيء يثبت ثباتاً وثبوتاً. وشيء ثبت أي ثابت. والثبت الحجة والبينة. وثابته وأثبتته: عرفه حق المعرفة، وأثبت حجته: أقامها وأوضحها» (ابن منظور، ٢٠٠٣م، ص ٦٥٤).

أمّا الإثبات في الشريعة الإسلامية فله معنيان: الأول خاص، والثاني عام (الحويقل، ١٩٩٩م):

العام: هو إقامة الحجة مطلقاً على حق أو واقعة، سواء أمام القاضي أو غيره.

والخاص: هو إقامة الحجة أمام القضاء بطرق شرعية سواء على حق أو واقعة يترتب عليها آثار شرعية.

والإثبات الجنائي يقصد به «إقامة الدليل على وقوع الجريمة، وعلى نسبتها إلى المتهم، أي إثبات الوقائع» (الصغير، ٢٠٠٢م، ص ١١).

من التعاريف السابقة يتضح أن الأساس في الإثبات هو الأدلة التي تؤدي إلى الإقناع، وإظهار الحجة والتحقق من الواقعة .

٣ . ٤ . ١ . ٢ تطور الإثبات الجنائي بالأساليب المختلفة

يعتمد تطور الإثبات الجنائي على تطور المجتمعات المبني على تطور العلوم في كافة المجالات . وبناءً على ذلك ، فتطور الإثبات الجنائي تطور مستمر ، مرّ بالعديد من المراحل التي من الصعب حصرها ، إلا أنه يمكن القول بأن أهم تلك المراحل ما يلي :

١ - المرحلة البدائية

ويقصد بها مرحلة وسائل الإثبات في المجتمعات البدائية والقبلية ، حيث كانت العدالة في تلك المجتمعات على صورة عدالة شخصية أو انتقامية ، فكان الشخص الذي يصيبه الضرر يقيم من نفسه خصماً وقاضياً ومنفذاً للعقوبة (إبراهيم ، ١٤٠٧ هـ) ويساند الشخص في ذلك أسرته بل عشيرته .

٢ - مرحلة الدليل الغيبي

في هذه المرحلة أصبح الإثبات يعتمد على وسائل أكثر عقلانية من المرحلة السابقة ، وظهر نظام الحكيم ، وهو شخص يتم اللجوء إليه في إعطاء المشورة والرأي لحل المنازعات ، وكانت إجراءاته أكثر عقلانية ، إلا أن المعتقدات الغيبية قد تطورت حتى وصلت إلى درجة متدنية من المعتقدات الباطلة والشعوذة ، حيث كان يعتمد على كشف الحقيقة عن طريق وضع حديده ساخنة على لسان المتهم ، فإذا ظهر في لسانه أثر كان مذنباً ، وكان من يتولى القضاء أحياناً كهاناً يتلاعبون في الأحكام على حسب أهوائهم ، كما كان المتهم يعطى سموماً أحياناً ، ويوضع في النهر ، أو يصب عليه ماء أو زيت يغلي أحياناً أخرى ، ويطلق على هذه الوسائل «الامتحان» (الحويقل ، ١٩٩٩ م) .

٣ - مرحلة الإثبات القانوني

وفي هذه المرحلة أصبحت وسائل الإثبات تتسم بقدر كبير من الموضوعية ، وتم الاعتماد

على الاعتراف والشهادة، إلا أن أساليب التعذيب لانتزاع الاعتراف وشهادة الزور قد تفتشت، مما جعل الظلم ينتشر في بعض الأحكام، والانتقادات تتوالى في هذه المرحلة بسبب التطورات العلمية في جميع نواحي الحياة.

٤ - مرحلة الدليل العلمي

بعد تطور المجتمعات، وتقدم العلوم في كافة مجالاتها، واعتمادها على الثورة التقنية العلمية المتقدمة، أصبح العالم يلجأ إلى وسائل للإثبات أكثر دقة وعقلانية. فظهر الاعتماد بصورة رئيسة على البحوث النفسية والعلمية وما تسفر عنه من نتائج يستعان بها في وسائل الإثبات الجنائي، حيث تعاضم دور بعض وسائل الإثبات مثل، الخبرة، والأدلة، والقرائن. لقد أصبحت وسائل الإثبات الحديثة تعتمد على استخدام النظريات والحقائق العلمية في إقامة دليل الإدانة أو البراءة عن طريق الاستعانة بالأجهزة العلمية الحديثة، والكوادر الفنية المؤهلة والقادرة على التعامل مع الآثار، وفحصها بواسطة تلك الأجهزة العلمية. وهذا جعل الدليل العلمي يتميز بالموضوعية والثبات والمقدرة على التأثير، وتكوين الرأي المقنع لدى جميع الأطراف بما فيهم القضاة. لقد أصبح الاعتماد على الأساليب العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي أمراً لا مناص منه في هذا العصر الحديث.

٣ . ٤ . ١ . ٣ القواعد (الأسس) العامة للإثبات الجنائي

ترتكز العملية الإثباتية في المجال الجنائي على قواعد أساسية لا بد من تحققها لكي يكون الإثبات الجنائي مبنياً على اليقين، وبعيداً عن الشك، سواء في الإدانة أو البراءة. وقواعد الإثبات الجنائي تنقسم إلى ما يلي (أبو حيمد، ٢٠٠٣م) :

أولاً : حدوث الواقعة الجنائية (الجريمة)

لا بد من وجود جريمة كي يلجأ إلى الإثبات الجنائي، فالإثبات الجنائي لا يبنى على أمر مبهم ووهمي، ولكي تتحقق الواقعة الجنائية لا بد من معرفة الحقائق الجوهرية التالية (كامل، ١٩٩٩م) :

١- توفر أركان الجريمة وهي :

أ - وجود نص يجرم الفعل ، ويعاقب عليه .

ب- قيام الجاني بالفعل المادي للجريمة ، سواء كان إيجابياً أو سلبياً ، وهذا يعرف بالركن المادي للجريمة .

ج- تحقق المسؤولية الجنائية عن الفعل ، أي يكون الجاني مكلفاً ، وهذا يعرف بالركن المعنوي للجريمة .

٢- تحديد موقع الجريمة ووصفه .

٣- معرفة وقت وقوع الجريمة .

٤- الأسلوب المتبع في تنفيذ الجريمة .

٥- دوافع ارتكاب الجريمة .

ثانياً : مشروعية الدليل

لكي يؤخذ بالدليل أمام جهات الحكم لابد وأن تكون كافة الإجراءات التي اتبعت للحصول على الدليل إجراءات سليمة وشرعية ، تكفل للمتهم حقوقه وكرامته .

ثالثاً : حرية الإثبات

ويقصد بها حرية جميع الأطراف في اللجوء إلى كافة وسائل الإثبات للتدليل على صحة ما يدعونه . فسلطة الاتهام يقع عليها عبء الإثبات ، ولها أن تلجأ إلى كافة الوسائل لإثبات ما تدعيه . والمتهم لا يكلف بإثبات براءته ، بل هو بريء حتى تثبت إدانته ، وله أن يدافع عن نفسه ، ويدفع التهم عنه بكل الوسائل .

رابعاً : استقلالية جهة الحكم

يجب أن تكون سلطة الحكم مستقلة عن السلطتين التنفيذية والتشريعية في أداء مهامها . كما يجب أن يكون القاضي حراً في تكوين اقتناعه ، «ويقصد بحرية القاضي الجنائي في تكوين

اقتناعه الذاتي (نظام الأدلة الأدبية أو حرية الأدلة) أن تكون له كامل الحرية في أن يستمد اقتناعه من أي دليل يطمئن إليه من الأدلة التي تقدم في الدعوى، دون أن يتقيد في تكوين اقتناعه بدليل معين، إلا إذا نص القانون على غير ذلك» (الصغير، ٢٠٠٢م، ص ١٢).

٣ . ٤ . ٢ نظرة عامة على الآثار والأدلة المادية

٣ . ٤ . ٢ . ١ تعريف الأثر والدليل

١ - الأثر الجنائي

سبق وأن أشار الباحث إلى تعريف كل من الأثر والدليل في الفصل الأول من هذه الأطروحة، ويضيف هنا أن الآثار المادية تتضمن ما يعرف بالآثار المادية الدقيقة Trace” Evidence، ويطلق عليها الآثار المجرية، وهي «تلك الآثار المادية التي لا يمكن رؤيتها أو فحصها بالعين المجردة، ولكن لابد من استخدام أجهزة التكبير والمجاهر لفحصها، والاستفادة منها» (الدوسري، ١٩٩٤م، ص ٦٨). ومن أمثلتها الشعر الصغير، والألياف، والغبار، وبقايا المواد المتفجرة، وآثار الطلاء، وبرادة الحديد، وغيرها.

وهذا النوع من الآثار المادية يقوم بدور مهم في كشف غموض العديد من الجرائم، وتحديد مرتكبيها، لأنه لا يخطر لهم ببال بأن بعض تلك الآثار قد تنتقل من مكان لآخر، والبعض الآخر قد يبقى في مكان جرائمهم (Inman and Rudin, 2001)، إلا أنه من المؤسف أن العديد من رجال الأمن يغفلون تلك الآثار المادية الدقيقة في العديد من مسارح الحوادث، ولا ينتبهون لها، إلا في حالة الالتزام بالدقة والعناية التامة عند فحص مسارح الحوادث (Fisher, et. Al., 1987).

وأما فيما يخص الأدلة فهناك الأدلة الجنائية والأدلة المدنية، والأدلة الجنائية تختلف عن الأدلة المدنية، فالأدلة المدنية تخضع لحصر قانوني، أما الأدلة الجنائية، فلا تخضع لحصر قانوني، بل كل ما من شأنه إثبات وقوع الجريمة، وتحديد مرتكبيها، يمكن اعتباره دليلاً جنائياً، ولذلك وصفت الأدلة الجنائية بأنها أدلة إقناعية، ووصفت الأدلة المدنية بأنها أدلة قانونية (كامل، ١٩٩٩م، والمهدي، ١٤١٤هـ).

كما أنه من الملاحظ أن بعض رجال الأمن والكتاب والمتخصصين من رجال التحقيق وعلوم الأدلة الجنائية يستخدمون مصطلح الآثار الجنائية، والبعض يستخدم مصطلح الأدلة الجنائية، والبعض الآخر يستخدم تارة مصطلح الآثار الجنائية، وتارة أخرى مصطلح الأدلة الجنائية، أي لا يرون فرقاً بين المصطلحين. والمؤكد أن الآثار لا تكون إلا آثاراً مادية، بينما الأدلة قد تكون أدلة مادية وقد تكون أدلة معنوية. كما أنه يمكن القول بأن الأشياء التي يتم العثور عليها في مسرح الجريمة، ولها علاقة، أو يعتقد بأن لها علاقة بالجريمة، يطلق عليها في مراحلها الأولى آثاراً، وعند التعامل معها من قبل المختصين والخبراء، وفحصها في سبيل إثبات أو نفي واقعة معينة، فإنه يطلق عليها أدلة مادية.

«وبالتالي فإن دراسة وتحليل الآثار المادية تقدم دليلاً مادياً يساعد في إثبات الجريمة، وكذلك الربط بين أطرافها المعنية» (الأصم، ٢٠٠٥م، ص ١٦). كما أن «الأثر المادي هو مصدر الدليل المادي» (فرج، ٢٠٠٤م، ص ١١٣). إذاً «مرحلة الأثر هي مرحلة سابقة على مرحلة الدليل، فما يكشف في محل الجريمة، أو في الأماكن ذات الصلة بالجريمة، إنما هي مجرد آثار Traces، وقد نسميها مفاتيح الغموض Clues، فإذا ما نجح الخبير في الاستفادة منها، واستقراء مدلولها، واستنباط مكوناتها، تصبح قرينة على أمر، أو دليلاً على شيء» (إبراهيم، ١٩٨١م، ص ٩٧).

٣ . ٤ . ٢ . أنواع الأدلة المادية، ومصادرها

هناك العديد من الطرق لتصنيف الأدلة المادية، فالبعض منها أكثر واقعة وتطبيقاً من الآخر، حيث يلاحظ التداخل بين أنواع الأدلة في بعض تلك التصنيفات.

ومن تلك الطرق تصنيف الأدلة المادية وفقاً لنوع الجريمة المرتكبة، أو وفقاً لنوع مادة تكوينها، أو وفقاً لطبيعة الدليل العامة، أو وفقاً للخواص الفيزيائية، أو وفقاً لنوع الأسئلة التي ستجيب عليها، أو وفقاً لنوع الطريقة التي أنتجت بها، أو وفقاً لوضوحها للعين المجردة (Deforest, et. al., 1983). كما يمكن تصنيف الأدلة بشكل عام وفقاً لقوتها في الإثبات، أو وفقاً للنص الشرعي، أو وفقاً لعملية الإثبات والنفي، أو وفقاً لمضمون الدليل (عزمي، أ، د.ت)، ونورد تلك التصنيفات فيما يلي :

١ - تصنيف الأدلة المادية وفقاً لنوع الجريمة

هذا التصنيف واضحاً وسهلاً ، فمثلاً الأدلة التي عثر عليها بحادث قتل يطلق عليها أدلة قضية قتل ، والأدلة المعثور عليها في حادث سرقة يطلق عليها أدلة حادث سرقة ، والمعثور عليها في حادث مروري يطلق عليها أدلة حادث مروري ، والمعثور عليها في قضية انتحار يطلق عليها أدلة حادث انتحار . . وهكذا ، ومن الملاحظ على هذا النوع من التصنيف أن بعض الأدلة قد تتداخل ، فمثلاً عينة دم قد تكون من ضمن أدلة حادث قتل ومن ضمن أدلة حادث انتحار ، ومن ضمن أدلة حادث مروري .

٢ - تصنيف الأدلة المادية وفقاً لنوع مادة تكوينها

ويقصد بهذا النوع من التصنيف ربط الدليل بمادته التي يتكون منها ، وعليه تقسم الأدلة إلى أدلة زجاجية ، وأدلة ورقية ، وأدلة خشبية ، وأدلة حديدية ، وأدلة دماء ، وهكذا .

٣ - تصنيف الأدلة المادية وفقاً لطبيعتها العامة

في هذا التصنيف توزع الأدلة المادية إلى ثلاث مجموعات ، أدلة بيولوجية ، وأدلة كيميائية ، وأدلة فيزيائية ، فمثلاً السلاح ، والظروف الفارغة ، والآلات تعتبر أدلة فيزيائية ، والدم والشعر واللعب والمني تعتبر أدلة بيولوجية ، بينما المواد البترولية ، والمخدرات تعتبر أدلة كيميائية .

٤ - تصنيف الأدلة المادية وفقاً لخواصها الفيزيائية

في هذه الحالة تصنف الأدلة المادية إلى ثلاث مجموعات وفقاً لحالة كل منها وهذه الحالات هي سائلة ، وصلبة ، وغازية ، فالسلاح الناري ، والمقاذيف النارية ، والظروف الفارغة ، والملابس تصنف تحت أدلة الحالة الصلبة ، والدماء والكحول والمواد البترولية السائلة تصنف تحت أدلة الحالة السائلة بينما أبخرة البنزين والغاز تصنف تحت أدلة الحالة الغازية . . وهكذا . وقد تتداخل بعض الأدلة في هذه الحالات ، فمثلاً: الدم يسيل من الجثة (حالة سائلة) ، ومع مرور الوقت يتصلب (حالة صلبة) كما أن البنزين يكون في حالة سائلة ، ومع مرور الوقت يتحول إلى أبخرة (حالة غازية) .

٥ - تصنيف الأدلة المادية وفقاً للأسئلة التي تجيب عليها

في هذا التصنيف يمكن توزيع الأدلة المادية إلى أدلة للتعرف على كيفية وقوع الحادث ، وأدلة للتحقق من وقع الفعل الإجرامي ، وأدلة لربط الجاني بمسرح الحادث ، وأدلة لربط المجني عليه بمسرح الحادث ، وأدلة لإثبات أقوال الشهود ، وأدلة لنفي أقوال المتهمين ، . . . وهكذا ، ومن الملاحظ على هذا التصنيف أيضاً أنه يمكن أن تتداخل بعض الأدلة في تصنيفاته ، فهناك دليل مادي في جريمة واحدة قد يفيد في التحقق من وقوع الفعل الإجرامي ، ويفيد أيضاً في التعرف على كيفية وقوع الحادث .

٦ - تصنيف الأدلة المادية وفقاً للطريقة التي أنتجت بها

يقصد بهذا النوع من التصنيف توزيع الأدلة المادية إلى مجموعات حسب الطريقة التي أوجد بها الدليل ، فعلى سبيل المثال ، يمكن تقسيم الأدلة إلى أدلة الدفع والضغط ، مثل آثار الأقدام ، والبصمات ، وآثار العجلات ، وإلى أدلة احتكاك مثل آثار الخدود والسدود الناتجة من سبطانة السلاح على المقذوف الناري والظرف الفارغ ، وأدلة النشر وهي أي آثار ناتجة من احتكاك جسم متحرك بجسم ثابت ، وأدلة القطع والكسر ، مثل وجود حبل مقطوع ، أو ملابس ممزقة ، أو زجاج مكسور ، والأدلة المتنقلة ، مثل عينات الطلاء المتنقلة من جسم إلى آخر ، وعينات الشعر والملابس والتربة .

٧ - تصنيف الأدلة المادية وفقاً لوضوحها للعين المجردة

وفقاً لهذه الطريقة يمكن تقسيم الأدلة إلى ظاهرة وخفية ، والأدلة الظاهرة هي كل ما يمكن رؤيته ، والإحساس به دون اللجوء إلى وسائل علمية مطورة لإظهاره ، ومثال ذلك : سكين ، أو سلاح ، أو ظرف فارغ ، أو ملابس ، أو نحوها . أمّا الأدلة الخفية ، فهي كل ما يكون خفياً ، ولا يمكن رؤيته بالعين المجردة إلا بعد استخدام وسائل علمية لإظهارها ، مثال ذلك : وجود أثر بصمة غير واضحة للعين المجردة إلا بعد استخدام البودرة الخاصة لإظهارها ، أو وجود كتابة سرية على أحد المستندات لا ترى بالعين المجردة إلا بعد معالجتها وفق الطرق العلمية الخاصة بذلك .

٨ - تصنيف الأدلة وفقاً لقوتها في الإثبات

في هذا التصنيف تقسم الأدلة إلى أدلة مباشرة، وأدلة غير مباشرة، والأدلة المباشرة هي الأدلة التي تنصبّ على الواقعة دون الحاجة إلى استخلاص أو استنتاج، مثل: الاعتراف، وشهادة الشهود، أمّا الأدلة غير المباشرة (القرائن)، فهي استخلاص واقعة مجهولة من واقعة أخرى معلومة. والقريضة قد تكون شرعية (قانونية)، أو قضائية. والقريضة الشرعية هي التي ينص عليها التشريع، وقد تكون قطعية غير قابلة لإثبات العكس، مثل عدم التمييز للمجنون، أو صغير السن، وقد تكون بسيطة قابلة لإثبات العكس، مثل قريضة افتراض براءة المتهم حتى تثبت إدانته. أمّا القريضة القضائية، فهي ما يستخلصه القاضي بطريقة الاستنتاج، كالقريضة المستمدة من وجود جروح بوجه المتهم، وتمزق ملابسه، مما يشير إلى حدوث مقاومة.

٩ - تصنيف الأدلة وفقاً للنص التشريعي

تصنف الأدلة هنا إلى أدلة قانونية وأدلة اقناعية، والأدلة القانونية هي التي ينص عليها المشرع، كصغر السن دون السابعة دليل قانوني على عدم التمييز. أمّا الأدلة الإقناعية فهي التي لم ينص عليها المشرع، مثل وجود بصمة المتهم داخل غرفة المجني عليه، تشير إلى أن المتهم قد دخل تلك الغرفة.

١٠ - تصنيف الأدلة وفقاً للإثبات والنفي

هنا الأدلة قد تكون أدلة إثبات، وهي الأدلة التي تثبت وقوع الفعل الجنائي، أو ما يتعلق به، أو أدلة نفي، وهي الأدلة التي تنصبّ على نفي وقوع الفعل الجنائي، أو ما يتعلق به.

١١ - تصنيف الأدلة وفقاً لمضمون الدليل

تحت هذا التصنيف هناك نوعان من الأدلة: أدلة مادية، وأدلة معنوية، وقد سبق أن اشرنا إلى أن الأدلة المادية هي عبارة عن الآثار الموجودة في مسرح الجريمة، والتي يتم التعامل معها وفحصها من قبل المختصين لإثبات أو نفي واقعة معينة، أمّا الأدلة المعنوية، فهي الأدلة التي ليس لها وجود مادي، وإنما هي قولية، كالاقرار، وشهادة الشهود.

وهناك فرق جلي وواضح بين الأدلة المادية والأدلة المعنوية ، يمكن تلخيصه في النقاط التالية :

١- الأدلة المادية موجودة في معظم الجرائم ، إن لم يكن كلها ، بينما الأدلة المعنوية تتحقق في بعض الجرائم فقط .

٢- الأدلة المادية تصدر عن أشياء مادية ثابتة ، بينما الأدلة المعنوية تصدر عن الأشخاص ، وبالتالي فالأدلة المادية ثابتة ، بينما الأدلة المعنوية يتتابها بعض التغيرات حسب ظروف الواقعة .

٣- الأدلة المعنوية يمكن التأثير عليها بالتهديد أو الأغراء ، بينما الأدلة المادية لا دور لذلك في التأثير عليها .

٤- الأدلة المعنوية قد تتأثر بالنسيان ، أو وفاة الأشخاص ، بينما الأدلة المادية تبقى كما هي دون تغيير .

٥- الدوافع الشخصية كالانتقام ، أو التشفي ، أو العاطفة ، قد يكون لها تأثير قوي على الأدلة المعنوية ، ولا تأثير لها على الأدلة المادية .

وبالتالي ، فإن الأدلة المادية تعبر عن الواقعة تعبيراً صادقاً ، بعيداً عن جميع التأثيرات والمؤثرات الخارجية ، وتتميز عن الأدلة المعنوية ، حيث تعتبر من أهم مصادر الإثبات الجنائي ، خصوصاً بعد التقدم العلمي في علوم الأدلة الجنائية ، وأساليب مكافحة الجريمة .

والجدير بالذكر أن هناك العديد من الأدلة المادية الشائعة الانتشار والتكرار ، حيث تكون في مسارح الحوادث أكثر من غيرها ، وعليه فإنه يلزم على رجل الأمن أن يكون ملماً بها ، لتكون متبلورة في ذاكرته ، يتوقعها ، ويأخذها في الاعتبار دائماً ، ومن أهم تلك الأدلة المادية ما يلي :

١- سوائل الجسم البشري ، مثل : الدم ، واللعب ، والبول ، والعرق ، والمني .

٢- الشعر ، والأنسجة ، والأظافر .

٣- البصمات .

- ٤- الأوراق، والوثائق الرسمية، مثل البطاقات الشخصية، والمستندات، والوثائق، والصور الشمسية.
- ٥- آثار الأقدام.
- ٦- الأسلحة النارية، وأجزاؤها، وذخائرها، وظروفها الفارغة، ومقاذيفها النارية.
- ٧- الأسلحة البيضاء (الحادة) كالسكاكين ونحوها.
- ٨- آثار الطلاء، وخاصة في حوادث الدهس، والصدم، والهروب، وحوادث السرقات.
- ٩- الزجاج بجميع أنواعه.
- ١٠- التربة وما يعلق منها بجسم الجاني أو بملابسه.
- ١١- آثار الحريق، مثل المواد البترولية، وأعواد الكبريت.
- ١٢- آثار المتفجرات مثل الأسلاك، والبطاريات، والمواد المتفجرة.
- ١٣- آثار الإطارات.
- ١٤- آثار الآلات.
- ١٥- آثار الأسنان.
- ١٦- بقايا الأطعمة المأكولة، والمشروبات المستخدمة.
- ١٧- أعقاب السجائر.
- ١٨- محتويات سلة المهملات، وما قد يلقي بها من آثار مادية متنوعة.
- ١٩- المواد المخدرة.
- ٢٠- الملابس، والألياف، والقفازات، ونحوها.

والأدلة المادية سابقة الذكر وغيرها لها العديد من المصادر التي من أهمها مسرح الجريمة، والجاني، والمجني عليه، وأدوات الجريمة (الدوسري، ١٩٩٤م)، ويمكن الحصول عليها بعدة طرق من أهمها المعاينة، والتفتيش، وتقارير الخبراء (عزمي، أ، د.ت).

أدى التطور التقني الهائل في عالمنا الحاضر إلى الاعتماد على التقنيات المعلوماتية الحديثة بشكل كبير . وعلى الرغم من الفوائد الجمة التي يجنيها العالم من هذه التقنيات ، إلا أنها أدت إلى ظهور أنماط إجرامية على درجة عالية من التعقيد ، ومن أهمها الجريمة الرقمية «Cybercrime» .

وظهور تلك النوع من الجرائم ، أظهر الحاجة إلى البحث عن أدلة مادية للتعامل معها ، تكون نابعة من طبيعة تلك الجرائم المعلوماتية . لقد أدى ذلك إلى ظهور الأدلة الجنائية الرقمية «Digital Evidence» ، التي أصبح استخدامها في تزايد مستمر . (Marr, 2003)

والجريمة الرقمية هي الجريمة التي يكون للحاسوب والشبكات المعلوماتية دور فيها ، بما في ذلك الجرائم التي لا تعتمد كثيراً على الحاسوب ، والحالات التي يكون الحاسوب مجرد مستودع للأدلة الجنائية الرقمية . والأدلة الجنائية الرقمية هي عبارة عن البيانات الرقمية الموجودة في الحاسوب وملحقاته ، أو المنقولة عبر شبكات الاتصال ، والتي يمكن عن طريقها كشف وقوع الجريمة ، أو إثبات وجود علاقة بينها وبين الجاني أو المجني عليه (البشرى ، ١٤٢٣هـ) .

والحاسب الآلي يتكون من مجموعة أجهزة متكاملة بعضها مع بعض بغرض تشغيل البيانات الداخلة وفقاً لبرنامج موضوع مسبقاً للحصول على المطلوب . ومن مكونات الحاسب الآلي وحدة التخزين الخارجية التي عليها تسجل البيانات والمعلومات التي تكون محل الاعتداء إمّا بالتزوير ، أو النصب ، أو السرقة ، أو تكون وسيلة لأحد جرائم الاعتداء على المال ، أو النفس مثل جرائم التهديد ، أو جرائم التحرش الجنسي (موسى ، ٢٠٠٥م) .

والجرائم الرقمية ودور الحاسب الآلي فيها حسب ما حددتها وزارة العدل الأمريكية ، هي (البشرى ، ٢٠٠٤م) :

- ١- جرائم يكون فيها جهاز الحاسب الآلي Hardware هو جسم الجريمة أو متعلقاً بالجريمة .
- ٢- جرائم يكون فيها جهاز الحاسب الآلي Hardware هو الوسيلة التي نفذت بها الجريمة .
- ٣- جرائم يكون فيها جهاز الحاسب الآلي Hardware هو دليل الإثبات .

٤ - جرائم تكون فيها معلومات الحاسب الآلي هي جسم الجريمة .

٥ - جرائم تكون فيها المعلومات هي وسيلة ارتكاب الجريمة .

٦ - جرائم تكون فيها المعلومات هي دليل الإثبات .

لقد بدأت بعض الدول تولي اهتماماً كبيراً بمواجهة ظاهرة الجريمة الرقمية Cybercrime ، حيث قامت بإصدار تشريعات شكلية وموضوعية تساعد على مواجهة تلك الظاهرة ، ومن أهم تلك الدول بريطانيا ، والهند ، والصين ، وكوريا الجنوبية ، والولايات المتحدة الأمريكية (البشرى ، ٢٠٠٤م) . كما اهتمت المراكز والمنظمات العلمية المتخصصة في علوم الجريمة ، وعلوم الأدلة الجنائية بالأدلة الجنائية الرقمية (Marr, 2003) .

٣ . ٤ . ٢ . ٤ الآثار والأدلة المادية في حوادث الانفجارات

سبق وأن أشرنا إلى أن الإرهابي مهما أوتي من حذق وذكاء ، لا يستطيع طمس أو تضييع الأدلة المادية في مسارح حوادث التفجير ، مقارنة بالحوادث الأخرى . والمحقق الفذ لا بد وأن يكون لديه تصورات معينة عن ما يريد فعله ، أو البحث عنه قبل انتقاله إلى مسرح الجريمة . وعليه فإنه من الأهمية بمكان إمام رجل الأمن بالآثار والأدلة المادية المتوقع وجودها في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية . وتلك الأدلة المادية يمكن تقسيمها إلى ما يلي :

أولاً : أدلة مادية يمكن العثور عليها في مسارح الإعداد للتفجير

قد يتمكن رجال الأمن من كشف الإرهابيين وضبطهم قبل تنفيذ عملياتهم الإرهابية ، وفي هذه الحالات لا بد من معاينة وتفتيش المواقع ذات العلاقة بعملياتهم الإرهابية حيث سيتم الحصول فيها على العديد من الأدلة المادية المستخدمة للتخطيط والتدريب والتنفيذ ، كما أن بعض الأدلة المادية قد يتم اكتشافها في المواقع المستهدفة قبيل انفجارها ، أو نتيجة عدم انفجارها لحدوث خلل فيها أو نحو ذلك ، وخير مثال على ذلك هو ما سبق ذكره من ضبط الجهات الأمنية السعودية للعديد من الإرهابيين وبحوزتهم العديد من الأدلة المادية المثبتة لحبث نواياهم ، واستعدادهم لارتكاب عمليات تفجيرية ، بالإضافة إلى اكتشاف بعض الأدلة المادية في المواقع المستهدفة ، وذلك قبل انفجارها ، ومن أهم تلك الأدلة المادية سابقة الذكر ما يلي :

- ١ - كبسولات تفجيرية متنوعة .
- ٢ - عبوات متفجرة مصنوعة محلياً .
- ٣ - مواد متفجرة مثل (ت . ن . ت) T.N.T ، و (آر . دي . إكس) R.D.X .
- ٤ - قنابل يدوية ، وصواريخ ، وقذائف آر . بي . جي .
- ٥ - فيوزات وتوصيلات كهربائية للاستخدام في تشريك المتفجرات .
- ٦ - أسلحة متنوعة ، وستر واقية من الرصاص .
- ٧ - أجهزة هواتف .
- ٨ - سيارات مفخخة وجهازة للتفجير .
- ٩ - خلأط كيميائية متنوعة لتصنيع المتفجرات .
- ١٠ - بطاريات ، وأجهزة إلكترونية ، ومواسير حديدية معبأة بمواد متفجرة .

ثانياً : أدلة مادية قد يتم العثور عليها بعد التفجير

بالطبع في الحالة الأولى مسرح الحادث سيكون نظيفاً ، وبالتالي الأدلة المادية فيه ستكون واضحة ومحددة ، ويمكن الحصول عليها بكل يسر وسهولة ، بعكس الحالة الثانية (بعد وقوع التفجير) ، حيث ستكون الأدلة المادية مبعثرة ومتطايرة وبعضها تالف ، ناهيك عن ما تتعرض له من عبث ، سواء عن قصد أو غير قصد . وفي هذه الحالة يمكن تقسيم الأدلة المادية إلى ما يلي :

١ - أدلة مادية ناتجة عن الجسم الحاوي للعبوة المتفجرة

غالبية العبوات المتفجرة تكون موضوعة داخل جسم يحيط بها يعرف بالحماية الخاصة بالعبوة المتفجرة ، وتختلف أحجام الحاويات حسب كمية المادة المتفجرة ، وأهداف الإرهابيين . فقد توضع داخل حاوية حديدية صلبة تتطاير على شكل شظايا شبيهة بالمقاذيف عند وقوع الانفجار ، من أجل إحداث أضرار كبيرة بالأرواح ، وقد توضع داخل حاويات الهدف منها التمويه ، مثل الحقائق ، أو الأجسام الشبيهة للأجسام المستخدمة والموجودة في منطقة التفجير .

ولا تقتصر تلك الأدلة على جسم الحاوية فقط ، بل تمتد إلى ما يستخدم للفه ، أو تربيطه ، أو تثبيته ، مثل الأشرطة اللاصقة ، أو أوراق اللف ، أو الحبال ، أو نحوها .

٢ - أدلة مادية ناتجة عن الحشوة المتفجرة (المادة المتفجرة)

يمكن رفع عينات بواسطة المختصين من خبراء الأدلة الجنائية من مسارح حوادث الانفجارات ، وخاصة من على بقايا الجسم الحاوي للعبوة ، أو من حفرة التفجير ، وعن طريق تلك العينات وفحصها بواسطة الأساليب العلمية الحديثة يمكن تحديد المادة المتفجرة . والأدلة الناتجة عن المادة المتفجرة ، قد تكون قطع صغيرة على شكل كتل يمكن رؤيتها بالعين المجردة ، وقد تكون عينات صغيرة يصعب رؤيتها بالعين المجردة ، وإنما ترى بالميكروسكوب ، ويتم الحصول عليها عن طريق أخذ مسحات من المواقع المشتبه بها .

٣ - أدلة مادية ناتجة عن مفاتيح التشغيل والتفجير

هناك العديد من مفاتيح التشغيل ، فمنها ما يعمل بساعة توقيت ، ومنها ما يعمل بأجهزة التوقيت الإلكترونية ، ومنها ما يعمل بأجهزة التحكم عن بُعد ، ومنها ما يعمل بالحركات الميكانيكية ، سواء بالرفع ، أو التحرك ، أو الضغط ، أو نحو ذلك . والأدلة المادية الناتجة عن ذلك تكون إما عبارة عن أجزاء من تلك المفاتيح أو الأسلاك الخاصة بها ، أو البطاريات ، أو أجزاء إلكترونية مثل «الترانزستورات» ، أو نحوها ، قد تكون استخدمت في حلقات توصيل التفجير .

٤ - أدلة مادية ناتجة عن جسم الجاني أو أدواته التي يحتاجها في تنفيذ جريمته

وهذه الأنواع من الأدلة متعددة ، من الصعب حصرها ، قد تتنوع بتنوع مسارح حوادث التفجير والظروف والملابسات المحيطة بها . إلا أنه يمكن ذكر أهمها وهي البصمات ، وآثار الدماء ، وأشلاء الجسم البشري ، وآثار العجلات ، والأسلحة النارية ، والمقاذيف ، والظروف الفارغة ، والآلات ، والوثائق ، والألياف ، والشعر ، وأجزاء من أجهزة الحاسوب أو ملحقاتها ، وأجزاء السيارة المستخدمة في التفجير .

والأدلة المادية الموجودة في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية تتميز عن غيرها في أن غالبيتها قد تكون على شكل أدلة مادية دقيقة «Traces Evidence» عالقة على أشلاء الضحايا أو الانتحاريين، أو على شظايا الحاويات، أو على الجدران أو نحوها، أو في مركز الانفجار (الحفرة الناتجة عن التفجير). وعليه لا بد من التركيز والدقة أثناء عملية البحث والمعاينة، كما لا بد من أخذ مسحات كعينات من مواقع مختلفة، مع أخذ عينات قياسية للمقارنة (Reno et. al., 2000).

٣ . ٤ . ٢ . ٥ دور الأدلة المادية في كشف الجريمة (فوائد الأدلة المادية)

بشكل عام تقوم الأدلة المادية بدور مهم وبارز في كشف غموض العديد من الجرائم، وإلقاء القبض على مرتكبيها متى ما تم التعامل معها وفق الأسس العلمية السليمة. ولتوضيح تلك الأدوار، نورد أهم فوائد الأدلة المادية فيما يلي :

١- إثبات أن جريمة ما قد وقعت فعلاً أم لا .

٢- تحديد نوع الحادث .

٣- إعطاء معلومات عن ما يعرف بطريقة التنفيذ أو الأسلوب الإجرامي (Modus operandi)، وهي الطريقة أو الأسلوب الإجرامي الذي يتبعه الجاني عند ارتكابه لجرائمه، ويفيد هذا الأسلوب فيما لو تم القبض على الجاني في أحد هذه الجرائم، لعرفت الجرائم التي قد ارتكبها من قبل عن طريق تشابه أسلوبه .

٤- تحديد طريقة وكيفية الدخول والخروج من مسرح الحادث .

٥- حصر دائرة البحث، وكشف ما ينتابها من غموض .

٦- إدانة المتهم أو تبرئته .

٧- تدل على عادات وتقاليد الجاني، وكذلك على حالته الصحية .

٨- تربط الجاني بالمجني عليه .

٩- تربط الجاني بمسرح الحادث .

- ١٠- تربط المجني عليه بمسرح الحادث .
- ١١- توجه المحقق إلى الطريقة السليمة في التحقيق .
- ١٢- تؤدي إلى اعتراف الجاني بجريمته .
- ١٣- تؤيد أو تنفي أقوال أطراف القضية (شهود، مجني عليهم، جناة) .
- ١٤- توضح كيفية ارتكاب الجاني لجريمته .
- ١٥- تؤدي إلى التعرف على الجاني أو المجني عليه .
- ١٦- تشير إلى العدد المحتمل للجناة إن لم يعرف عددهم الحقيقي في بعض الأوقات .
- ١٧- تدل على الأحداث ومجريات الأمور التي وقعت أثناء ارتكاب الجاني لجريمته (قاري، ٢٠٠٤م) .
- ١٨- تساعد في إعادة بناء مسرح الجريمة .

٣ . ٤ . ٣ الأساس العلمي للأدلة المادية

٣ . ٤ . ٣ أسباب تخلف الأدلة المادية في مسرح الحادث

عند ارتكاب الجاني لجريمته ، وأثناء قيامه بتنفيذ أوارها ، لن يستطيع - مهما حرص - أن يتحكم في كل خطوة يخطوها ، وفي كل عامل يطرأ عليه . فهو يمر بحالة عصبية مضطربة لن تمكنه من التفكير والتركيز في كل شيء ، ويتنابه القلق والانفعال والخوف وضيق الوقت وشتات الفكر ، وهذا يوقعه في العديد من الأخطاء ، مما يؤدي إلى تخلف الأدلة المادية في مسرح الجريمة دون اختياره .

كما أن الجاني يفاجأ ببعض الأمور غير المتوقعة ، مثل اضطراره إلى استخدام أداة قاتله ، وارتكابه جريمة قتل لم يكن مخطط لها ، أو اكتشافه من قبل أحد الأشخاص والهجوم عليه للإمساك به ، أو اكتشافه من قبل رجل الأمن ، أو نحو ذلك ، كل تلك الأمور وغيرها من الأمور الطارئة والمعاصرة لارتكاب الجريمة تزيد من توتر الجاني وارتبائه ، وبالتالي تركيزه على موضوع واحد وهو الفرار بنفسه .

إن الوضع بالنسبة له سيئ ومحرج ، لا بد وأن يتخلف عنه بعض الآثار المادية التي قد تقود إليه ، وتثبت ارتكابه لجرمه . فقد تسقط منه بعض الآثار ، وقد يلمس بعض الأجسام فيترك بصماته ، وقد يتعارك مع بعض الأشخاص فيصاب ويسقط بقع من دمه ، ولا بد أن يتحرك في المكان فيترك آثار حذاءه أو قدمه ، وقد يكسر زجاج الأبواب أو الشبابيك سواء في الدخول أو الهروب ، فتتناثر قطع صغيرة من الزجاج وتعلق بملابسه ويحملها معه داخل جيوبه أو شعر رأسه .

«لكل ذلك نجد أن الجاني في كل خطوة يخطوها ، وما من شيء يلمسه ، وما من موقع يتصل به ، إلا وهو تارك - شاء أو لم يشأ وبدون أن يدرك - آثاراً تدل عليه أو تدينه . ومن هذه الآثار بصمات الأصابع ، آثار الأقدام ، شعر أو خيوط من ملابسه . . الخ ، كما أن الأدوات التي يستعملها في جريمته تترك هي الأخرى بصمتها Pattern ، فتظل العلاقة قائمة بين تلك الأدوات وبين الجريمة . وكذلك قد تعلق «قشور الطلاء» - التي تتساقط نتيجة للعنف أو الكسر - بملابس الجاني ، أو بقع دم القتل تلوث ملابس الجاني . . . الخ . وكثيراً ما توصل تلك الآثار إلى التعرف على الجاني ، أي تحقيق شخصيته ، وتؤدي في النهاية إلى أدلة الإثبات» (إبراهيم ، ١٩٨١م ، ص ٦٣) .

٣ . ٤ . ٣ . ٢ دراسات ونظريات في الأدلة المادية

أولاً : نظرية تبادل المواد

ما ورد في الأسطر السابقة مبني في الحقيقة على هذه النظرية التي قدمها العالم الفرنسي إدمند لو كارد عام ١٩١٨م ، والتي مفادها «إذا تلامس شيان ، فلا بد أن يترك أحدهما أثراً على الآخر» (بدر الدين ، ١٣٨٩م ، ص ٥٥) . هذا وقد طور العالم الأمريكي بول كرك هذه النظرية إلى «أنه يستحيل عملياً أن يرتكب المجرم جريمة دون أن يترك أدلة مادية خلفه ، ويحمل أدلة مادية معه» (Deforest, et. al., 1983, P. 149) .

ومن أمثلة الأدلة المادية التي من الممكن أن يتركها الجاني بمسرح الحادث بصماته ، وشعره ، وآثار أقدامه ، وقطع من ملابسه ، أما الأدلة المادية التي من الممكن أن تعلق عليه ، أو يلتقطها

من مسرح الحادث فمن أمثلتها قطع الزجاج ، ونشارة الخشب ، والتراب ، والطلاء . والجدير بالذكر أن تلك الأدلة سواء الملتقطة من مسرح الحادث ، أو المتروكة فيه ، قد يكون بعضها واضحاً للعين المجردة ، وبعضها الآخر غير مرئي بالعين المجردة (خفي) ، مثل البصمات ، والألياف الصغيرة ، ومخلفات المواد المتفجرة ، حيث يتطلب الأمر لإظهارها استخدام بعض الوسائل العلمية المتطورة ، بالإضافة إلى ضرورة البحث عنها بكل دقة وتركيز .

ثانياً : فناء المادة

من الأسس العلمية التي ترقى إلى مرتبة الحقيقة أن المادة لا تفنى ، بل تتحول من صورة إلى أخرى ، مثل من الحالة السائلة إلى الصلبة ، أو إلى الغازية ، والعكس صحيح ، ولكن هذا التحول لا يعني التلاشي والفناء (مراد ، د . ت) .

«ونحن لو استفدنا من هذه الحقيقة العلمية في مجال الجريمة ، لأمكننا أن نحل الكثير من القضايا التي تصادفنا ، وكل ما في الأمر أننا نكون أمام ناتج الحادث ، الذي تخلفت عنه مواد تعرضت تحت ظروف معينة إلى النتيجة التي نراها عليها بعد اكتشاف الحادث وهذه المادة هي التي نعبر عنها بمتحصلات الجريمة ، وحسب إمكاناتنا العلمية نحاول أن نرجع هذه المادة إلى حالتها الأصلية تحت تلك الظروف الميئة التي كانت عليها قبل ارتكاب الجريمة ، ونربط بينها وبين الجزء الذي نزع أو انفصلت عنه ، وهنا تكمن الصعوبة» (الردايدة ، ٢٠٠٥م ، ص ١١٢) .

ثالثاً : هل تتفق الأدلة المادية الموجودة في مسرح الحادث مع الوقائع والأحداث

لا بد من إيجاد تفسير منطقي للأدلة المادية المعثور عليها بمسرح الحادث ، والتفسير المنطقي الوحيد هو اتفاق تلك الأدلة مع الوقائع والمعلومات المستقاة عن الحادث . أمّا خلاف ذلك فيشير إلى وجود حلقة مفقودة من صحة ما حدث . بمعنى آخر : الأدلة المادية تشير دائماً إلى الحق والصدق متى ما تم التعامل معها وفق الأسس الصحيحة ، وبالتالي إذا كان هناك شك فليكن في المعلومات والوقائع التي تم الحصول عليها ، وليس فيما تشير إليه الأدلة . ولتوضيح ذلك أكثر ، تُقدّم في العديد من القضايا بعض الأسلحة النارية على أساس أنها هي الأسلحة المستخدمة في الجريمة ، إلا أنه بفحصها ومقارنتها مع المقاذيف النارية المستخرجة من جثث

الضحايا، أو مع الظروف الفارغة الموجودة في مسرح الحادث يتضح عكس ذلك (عدم استخدامها)، وباستمرار التحقيق تظهر الأسلحة المستخدمة فعلاً، والتي قد تم إخفاؤها لأهداف معينة، كعدم تصريحها، أو عدم الرغبة في إشراك أصحابها في القضية.

رابعاً : علاقة قوة وضعف الدليل بمسرح الحادث

كلما قرب الأثر من مسرح الحادث كلما ازدادت قيمته، والعكس صحيح. فمثلاً وجود بقعة دم تعود للمتهم بجوار المسجد الموجود في حي المقتول ليس بنفس قوة وجود بقعة من دم المتهم على ملابس المقتول. كما أن قوة وجود بصمات المتهم في خارج المنزل ليس كقوة وجودها في مكتب المتوفى، ولا بقوة وجودها على جسم المتوفى.

خامساً : نظرية الربط (العلاقة الرباعية)

نظرية الربط الرباعية هي عبارة عن التداخل والترابط بين مسرح الحادث، والمجني عليه، والمتهم، والأدلة المادية. إن عملية فهم هذا التداخل بين تلك العناصر يوفر مرشداً لتحديد أماكن وجود الأدلة، والتعرف عليها من أجل تحقيق عملية الترابط. نظرياً إذا تحققت عملية الترابط بين عنصرين أو أكثر من العناصر السابقة (مسرح الحادث، المجني عليه، المتهم، الأدلة المادية)، فإن حل القضية سيكون وارداً. وكلما زادت عمليات الترابط كلما زادت عملية النجاح في حل غموض القضية (Lee et. al., 2001).

سادساً : دراسة وتحليل الآثار المادية

يعتقد العديد من المحققين أن أي دليل مادي يمكن إرجاعه إلى شخص، أو مكان، أو شيء محدد بذاته، فيتوقعون أن شعرة صغيرة، أو قطعة نسيج حمراء لا بد من ربطها مع مصدر محدد بذاته. وهذا بشكل عام اعتقاد خاطئ. فهناك قليل من الأدلة المادية التي ينطبق عليها ذلك، أي يمكن إرجاعها إلى شيء محدد بذاته، أي أنها ذات دلالة فردية أو محددة (Individual characteristics)، ومثال ذلك المقاذيف النارية، والبصمات، وآثار الآلات. أمّا الغالبية من الأدلة المادية فيمكن إرجاعها إلى مصدر عام، أي يستدل بها على مجموعة من الأشخاص أو الأشياء (Sevensson, et. al., 1982). أي أنها ذات دلالة عامة (Class)

(characteristics)، مع الأخذ في الاعتبار أن بعضها قد يتحول إلى دليل مادي ذي دلالة فردية عن طريق إجراء المزيد من الفحوصات، ومثال ذلك قد يتم العثور على ظرف فارغ في مسرح حادث تفجير إرهابي، وعن طريقه يتم التعرف على نوع السلاح وعياره (ويدخل تحت ذلك مجموعة من الأسلحة)، إلا أنه لو تم ضبط متهمين، ووجد مجموعة من الأسلحة ذات النوع والعيار المحدد، فإنه بالإمكان تحديد أحدها بذاته من ضمن تلك المجموعة.

وعليه فإن دراسة تحليل الآثار المادية تمر بمرحلتين: المرحلة الأولى تعرف بالمرحلة العامة، وتهدف إلى تعريف هوية الأثر وإرجاعه إلى مجموعته، أو مصدره من خلال الصفات، أو المميزات العامة (النوعية) له. والمرحلة الثانية تعرف بالمرحلة الخاصة، وتهدف إلى تحديد مصدره الفردي الذاتي من خلال الصفات والمميزات الفردية (الذاتية) له، وتعتبر هذه المرحلة من أصعب مراحل العمل الجنائي الفني لتعقيدها العلمية والتقنية التي تتطلب كوادر بشرية على درجة عالية من المعرفة والخبرة، ومواكبة التطورات والمستجدات العلمية في هذا المجال (الأصم، ٢٠٠٥م).

٣ . ٤ . ٣ . الأسس العلمية والقيمة الإثباتية للدليل

مما سبق اتضح لنا الأسس العلمية للدليل المادي، ونضيف عليها أن قيمة الدليل المادي وقوته الإثباتية قد تتركز في مادته المكونة له، مثل دم، أو مادة مخدرة، أو طلاء، أو في شكله، مثل البصمات، وآثار الأقدام، أو في لونه، مثل تشابه الطلاء الموجود على ملابس المدهوس مع طلاء سيارة المتهم، أو في مكان العثور عليه كوجود السلاح الناري في يد المتهم، أو العثور على السلاح الناري بعيداً عن متناول المتوفى، مما يشير إلى استبعاد الوفاة الانتحارية. وهذا يشير إلى تعدد احتمالات الفوائد المستقاة من الدليل، مما يزيد من قوته الإثباتية.

إن الأسس العلمية للدليل المادي بعد التطور العلمي في مجال علوم الأدلة الجنائية قد زرعت نوعاً من الثقة والارتياح لدى جهات التحقيق والقضاء، فخلقت لديهم حالة من الاقتناع اليقيني بأهمية الأدلة وقيمتها الإثباتية. «إن الأدلة المادية طريقة وأسلوب للإثبات، يعلو في شأنه، ويسمو في قيمته على نظائره من الأدلة الأخرى، وبالتالي فهو يحتل مركز الصدارة في الإثبات الجنائي» (أبو القاسم، ١٤١٤هـ، ص ٢٥٧).

٣ . ٤ . ٤ . البحث والتعامل مع الأدلة المادية

٣ . ٤ . ٤ . طرق البحث عن الأدلة المادية

من المسلمات أنه لن يستفاد من الأدلة المادية، ما لم يتم الحصول عليها، ولن يتم الحصول عليها، ما لم يتم تحديد مواقعها، وهذا يقودنا إلى أهمية تحديد مواقع الأدلة المادية في مسارح الحوادث، وخاصة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، التي تتميز غالبية الأدلة المادية فيها بصغرها واختفائها. وقد سبق أن اشرنا إلى أن الأدلة المادية نوعان، النوع الأول: أدلة مادية ظاهرة يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وأمثلتها الأسلحة النارية، والظروف الفارغة، والأسلاك الكهربائية، والبطاريات، والمقاذيف النارية، والنوع الثاني: أدلة مادية خفية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، ومن أمثلتها، البصمات، وبقايا المواد المتفجرة، والبقع الدموية الضئيلة جداً. وكلا النوعين يتطلبان اتباع طرق بحث دقيقة تضمن تحديد مواقعها للحصول عليها، وإن كان النوع الأول أقل صعوبة وتعقيداً من النوع الثاني.

إن إجراءات جمع الأدلة تعدهي التحقيق بمعناه الضيق، حيث تهدف إلى البحث عن الحقيقة بشأن ثبوت التهمة على المتهم من عدمه، ومن إجراءات جمع الأدلة ندب الخبراء، والانتقال للمعاينة، والتفتيش، وضبط الأشياء المتعلقة بالجريمة، والتصرف فيها، وسماع الشهود، والاستجواب، والمواجهة (أبو الروس، ١٩٨٩م). وما نريد أن نركز عليه هنا هو كيفية البحث عن الأدلة المادية كعملية الهدف منها تحديد جميع الأدلة المادية ذات المعنى، والأهمية في الوصول إلى الحقيقة في قضية معينة.

إن عملية الكشف عن الأدلة المادية، وتحديدتها، وجمعها تقع على عاتق المحقق، وله أن يستعين بمن يشاء من خبراء الأدلة الجنائية، كما أن كلاً من المحقق والخبير يحتاج إلى درجة عالية من الخبرة والتدريب حول التعامل مع الأدلة المادية، مع الأخذ في الاعتبار أن عملية تحديد جميع الأدلة في قضية ما لن تتحقق عن طريق البحث العشوائي، الذي لا يخلو من ترك، ونسيان، وعدم ملاحظة بعض الأدلة المادية، وإنما يتحقق عن طريق اتباع إحدى الطرق المتعارف عليها، والتي تضمن تغطية جميع محتويات مسرح الحادث بكل دقة وإتقان. ونورد أهم تلك الطرق فيما يلي: (Swanson, et. al., 1981)

أولاً : الطريقة الحلزونية

يتم في هذه الطريقة أخذ نقطة بداية على أقصى حافة من مسرح الحادث ، ومن ثم تتم الحركة والبحث دائرياً مع تضيق قطر الدائرة تدريجياً ، حتى يتم الوصول إلى وسط مسرح الحادث . وتستخدم هذه الطريقة غالباً في مسارح الحوادث المكشوفة . ويمكن استخدامها بالعكس ، أي يتم البدء من نقطة المركز إلى الخارج ، إلا أنه يجب التوضيح بأن هذه الطريقة لها مساوئ جانبية ، منها احتمال طمس بعض الأدلة عند الدخول إلى المركز .

ثانياً : الطريقة المخططة

وتستخدم غالباً في مسارح الحوادث التي لها حدود قائمة ، وفيها يأخذ الشخص المختص نقطة بداية عند أحد الأركان (سواء كانت الأركان الطولية أو العرضية) ، ومن تلك النقطة تبدأ الانطلاقة على خط مستقيم مع البحث والتدقيق ، حتى يتم الوصول إلى الحد المقابل ، ومن ثم تؤخذ لفة صغيرة ، حتى يكون الاتجاه ناحية منطقة البداية ويواصل البحث في خط مستقيم وموازي للخط السابق ، وهكذا حتى يتم مسح جميع مسرح الحادث بكامله .

ثالثاً : الطريقة الشبكية

هذه الطريقة هي نفس الطريقة السابقة ، يضاف إليها إعادة البحث في الاتجاه الآخر ، فإذا كانت الطريقة المخططة اختيار لها الاتجاه الطولي ، فيضاف إليها البحث في الاتجاه العرضي ، وإذا كانت الطريقة المخططة قد اختير لها الاتجاه العرضي ، يضاف إليها البحث في الاتجاه الطولي . وهذه الطريقة رغم استهلاكها لمزيد من الوقت والجهد ، إلا أنها تتيح الفرصة للتدقيق بوجه أكمل ، وتضمن تغطية أي دليل مادي قد غفل عنه أثناء البحث بالطريقة الأولى .

رابعاً : طريقة تقسيم مسرح الحادث إلى مناطق (الطريقة المشتركة)

غالباً تستخدم هذه الطريقة في مسارح الحوادث الكبيرة المكشوفة ، وفيها يتم تقسيم مسرح الحادث إلى أربع مقاطع (مربعات) أو أكثر ، ويتم البحث في كل منها باتباع أي طريقة من الطرق سابقة الذكر . وتعتبر هذه الطريقة من أنجح الطرق في معاينة مسارح حوادث التفجيرات

الكبيرة، حيث قد قادت إلى نتائج ممتازة في معاينة مسرح حادث تفجير الخبر عام ١٩٩٦م في المملكة العربية السعودية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن تلك الطرق تعتبر نماذج مهمة، يجب تطبيقها للبحث عن الأدلة المادية، إلا أنه يجب أن يرافقها مراعاة بعض النقاط المهمة، من أجل التأكد من تحديد الأدلة المادية، وضمان عدم إغفال أي منها، ونورد أهم تلك النقاط فيما يلي:

١- يجب التذكر دائماً بأن مجرد النظر لا يكفي للبحث عن الأدلة، بل لابد من النظر المصحوب بأهداف، والمبني على خطط معينة (Inman, and Rudin, 2001).

٢- من القواعد العامة في البحث عن الأدلة وجمعها عدم إهمال أي شيء من المحتمل أن يكون ذا فائدة (Lee et. al., 2001).

٣- من المفروض أن يقوم بعملية البحث شخصان في آن واحد على الأقل.

٤- توافر أدوات البحث عن الأدلة المادية لاستخدامها عند الحاجة، ومنها وسائل الإضاءة، وأدوات القطع والقص، وأدوات الحفر، والاختبارات الكيميائية المبدئية، مثل اختبارات الدم من عدمه.

٥- ضرورة مواكبة تطور الأساليب العلمية الحديثة، واستخدامها في البحث عن الأدلة المادية، ومن أمثلتها، أشعة الليزر، والأشعة فوق البنفسجية، والأشعة السينية، وكاميرات الإضاءة ذات الألوان المختلفة (Criminalities light-Imaging Unit (CLU) التي تقوم بدور مهم في الكشف عن سوائل الجسم في مسرح الحادث، وتحديد مواقعها (Without a Trace? Advances in Detecting Trace) (NIJ (2003). Evidence [Electronic version]. Journal of NIU, 249).

٣ . ٤ . ٤ . ٢ القواعد العامة للتعامل مع الأدلة المادية

هناك قواعد عامة يجب دائماً أخذها في الحسبان عند التعامل مع الأدلة المادية في مسرح الحادث، من أهمها:

١- يجب التذكر أن الأدلة المادية إذا لم يتم التعرف عليها، فلن يتم التمكن من جمعها، وإذا لم يتم جمعها، فلن يتم التمكن من فحصها، وإذا لم يتم فحصها، فلن يتم التمكن من تفسير نتائجها (Inman and Rudin, 2001)، أي أن الهدف المنشود منها لم يتحقق.

٢- ضرورة التعامل مع الدليل كما وجد «على وضعه الطبيعي»، دون تغيير، إلا في الحالات القصوى جداً، فلو وجدت بقعة دماء على صخر من السهل حملة، يفضل رفع ذلك الصخر كاملاً، أمّا إذا كان هناك استحالة في حملة، فترفع البقعة الدموية وحدها.

٣- التعامل مع الآثار المادية يتطلب السرعة غير المخلة، لأن الأدلة المادية كلما تركت في مسرح الحادث لفترة طويلة، أصبحت عرضة للتلف والتعفن والعبث، سواء عن قصد أو عن غير قصد.

٤- حفاظاً على صحة المتعامل مع الأدلة المادية، وعلى قيمة الدليل المادي في نفس الوقت، لابد من استخدام قفازات في الأيدي، وكمامات طبية عند الحاجة، وخوذ وحبال ربط عند معاينة الأبنية المتأثرة من التفجيرات الإرهابية، مع أخذ احتياطات الأمان عند التعامل مع المتفجرات أو الأسلحة.

٥- قبل التعامل مع الأدلة المادية لابد من توثيقها بالطرق العلمية المتعارف عليها، ومن أهمها الوصف، والتصوير الفوتوغرافي، والتصوير بالفيديو، والرسم الكروكي، وسوف نتكلم عن تلك الطرق لاحقاً.

٦- يجب أن تكون العينات المرفوعة للفحص كافية، لأنه من الصعب، إن لم يكن من المستحيل، العودة إلى مسرح الحادث بعد تسليمه للحصول على عينات إضافية.

٧- يجب عدم الخلط بين الأدلة المادية المرفوعة من مسرح الحادث، بل يجب رفع كل دليل مادي وحده، ويجب تحريزه وحده، حتى لو كان من النوع نفسه، كالمظاريف الفارغة، والمقاذيف النارية.

٨- يجب عدم تلويث الأدلة المادية بأي مواد أخرى .

٩- يجب أن تكون الأدوات المستخدمة لرفع ، أو جمع الأدلة ، أو تحريزها صالحة ، ونظيفة جداً .

١٠- المحافظة على الأدلة المادية من التعفن بأي شكل من الأشكال .

١١- يجب أن لا تسلم الأدلة المادية منذ رفعها حتى تسليمها للفحص وعودتها للجهات المختصة إلاّ لأشخاص معروفين ، وموثوق بهم ، ويتم الاستلام والتسليم تحت التوقيع ، حتى تصبح سلسلة الاستلام والتسليم متصلة دون فقد أي حلقة من حلقاتها ؛ لأن فقد أي حلقة من حلقاتها قد يؤدي إلى الطعن فيها ، وبطلانها في المحاكم .

٣ . ٤ . ٤ . ٣ طرق رفع الأدلة المادية

هناك مجموعة من الطرق لرفع الأدلة المادية من مسرح الحادث ، يعتمد اختيار أي منها على عدة عوامل ، مثل موقع الدليل ، وطبيعته ، وحالته التي وجد عليها ، ومدى ارتباطه بأدلة مادية أخرى ، وتأثره بأي عوامل أخرى . ويرجع اختيار الطريقة المثلى لرفع الدليل المادي إلى الخبير المختص الذي يقوم بتقويم الوضع كاملاً ، وأخذ القرار المناسب ، ومن أهم تلك الطرق ما يلي :

١ - طريقة رفع الأدلة المادية الظاهرة

في هذه الحالة يتم رفع المواد كبيرة الحجم يدوياً ، مع أخذ الحذر من عدم تغيير طبيعتها ، ومن ثم وضعها في الأحرار المناسبة . والمواد صغيرة الحجم مثل الشعر والألياف والأوراق ونحوها يتم التقاطها بملاقط خاصة ، ووضعها في أحرار مناسبة ، أمّا المواد السائلة فيتم رفعها بواسطة حقنة نظيفة ، أو أنبوب ماص ، ووضعها داخل أنبوب زجاجي ، أو علبة معدنية نظيفة .

٢ - طريقة رفع الأدلة المادية الخفية

في هذه الطريقة يتم أولاً استخدام الطريقة العلمية اللازمة لإظهار تلك الأدلة ، ومن ثم

يتم رفعها بالطريقة المناسبة ، ومثال ذلك إظهار البصمات ببعض المواد الكيميائية أو الأشعة ، ثم رفعها بالتصوير الفوتوغرافي أو الأشرطة اللاصقة .

٣ - طريقة الرفع باستخدام أسلوب علمي خاص

في هذه الحالة الدليل المادي ظاهراً لا يحتاج إلى طريقة علمية لإظهاره ، وإنما يتطلب الأمر طريقة علمية خاصة تمكن من رفعه بكل سهولة ، ومثال ذلك استخدام القوالب الجبسية لرفع آثار الأقدام أو العجلات .

٤ - طريقة الرفع بالأشرطة اللاصقة

يتم وضع الشريط اللاصق على المنطقة المتوقع وجود أدلة مادية صغيرة فيها قد تفيد التحقيق ، ويتم ضغطه على تلك المنطقة ورفع حتى تصبح المنطقة اللاصقة فيه مشبعة بالترسبات ، ومن ثم يفضل وضعه على سطح صلب نظيف ، وتستخدم هذه الطريقة كطريقة مساندة لطريقة أخرى ، كأن يتم جمع أو التقاط الأدلة الواضحة ، ومن ثم يتبعها استخدام هذه الطريقة .

٥ - طريقة الرفع بواسطة الشفط

في بعض الأحيان تكون العينات على شكل ذرات صغيرة من الصعب الوصول إلى موقعها ، مثل وجود بعض الذرات الصغيرة أسفل مقاعد المركبات . في مثل هذه الحالة ، يتم اللجوء إلى طريقة الشفط ، وتوجد أدوات شفط مصممة لهذا الغرض من السهل حملها واستخدامها .

٣ . ٤ . ٤ . ٤ تحريز وإرسال الأدلة المادية للفحص

الأدلة المادية يجب تحريزها وفقاً للأسس العلمية المتعارف عليها ، لما لذلك من دور فعال في قيمة النتائج الفحضية لتلك الأدلة ، والحقيقة أن لكل دليل وضعه وطبيعته الخاصة به ، التي بناء عليها يتم اختيار الطريقة المناسبة لتحريزه بما يحقق أكبر قدر ممكن من سلامته ، ونتائج فحصه المرجوة . فبعض الأدلة قد يتطلب الأمر تجفيفها ثم تحريزها في صندوق معين ، أو

مظاريف ورقية، ومثال ذلك وجود بقعة دماء رطبة على ملابس، مع ملاحظة أن التجفيف يجب أن يتم في الهواء بعيداً عن ضوء الشمس المباشر، وبدون أي مصدر حراري مثل مجفف الشعر (الأصم، ٢٠٠٥م). والبعض قد يتطلب الأمر تحريزه في أنابيب، أو قوارير زجاجية، مثل الأدلة المادية السائلة، والبعض يحرز داخل أكياس بلاستيكية، مثل قطع الزجاج، أو عينات التربة أو نحوها، والبعض يتطلب الأمر تثبيته داخل صندوق خاص حتى لا يسمح له بالحركة، مثل الأسلحة النارية الكبيرة، وهكذا لكل دليل مادي وضعه الخاص به الذي يضمن سلامته ليستفاد منه كدليل مادي. وبشكل عام يجب اتباع النقاط الرئيسة التالية عند تحريز أي دليل مادي :

- ١- يجب أن تكون الأحراز نظيفة، ومحكمة، وغير قابلة للكسر.
- ٢- عدم تحريز أكثر من دليل واحد داخل الحرز الواحد.
- ٣- اختيار الحرز المناسب مع وضع، وحجم، ونوع الدليل المادي.
- ٤- الأدلة المادية ذات الطبيعة الخطرة، مثل السلاح والمتفجرات يجب التأكد من تأمينها قبل تحريزها.
- ٥- ضرورة المحافظة على وضع الدليل، وطبيعته داخل الحرز، بما يضمن وصوله إلى الجهة المرسل إليها دون إحداث تغيير فيه.
- ٦- إحكام إغلاق الأحراز، وختمها بالشمع الأحمر أو الرصاص، ووضع الختم الرسمي الخاص بالجهة المرسلة.
- ٧- كتابة البيانات على الحرز؛ شريطة أن لا يكون لها أي تأثير على محتواه بأي شكل من الأشكال، ومن أهم تلك البيانات نوع القضية، ورقمها، وتاريخها، ونوع الدليل ووضعها، وتاريخ رفعه وتحريزه، واسم من قام بالتحريز، وتوقيعه، والجهة المرسلة، والجهة المرسل إليها.
- ٨- يرفق مع الحرز مذكرة يوضح فيها كافة المعلومات اللازمة عن القضية وملابساتها، وعن العينة المرفوعة ووصفها، كما يوضح فيها المطلوب بكل دقة ووضوح، حتى

يتمكن الخبير المختص من تحقيق المطلوب مباشرة وتوضيحه ، فكلما كان المطلوب واضحاً ، كلما كانت نتائج الفحص واضحة ودقيقة ومفيدة في الوقت نفسه .

٣ . ٤ . ٤ . ٥ الاحتياطات اللازمة عند إرسال الأدلة المادية وفحصها

القاعدة العامة التي يجب الالتزام بها عند إرسال الأدلة المادية للفحص هي : ضرورة اتخاذ كل ما من شأنه المحافظة على سلامة ، ووضع ، وطبيعة الدليل من أي مؤثرات خارجية أياً كان نوعها . وعليه يفضل إرسال الحرز مع شخص معروف بموجب خطاب وسند ، لكي يقوم بتسليمه للجهة المرسل إليها بموجب سند استلام وتسليم ، مع أخذ الحيطه والحذر عند نقل ، أو تحميل الإحراز من منطقة إلى أخرى . وفي حالة استحالة ندب شخص معين لتوصيل الحرز ، فإنه يمكن إرسال الحرز عن طريق البريد ، وفي هذه الحالة يتم إرساله عن طريق البريد السريع المسجل ، بحيث يتم تسليمه رسمياً ، مع توضيح أهميته كدليل مادي يحتاج إلى اهتمام خاص عند نقله وتحميله وتنزيله وتسليمه للجهة المرسل إليها بموجب سند استلام رسمي .

وعند وصول الحرز إلى الشخص المختص بفحصه ، فيجب عليه قبل كل شيء فحص الحرز من الخارج ، ووصفه ، وتدوين المعلومات المدونة عليه ، وملاحظة أي تغييرات على وضعه ، كمحاولة فتح أو نحوها ، فإذا كان وضعه غير طبيعي فعليه تصويره ، وكتابة محضر بما لاحظته عليه ، وإعادته إلى الجهة المرسله بموجب خطاب موضح فيه أسباب إعادته ، أمّا إذا كان وضعه طبيعياً ، فيقوم بفتحه ، ووصف ما تم العثور عليه بداخله ، مع تصويره ، وتسجيل تاريخ ووقت فتحه ، ومطابقته مع المعلومات المسجلة على الحرز ، فإذا كان هناك اختلاف يجب توثيقه بالتصوير ، وكتابة محضر بذلك ، وإعادته بنفس الطريقة السابقة . أمّا إذا كانت المعلومات متطابقة ، فيجب استكمال فحصه مع استخدام نماذج خاصة لتسجيل المعلومات الخاصة بفحص الدليل ، يُوثق بها كل ما تم القيام به ، مع مراعاة ضرورة إعادة الجزئية التي لم تستخدم من الدليل في الفحص إلى الجهة المرسله مع نتائج الفحص المعدة في التقارير اللازمة .

باختصار ، يمكن أن نشير هنا ، وبكل تأكيد ، إلى أن الأدلة المادية التي لم يتم التعرف أو المحافظة عليها بالصورة الصحيحة ، أو توثيقها ، أو رفعها ، أو إرسالها ، أو فحصها ، بالصورة المطلوبة ، فإنها لن تتماشى مع المتطلبات والأصول القانونية والعلمية ، وبالتالي لن يؤخذ بها

في المحاكم، ولن تنفيذ التحقيقات الجنائية في الوصول إلى الحقيقة، وخير مثال على ذلك ما حدث للأدلة المادية من عبث في حادث تفجير رئيس الوزراء اللبناني السابق رفيق الحريري في ١٤ شباط ٢٠٠٥م، كما أشار إلى ذلك تقرير لجنة تقصي الحقائق (إمام، ٢٠٠٥).

٣ . ٥ معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

تعتبر المعاينة من إجراءات التحقيق الأولية، التي لا بد من القيام بها للوصول إلى معرفة الحقيقة قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ هَمَّتْ بِهِ وَهَمَّ بِهَا لَوْلَا أَنْ رَأَى بُرْهَانَ رَبِّهِ كَذَلِكَ لَنَصْرَفَ عَنْهُ السُّوءَ وَالْفَحْشَاءَ إِنَّهُ مِنْ عِبَادِنَا الْمُخْلَصِينَ ﴿٢٤﴾ وَأَسْتَبَقَا الْبَابَ وَقَدَّتْ قَمِيصَهُ مِنْ دُبُرٍ وَأَلْفَيَا سَيِّدَهَا لَدَا الْبَابِ قَالَتْ مَا جَزَاءُ مَنْ أَرَادَ بِأَهْلِكَ سُوءًا إِلَّا أَنْ يُسْجَنَ أَوْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴿٢٥﴾ قَالَ هِيَ رَأَوْدَتُنِي عَنْ نَفْسِي وَشَهِدَ شَاهِدٌ مِّنْ أَهْلِهَا إِنْ كَانَ قَمِيصُهُ قُدًّا مِنْ قَبْلِ فَصَدَقَتْ وَهُوَ مِنَ الْكَاذِبِينَ ﴿٢٦﴾ وَإِنْ كَانَ قَمِيصُهُ قُدًّا مِنْ دُبُرٍ فَكَذَبَتْ وَهُوَ مِنَ الصَّادِقِينَ ﴿٢٧﴾ فَلَمَّا رَأَى قَمِيصَهُ قُدًّا مِنْ دُبُرٍ قَالَ إِنَّهُ مِنْ كَيْدِكُنَّ إِنَّ كَيْدَكُنَّ عَظِيمٌ ﴿٢٨﴾ (سورة يوسف)، في هذه الآية إشارة إلى أنه تم الاعتماد على المعاينة في تبرئة يوسف عليه السلام، وذلك بفحص الملابس، وتحديد التمزيق من الخلف. وعليه فإن الأمر يتطلب الاهتمام بالمعاينة، والتركيز على القيام بها وفق الأسس العلمية السليمة، لضمان نجاحها في تحقيق المطلوب من القيام بها. وفيما يلي سنتعرف على المعاينة، وأهدافها وطرق إثباتها، وقواعدها، وأخطائها الشائعة، ثم سنلقي الضوء على كيفية إجرائها في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.

٣ . ٥ . ١ تعريف المعاينة، وأهدافها، وطرق إثباتها

٣ . ٥ . ١ . ١ تعريف المعاينة

عرفت المعاينة بأنها: «هي عبارة عن إثبات مادي للحالة التي عليها شيء أو مكان أو شخص، بواسطة المشاهدة، أو الفحص المباشر بالحواس، والإدراك من يقوم مباشرة بالإجراء، وذلك بهدف جمع الآثار المادية التي تدل على وقوع الجريمة، وتحديد مرتكبها، وبيان حالته النفسية والعقلية، أو كشف حقيقة الشيء المتنازع عليه من المسائل المدنية» (عنب، ١٤١١هـ، ص ٢٣).

وعرفت بأنها «هي الإجراءات التي تتخذ بواسطة الفنيين في محل الحادث سواء عن طريق وصفه، أو تصويره، أو رسمه، ورفع الآثار المادية منه كأثار البصمات، وآثار الدم والشعر والزجاج» (الشواربي، ٢٠٠٣م، ص ٢٣٠).

كما عرفت المعاينة بأنها «ذلك الفحص الدقيق والمتأنى لمكان الحادث، وما يتصل به من أشياء وأشخاص، يجريه المحقق أو أحد مساعديه، أو الخبراء بقصد جمع الأدلة، وإثبات حالة كل من مكان الجريمة، وشخص المتهم، والمجني عليه، والأشياء التي لها علاقة بجريمة وقعت» (الردادي، ٢٠٠٠م، ص ١٤).

ويرى الباحث أنه يمكن تعريف المعاينة بأنها: عبارة عن الإجراءات التي تتبع بكل دقة وكمال للتعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته، وما يرتبط به أو بها، وتوثيقها، وربطها بعضها مع بعض، وتفسيرها لإعطاء فكرة شاملة عن كيفية وقوع الحادث، وتحديد مرتكبيه، وكشف ما ينتابه من غموض.

٣ . ٥ . ١ . ٢ أهداف المعاينة

تهدف المعاينة بشكل عام إلى فحص الأشياء، والأماكن، والأشخاص للبحث عن الأدلة المادية في سبيل الوصول إلى ما يلي (البقمي، والتمهي، د.ت):

١ - معرفة وقوع الفعل الإجرامي من عدمه، مثال: بلغ أحد المواطنين عن وجود بقع حمراء تتساقط من خشبية سقف منزله الذي لا زال تحت الإنشاء، مع شم رائحة عفنة قوية، وذلك بعد مرور عدة أيام على اختفاء العمال المسؤولين عن العمل في المنزل، وبالانتقال للموقع والمعاينة بعد فك الأخشاب وتكسير الصبة، اتضح أن العمال قد قاموا بالصب على قطة صغيرة، وهنا على الرغم من الاعتقاد الذي كان سائداً عند الجميع من أن الحادث جنائياً إلا أن المعاينة أثبتت عدم وجود جريمة في الأصل.

٢ - معرفة نوع الجريمة .

٣ - معرفة الدوافع وراء ارتكاب الجريمة .

٤- تحديد وقت وقوع الحادث ، وذلك عن طريق وجود محتويات الرسائل في صندوق البريد ، أو عن طريق التاريخ المدون على الجرائد ، أو عن طريق توقف بعض الساعات نتيجة الانفجار أو الحريق أو نحو ذلك .

٥- تحديد نوع الأداة المستخدمة في الجريمة .

٦- معرفة الأسلوب الإجرامي ، كأن تتم طريقة التفجير وفق طريقة مميزة ، ومتكررة في عدد من الحوادث .

٧- معرفة الموقع الفعلي للجريمة .

٨- معرفة العدد التقريبي للجناة ، بل عددهم الفعلي أحياناً ، كما لو عثر على آثار أقدامهم واضحة على تربة رملية عند دخولهم مسرح الحادث ، أو نزولهم من السيارة .

٩- جمع معلومات عن شخصية الجاني ، ومدى مهارته ، ومهنته ، وعاداته ، وأي عيوب بجسمه ، بل أحياناً تحديد ذاتية الجاني كما هو الحال في العثر على بصماته ، أو تحديد الحمض النووي له عن طريق إحدى العينات التي تم العثور عليها بمسرح الحادث مثل دمه ، وعرقه ، وبصيلة شعره .

١٠- معرفة كيفية وقوع الحادث بشكل عام .

١١- جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات المفيدة في التحقيق .

١٢- إعطاء صورة واضحة وكاملة لمسرح الحادث ، بحيث يظهر للغير كما يظهر للشخص المعين ، فيفهمه ويتصوره الرئيس ، والقاضي ، والمدعي العام وغيرهم .

مما سبق ذكره أعلاه يتضح لنا أهمية المعاينة وما تدل عليه من أمور ، لو تحققت لكشف عن غموض العديد من الجرائم ، ولتمّ تحديد مرتكبيها ، وتقديمهم للعدالة . إن تحقق تلك الأمور يتوقف على الشخص المعين وخبرته ، ومدى جديته في القيام بعمله بكل دقة وإتقان .

٣ . ١ . ٥ . ٣ طرق إثبات المعاينة

من الضروري توثيق مسرح الحادث لتوضيح موقعه وشكله العام ، كما أن الأدلة المادية

الموجودة فيه ، وما يرتبط بها ، لا بد من توثيقها لتوضيح موقعها ، وحالتها التي وجدت عليها ، ونوعها ، ومدى علاقتها وترابطها بعضها مع البعض . ويتم القيام بتلك الإجراءات التوثيقية لإثبات مسرح الحادث ومحتوياته كما وجد عليه ، حتى يتمكن أي شخص لم ينتقل إلى مسرح الحادث ، كالقضاة والمسؤولين ، من رؤية الأشياء ، وتصوير حجمها ووضعها الطبيعي . كما أنها تمكن من مراجعة القضية وتصورها ، وما تحويه من أدلة ، ولو بعد وقت طويل . ومن أهم الطرق المتبعة لإثبات معاينة مسارح الحوادث ، الوصف بالكتابة ، والتصوير بأنواعه ، والرسم التخطيطي ، والتسجيل الصوتي ، والتسجيل بالحاسب الآلي .

أولاً : الوصف بالكتابة

طريقة الوصف بالكتابة من أقدم وأهم الطرق المتبعة لتوثيق مسرح الحادث ومحتوياته ، ولا تزال كذلك في الوقت الحاضر ، فهي سهلة التنفيذ ، عظيمة الفائدة ، ترسخ المعلومات في ذهن المحقق ، وتذكره بجميع الإجراءات التي قام بها منذ تلقي البلاغ حتى الوصول إلى النتيجة النهائية في القضية .

من الصعب حصر كل ما يجب أن يتم توثيقه بالكتابة ، إلا أنه يمكن ذكر بعض الأشياء الرئيسة التي لا بد من التطرق لها عند القيام بعملية الوصف بالكتابة ، وهي ((Fisher, et. al., 1987):

- ١- وقت وتاريخ البلاغ .
- ٢- نوع الجريمة .
- ٣- تحديد موقع الحادث ، مع وصف المنطقة بشكل عام .
- ٤- وصف مختصر للجريمة ، أو الأحداث التي دعت للتحقيق .
- ٥- اسم الشخص الذي طلب إجراء التحقيق في القضية .
- ٦- أسماء المحققين ، والشهود ، والخبراء ، والمجني عليه أو عليهم .
- ٧- حالة الطقس ، والإضاءة وقت المعاينة .
- ٨- وصف موقع الحادث ، وما يحيط به من مبانٍ وشوارع ونحوها .

٩- وصف لموقع الحادث من الخارج ومن الداخل بما في ذلك أسماء الساكنين ، وعدد الغرف والأبواب والشبابيك .

١٠- تحديد مواقع الأدلة المادية ووصفها ، وذكر أسماء الأشخاص الذين قاموا بالتعامل معها .

١١- وقت وتاريخ الانتهاء من المعاينة .

باختصار لابد من تذكر القاعدة الذهبية الخاصة بما يجب أن يتم توثيقه بالكتابة ، ومفادها : وصف وكتابة كل ما له علاقة بالحادث منذ تلقي البلاغ حتى الانتهاء من القضية ، مع مراعاة الأسلوب السهل المفهوم ، وتجنب الألفاظ الغامضة ، أو الخط غير الواضح .

ثانياً : التصوير

هناك نوعان رئيسان لعملية التصوير ، كطريقة من طرق توثيق مسرح الحادث ومحتوياته ، وهي التصوير الفوتوغرافي ، والتصوير بالفيديو .

١ - التصوير الفوتوغرافي

من أهم طرق توثيق مسرح الحادث ومحتوياته ، يتم فيه تسجيل مسرح الحادث ومحتوياته بواسطة آلة التصوير بحيث تظهر الشيء المراد تصويره كما هو على الطبيعة ، بأمانة تامة دون أي زيادة أو نقصان ، وللتصوير الفوتوغرافي فوائد جمّة ، نذكر منها ما يلي :

أ- يعطي صور دائمة للأشياء يمكن الرجوع إليها في أي وقت من الأوقات .

ب- ينقل مسرح الحادث وما يحتويه من أدلة مادية للقضاة والمسؤولين في أماكن وجودهم ، بحيث يُسهّل عليهم تصوّر الوضع الذي كان عليه مسرح الحادث .

ج- يؤيد أقوال المحقق والشهود .

د- يساعد على استعادة الذاكرة .

هـ- يوضح العلاقة بين الأشياء المعثور عليها في مسرح الحادث .

وللتصوير الفوتوغرافي أسس وقواعد، يجب على المصور الجنائي الإلمام بها لتطبيقها، كما أنه لا يعذر المحقق في عدم معرفتها، فهو سيد الموقف، والمسئول عن القضية، وقد يلجأ إلى أخذ بعض الصور بنفسه، ولا بد له من توجيه المصور الذي قد يجهل في بعض الأمور، أو يتهاون بها، ونذكر فيما يلي أهم تلك الأسس والقواعد:

- أ- يجب أن يكون المصور، مصوراً فنياً جنائياً، وليس مصوراً فنياً فقط.
- ب- يجب أن يكون المصور لديه معرفة بالآلات التصوير، والعدسات، وظروف الإضاءة، والفلاتر، والفلاشات ونحوها.
- ج- يجب أن تكون جميع أدوات التصوير كاملة وجاهزة، ومعها الاحتياطات اللازمة.
- د- يجب أن يتم التصوير قبل تحريك أو تغيير أي شيء من موضعه.
- هـ- لا بد من التقاط صور كافية.
- و- يتم التقاط الصور أولاً للمنظر العام، ثم التدرج إلى المناظر الخاصة «عن قرب» وفق خطة معينة تضمن تغطية كل شيء.
- ز- لا بد من ترقيم اللقطات، وإيضاح ما تم تصويره في كل لقطة، وذلك في مذكرة خارجية.
- ح- لا بد من استخدام مقياس يتم وضعه بجانب الدليل المراد تصويره ليوضح مقاسه الحقيقي، ويفضل هنا التقاط صورة بمقاس، وأخرى بدون مقاس لنفس الدليل، حتى لا توجه أي اتهامات إلى المصور بهدف تغيير أو تغطية بعض أجزاء الدليل المادي.

٢- التصوير بالفيديو:

يعتبر التصوير بالفيديو أحد الطرق المتقدمة لتوثيق مسرح الحادث، فهو يعطي تصوراً شاملاً وواضحاً لمسرح الحادث ومحتوياته، كما أن له مميزات من أهمها (فرج، ٢٠٠٤):

- أ- نقل وصف حي، وحقيقي لمسرح الحادث.

- ب- تسجيل أقوال المجني عليه قبل وفاته ، وتبرز أهمية هذه الأقوال في المحكمة .
- ج- تسجيل أقوال المتهم ، بحيث يرجع إليها وقت الحاجة ، خاصة فيما لو غير المتهم أقواله أو أنكرها .
- د- المحافظة على أحداث المسرح للرجوع إليها مستقبلاً ، كحالة المسرح وقت اكتشافه ، والتعرف على الآثار ، وتحديد مواضعها ، ووضع الجثمان والإصابات ، وحالة الأبواب والشبابيك والأثاث ، وحالة الطقس ، والتعرف على الأشخاص الموجودين بمسرح الحادث ، وتنشط ذاكرة المحقق ، والشهود ، والخبراء .

ثالثاً : الرسم التخطيطي

هو رسم بياني لمسرح الحادث ومحتوياته من أدلة مادية أو نحوها ذات علاقة بالقضية ، يقوم بإعداده المحقق ، أو الخبير الجنائي عند معاينته لمسرح الحادث ، ويفيد الرسم (الكروكي) في عملية توثيق مسرح الحادث ومحتوياته ، كما أنه يساعد المحقق على تذكر وضع مسرح الحادث ومجريات الأمور فيه ، إضافة إلى ما يقدمه للقاضي أو المسؤولين أو غيرهم من تصور صحيح وسليم لمسرح الجريمة ، ولرسم التخطيطي مميزات ، من أهمها :

أ- نقل مسرح الحادث ومحتوياته المختارة على ورقة واحدة أمام نظر المحقق أو المسئول أو القاضي .

ب- اختيار الأشياء ذات العلاقة فقط ، واستبعاد الأشياء الأخرى .

ج- توضيح الأبعاد ، والاتجاهات ، والعلاقة بين الأدلة في مسرح الحادث .

د- يقوم بدور مهم في العديد من القضايا ، وخاصة القضايا المرورية .

والرسم التخطيطي يمر بمرحلتين مهمتين ، هما : الرسم الابتدائي (Rough sketch) ،

والرسم النهائي (Finished sketch) (الدوسري ، ١٩٩٤م) :

١- الرسم التخطيطي الابتدائي

وهو الرسم الذي يقوم به المحقق أو الخبير الجنائي فور وصوله إلى مسرح الحادث ، ومن

الأدوات التي يتطلبها : قلم رصاص ، وأجهزة قياس ، وأوراق رسم بياني ، ومسطرة . وعند القيام به يجب مراعاة التالي :

- أ- عمل الرسم قبل تحريك أو رفع أي دليل مادي من موقعه .
- ب- لتوضيح محتويات مسرح الحادث من أثاث أو نحوها يستخدم إشارات وعلامات خاصة بذلك ، أمّا الأدلة المادية فيوضع لها أحرف ورموز توضح في مفتاح الرسم .
- ج- عند القيام بأخذ المسافات لابد من أخذها من نقاط ثابتة كالجدران والأبواب .
- د- لابد من المقارنة بين ما تم رسمه ، وبين ما هو موجود في مسرح الحادث ؛ لتلافي أي خطأ أو نسيان .

٢ - الرسم التخطيطي النهائي

وهو الرسم الذي يتم إعداده بعد رجوع المحقق أو الخبير الجنائي إلى مكتبه . وهو يتميز بقياسات واضحة وثابتة ، وبالطبع يعتمد على الرسم التخطيطي الابتدائي . ومن أهم أدواته : مسطرة ، وقلم رصاص ، وأوراق خاصة بالرسم البياني ، وأدوات رسم هندسية متنوعة ، وللقيام به يجب مراعاة ما يلي :

- أ- ضرورة استخدام مقياس رسم مناسب .
- ب- تحديد الاتجاهات بوضع علامات خاصة بذلك .
- ج- وضع مفتاح خاص بالرسم لتوضيح محتويات الرسم .
- د- استخدام أدوات الرسم الهندسية ، مثل الفرجار ، والمثلثات ، والمنقلة ، وذلك من أجل الحصول على مقاييس ورسومات دقيقة .
- هـ- وضع اسم من قام بالرسم ، والتاريخ ، والموقع ، ورقم القضية ، ونوعها .

رابعاً : التسجيل الصوتي

يعتبر إحدى الطرق السهلة لتوثيق مسرح الحادث ، حيث يتميز بسهولة القيام به ، وإنجازه بسرعة ، وعدم الحاجة إلى الكتابة في وقت قد لا يكون مناسباً للكتابة ، وعدم إشغال الحركة أو

النظر، بالإضافة إلى توثيق الكثير من الأشياء في وقت وجيز، وبطريقة تلقائية كل ما تحتاجه هو الحديث فقط. إلا أنه قبل القيام بعملية التسجيل لابد من التحقق من صلاحية أدوات التسجيل، كما لابد من التأكد منها أثناء القيام بالتوثيق، وبعد الانتهاء منه. هذا وتعتبر تلك الطريقة طريقة شبه مؤقتة؛ حيث لابد من تفرغ محتويات الشريط، والتوقيع عليها، مع توضيح اسم من قام بالتسجيل، ونوع القضية، وتاريخها، ورقمها.

خامساً: التسجيل بالحاسب الآلي

تعتبر هذه الطريقة من الطرق الحديثة في توثيق مسرح الحادث. «إن مستقبل أجهزة الحاسب الآلي في مسرح الجريمة قد يكون رائعاً بإظهار الحقيقة التي لا يرقى لها شك من خلال تمثيل حركة الأشياء وهو ما يسمى محاكاة الواقع» (فرج، ٢٠٠٤م، ص ١١٠). فعن طريق الحاسب الآلي يمكن تدوين الملاحظات جميعها عن مسرح الحادث ومحتوياته، بالإضافة إلى إدخال صور مجسمة (ثلاثية الأبعاد) للأدلة المادية، والأشياء التي توجد بمسرح الحادث، وتعتمد هذه الطريقة على طريقتين سابقتين، وهما التصوير، والرسم التخطيطي.

ونخلص إلى القول بأن طرق توثيق معاينة مسرح الحادث سابقة الذكر، من وصف بالكتابة، ورسم تخطيطي، وتصوير فوتوغرافي، وتصوير بالفيديو، وتسجيل صوتي، وتسجيل بالحاسب الآلي، مكملة بعضها بعض ولا تغني إحداها عن الأخرى، وذلك من أجل نقل صورة واضحة للمسرح، وتدارك أي خطأ قد يقع، لأن المعاينة يصعب إعادتها بنفس الظروف بعد مرور فترة من الزمن (أبو عفان، ١٩٩٦م).

٣ . ٥ . ٢ قواعد المعاينة

٣ . ٥ . ٢ . ١ القواعد العامة للمعاينة

المعاينة عملية فنية تختلف باختلاف تنفيذها، ونوع الجريمة، ومسرحها، وبالتالي فإن الإجراء المناسب في جريمة قد لا يكون كذلك في أخرى، وعليه فإنه من غير المجدي وضع قواعد محددة تطبق في كل الحوادث باختلاف أنواعها، وظروف ارتكابها، لكن من الممكن

وضع قواعد عامة يمكن الاسترشاد بها عند تنفيذ المعاينة للمساعدة في الوصول إلى أفضل النتائج، ومن أهم تلك القواعد ما يلي (الردادي، ٢٠٠٠م) :

- ١- الإلمام بظروف الحادث .
- ٢- الدقة وقوة الملاحظة .
- ٣- ضرورة إسعاف المصابين بمسرح الحادث .
- ٤- عدم لمس أو تحريك أي شيء في مسرح الحادث .
- ٥- الاستعانة بالأساليب والوسائل العلمية الحديثة في المعاينة .
- ٦- تقسيم عملية المعاينة، مع مراعاة الترتيب باتباع إحدى الطرق الخاصة بالبحث عن الأدلة المادية في مسرح الحادث، والتي سبق وأن أشرنا لها .
- ٧- التنسيق بين فرق العمل .
- ٨- إعطاء كل دليل مادي حقه من الاهتمام، وعدم إهمال أي دليل مادي مهما كانت ضآلته .
- ٩- تفسير كل ما يلاحظ في مسرح الحادث، واستنباط مدلولاته .
- ١٠- توسيع دائرة المعاينة لتشمل مسرح الحادث، وما يرتبط به من مواقع أخرى ذات علاقة به .
- ١١- الاستفادة من شهود الحادث، دون إعطائهم الفرصة لتوجيه التحقيق .
- ١٢- تدوين المعلومات الرئيسة في المعاينة، مثل اسم من قام بالمعاينة، ووقت وتاريخ ورقم القضية، ونوع القضية، وحالة الطقس، والإنارة .

٣ . ٥ . ٢ . القواعد الإجرائية للمعاينة

تتميز هذه القواعد بأن عدم الالتزام بها قد يؤدي إلى البطلان في إجراءات المعاينة، أو الانتقاص من حجيتها، لذلك فهي ملزمة للمحقق، وليس له الخيار في الأخذ بها من عدمه، كما هو الحال في القواعد العامة، وتلك القواعد هي (الردادي، ٢٠٠٠م) :

- ١- إتمام المعاينة بمعرفة المحقق ، أو الشخص المخول له القيام بها نظاماً .
- ٢- ضرورة الانتقال إلى مسرح الحادث وبأسرع وقت ممكن ، فلا معاينة بدون انتقال .
- ٣- التحفظ على مسرح الحادث ، ومتى ما ثبت العبث بمسرح الحادث ومحتوياته ، فإن الأخذ بالأدلة المادية سيكون مطعوناً فيه ، مما قد يؤدي إلى بطلانها .
- ٤- ضبط الأشياء ، وتحريزها وفق الأسس العلمية السليمة .
- ٥- توثيق المعاينة بالطرق الخاصة بذلك والتي سبق وأن أشرنا لها .

٣ . ٥ . ٢ . ٣ القواعد الخاصة بمعاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

القواعد العامة للمعاينة والقواعد الإجرائية للمعاينة سابقة الذكر تنطبق على حوادث التفجيرات الإرهابية ، مثلها مثل غيرها من الحوادث . إلا أن هناك بعض القواعد الخاصة بحوادث التفجيرات الإرهابية التي يرى الباحث أنه من الأهمية بمكان ذكر أهمها فيما يلي :

١- سرعة الانتقال لمسرح الحادث التفجيري «فإذا كانت سرعة الانتقال لمسرح الجريمة من أهم عناصر نجاح المعاينة ، فإنه بالنسبة للجريمة الإرهابية يشكل ضرورة قصوى ، ليس لإنجاح المعاينة فحسب ، بل لمنع سقوط مزيد من الضحايا ، أو زيادة في الخسائر المادية للممتلكات العامة والخاصة ، ومنع سريان الشائعات المدمرة حول الحادث» (إمام ، ٢٠٠٥م ، ص ١٥٠) .

٢- فور الوصول إلى مسرح الحادث ، يجب المحافظة عليه ، ومحاصرته ، ومنع الدخول إليه ، أو الخروج منه إلا بعد التحقق من هوية الأشخاص .

٣- مباشرة مسرح الحادث أولاً من قبل الفرق الخاصة بإبطال المتفجرات ؛ للتأكد من عدم وجود عبوات ناسفة لم تنفجر بعد .

٤- من الخطأ القول بأن الانفجارات المنخفضة عارضة ، والانفجارات العالية جنائية ، بل يجب معاينة الحادث معاينة دقيقة ، تتناول طبيعة الانفجار ، وحالته ، والدافع من ورائه (الشهاوي ، ٢٠٠٥م) .

- ٥ - ضرورة إسعاف المصابين فوراً، مع الأخذ في الاعتبار تحديد مواقع وجودهم، ووصف إصاباتهم للاستفادة من ذلك في تحديد مركز الانفجار .
- ٦ - حصر كافة السيارات الموجودة في مسرح الحادث وحوله، وفحصها فحصاً دقيقاً .
- ٧ - الاهتمام والتحفظ على السيارة المرجح استخدامها في التفجير لإجراء المزيد من الفحوصات عليها .
- ٨ - محاولة تحديد مركز الانفجار، والتركيز عليه، لاحتمال احتوائه على أدلة مادية مهمة لها دور فعال في كشف ملابسات الحادث .
- ٩ - قد يتطلب الأمر الاستعانة بمعدات ثقيلة لرفع الأنقاض والمخلفات، والبحث عن مصابين لا يزالون على قيد الحياة، وهنا يجب مراعاة الاهتمام بالأدلة المادية وعدم العبث بها .
- ١٠ - رفع عينات كافية من مواقع مختلفة، وتحريز كل عينة على حده في أحرار نظيفة جداً، يدون عليها المعلومات الرئيسة، مثل نوع العينة، ومكان العثور عليها، ووصفها، بالإضافة إلى نوع الحادث، وموقعه، وتاريخه، مع مراعاة توثيق جميع العينات والأدلة قبل التعامل معها .
- ١١ - يوضع في الاعتبار أن المصابين والمتوفين في حوادث الانفجار ليس كلهم ضحايا، بل قد يكون من ضمنهم بعض الجناة .
- ١٢ - فحص جثث الضحايا وتشريحها؛ لأن ذلك قد يقود إلى أدلة مادية تفيد في تحديد ومعرفة أجهزة التفجير (Clark, et. al., 1989) .

٣ . ٥ . ٣ الأخطاء الشائعة في المعاينة

- هناك أخطاء شائعة في المعاينة قد يقع فيها المعائن لمسرح الحادث، سواء عن قصد أو عن غير قصد، بسبب عدم المعرفة أو الإهمال، ونورد أهم تلك الأخطاء فيما يلي :
- ١ - عدم التجهيز المسبق لفرق المعاينة وما يحتاجونه من معدات وأدوات وسيارات خاصة لأداء أعمالهم على الوجه المطلوب .

٢- عدم التحفظ على مسرح الحادث وإحكام السيطرة عليه ، مما سيكون له مردود سيئ على تحديد الأدلة المادية، والمحافظة عليها، وبالتالي على النتائج النهائية في القضية بشكل عام.

٣- استخدام دورات المياه، أو المغاسل، أو التدخين، وترك أعقاب السجائر في مسرح الحادث أثناء المعاينة (فرج، ٢٠٠٦م).

٤- عدم الالتزام بإحدى طرق البحث عن الأدلة المادية في مسرح الحادث، التي سبق وأن أشرنا لها، بل الاعتماد على ما يعرف بالطريقة العشوائية في المعاينة.

٥- إضافة بعض الأشياء إلى مسرح الحادث، أو انتقاص بعض الأشياء منه أثناء المعاينة.

٦- عدم الالتزام والاهتمام بقواعد المعاينة.

٧- التسرع، وعدم الاعتماد على التأني والدقة والترتيب.

٨- عدم التأكد من معاينة مسرح الحادث بالكامل، بل الاكتفاء بتغطية جزئية معينة منه، خاصة في حالة العثور على بعض الأدلة المادية المهمة، حيث يتم الاكتفاء بها.

٩- عدم توثيق المعاينة، والاعتماد على الذاكرة حتى العودة إلى المكتب؛ حيث تتم عملية التوثيق بالكتابة هناك، بل الأسوأ من ذلك القيام بذلك بعد مرور يوم أو يومين أو أكثر.

١٠- تسليم مسرح الحادث قبل التأكد من عدم الحاجة من معاينته مرة ثانية لاستكمال بعض النقاط التي قد تطرأ على القضية، مما يجعل القيام بذلك مستحيلاً، حيث من المفروض التأكد أولاً من استكمال كافة النقاط والاحتمالات الواردة، ثم التحفظ على المسرح لمدة يسيرة لا تؤثر على مالكيه أو القاطنين فيه، قبل تسليمه لهم.

٣ . ٥ . ٤ عملية إجراء معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

٣ . ٥ . ٤ . ١ الجهة المسؤولة عن معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

معاينة مسارح الحوادث بشكل عام يقوم بها المحقق، أو خبير مسرح الحادث، إلا أن مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية وما تتميز به من آثار تدميرية شديدة، ومن أدلة مادية دقيقة متطايرة ومتناثرة، ومن تعقيدات في المعاينة والفحص، يقتضي التعامل معها بحذر وعناية ودقة وخبرة عالية، مما يجعل معاينة مسارحها تقع في المقام الأول على عاتق فرق متخصصة في هذا المجال، مثل فرقة الأدلة الجنائية بقيادة خبير مسرح الحادث (الخبير الجنائي)، إلا أن هذا لا يعني قائد موقع مسرح الحادث (أعلى رتبة أو مرتبة من المحققين) من المشاركة والاطلاع على كل ما يتم القيام به من أعمال في مسرح الحادث، وفي مقدمتها المعاينة. وفرقة الأدلة الجنائية في المملكة العربية السعودية تتكون من قائد الفرقة (الخبير الجنائي / خبير مسرح الحادث)، وخبير كيميائي، ومصور جنائي، وخبير أسلحة نارية وآثار آلات، وخبير بصمات، وخبير تزييف وتزوير، وطبيب شرعي)، ولهم أن يستعينوا بما يحتاجون من أصحاب الخبرة والحرف حسب ما يتطلبه الأمر. هذا وسيتم التطرق لأعضاء الفرقة وأدوارهم بالتفصيل في الفصل القادم من هذه الرسالة.

ومن أشهر الفرق التي شاركت في معاينة وفحص مسارح العديد من الحوادث التفجيرية على مستوى العالم، «فرق إجابة الأدلة- التابعة لمكتب التحقيقات الفيدرالية (FBI's Evidence Response Teams "ERT") التي ظهرت فكرتها في عام ١٩٩٣م من مختبرات مكتب التحقيقات الفيدرالية كوحدة خاصة بمعاينة مسارح الحوادث، والكشف عن الأدلة المادية فيها، ثم في عام ١٩٩٥م تطورت لتشمل فرقاً من المتخصصين في جميع مكاتب التحقيقات الفيدرالية البالغ عددها (٥٦) مكتباً. واليوم يبلغ عدد هذه الفرق (١٣٥) فرقة تضم عدداً كبيراً من المتخصصين في كافة علوم الأدلة الجنائية وما يتعلق بها، جميعها جاهزة وعلى أهبة الاستعداد للانتقال إلى أي مسرح حادث تفجيري في أي موقع من العالم ("ERT": Happy Birthday FBI (2003). Eight years of picking up the Pieces and taking them to court. Retrieved May 10,

الإرهابية التي وقعت في المملكة العربية السعودية، وكان عملها في منتهى الدقة والترتيب والتنظيم. (2006, from www.fbi.gov/htm

٣ . ٥ . ٤ . ٢ النقاط الرئيسية المطلوب تحديدها في معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

بشكل عام، يجب في معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية الكشف عن أي نقطة قد يكون لها دور في كشف غموض الحادث، بغض النظر عن ضالتها، أو الاعتقاد بعدم أهميتها. إلا أن هناك أربع نقاط رئيسية يجب أخذها دائماً في الاعتبار، والعمل على محاولة تحديدها بأسرع وقت ممكن عن طريق ما يتم الكشف عنه من أدلة مادية ناتجة من معاينة مسارح تلك الحوادث. وتلك النقاط الأربع الرئيسية والمطلوب تحديدها في معاينة تلك الحوادث هي:

أولاً: تحديد مركز الانفجار

من الأهمية بمكان في المعاينة تحديد مركز الانفجار لما يؤول إليه ذلك من فوائد جمة في العثور على العديد من الأدلة المادية المفيدة في تحديد المادة المتفجرة، وطبيعتها وطريقة تفجيرها، بالإضافة إلى تحديد وزن المادة المتفجرة، وعدد الانفجارات. ويمكن تحديد مركز الانفجارات عن طريق ما يلي (عزمي، ب، د.ت):

١ - الحفرة الأرضية

عند انفجار العبوة المتفجرة، فإنها تحدث حفرة يعتمد شكلها على ثلاثة عوامل رئيسية هي: (Yallop, 1980, P. 77)

أ - موقع المادة المتفجرة: بالنسبة لسطح الأرض، إذا كانت في باطن الأرض على مسافة عميقة، فإنها لا تحدث حفرة، وإذا قربت من السطح فإنها تحدث حفرة ضحلة وعريضة، تزداد ضحالة وعرضاً كلما قربت من السطح. وإذا كانت على سطح الأرض فإنها تحدث حفرة ضحلة وعريضة نسبياً، وإذا كانت مرتفعة عن سطح الأرض فإنها لا تحدث حفرة.

ب- طبيعة الأرض : تكون الحفرة في الأرض اللينة أكثر عمقاً منها في الأرض الصلبة .
ج- نوع المتفجر : إذا وضع تحت الأرض وكان متفجراً إذا قوة تدميرية ضعيفة ، فإنه قد يحدث حفرة أكبر من الحفرة الناتجة عن نفس الوزن من متفجر ذي قوة تدميرية عالية .
والعكس صحيح إذا وضع على سطح الأرض .

٢- آثار الاحتكاك الإشعاعية

عند انفجار العبوة المتفجرة ، فإن الموجة الانفجارية واندفاع الشظايا وبعض المخلفات في كافة الاتجاهات يؤدي إلى حدوث شكل إشعاعي يعلو حفرة الانفجار مباشرة ، ويظهر ذلك على ما تبقى من الجدران من أسفل ، ويزيد وضوحاً في حالة وجود بقايا من المادة المتفجرة لم يشملها التفجير لفساد أو عيب في تكوينها .

٣- الشظايا

هناك نوعان من الشظايا : شظايا أولية ، وهي التي تنطلق مباشرة من غلاف العبوة ، وتصطدم أثناء انقذافها بأقرب جسم محيط بها بعنف ، وشظايا ثانوية ، وهي التي تنطلق من الأجسام الموجودة خارج مركز الانفجار نتيجة الموجة الانفجارية ، ويكون حجمها في الغالب أكبر ، وقوتها أضعف من الشظايا الأولية . وتحديد مركز الانفجار عن طريق الشظايا يعتمد على مواضع تأثير واستقرار الشظايا الأولية ، وليس الثانوية ، وذلك على الأجسام المحيطة بالمركز ، والمواجهة لانطلاق تلك الشظايا واندفاعها .

٤- تأثير الحرارة واللهب

يزداد تأثير الحرارة واللهب كلما اقترب من مركز الانفجار ، ويقل تدريجياً كلما ابتعد عنه . ويظهر ذلك في انصهار الأجسام المعدنية والألمونيوم والمواد البلاستيكية ، وفي تحليل المواد العضوية .

٥- تأثير الموجة الانفجارية

الموجة الانفجارية تسبب حدوث التواءات وتشويهات في حديد التسليح الداخل في التكوينات

الخرسانية وقضبان النوافذ والهياكل المعدنية والأسوار وأنابيب المياه ومواسير خطوط الكهرباء، كما تحدث كسور وتمزقات في الخزانات، مع تفتيت أخشاب الأبواب والنوافذ وتناثر زجاجها. وتلك الآثار تزداد كلما اقتربت من مركز الانفجار، وتقل تدريجياً كلما ابتعدت عن مركز الانفجار.

٦ - عوامل أخرى

هناك بعض العوامل الأخرى التي قد يؤدي فحصها ودراستها وربطها بعضها مع بعض إلى تحديد مركز الانفجار، ومنها دراسة آثار التدمير في المسرح كاملاً، ومقارنتها بعضها مع بعض، ودراسة آثار ومسار انطلاق الشظايا الأولية والثانوية، ودراسة آثار الضغوط الناتجة عن الموجه الانفجارية، ودراسة الإصابات التي تحدث للأفراد حسب أماكن وجودهم؛ سواء كانوا مجرد مصابين أو متوفين.

ثانياً: تحديد كل ما يتعلق بالعبوة المتفجرة، مثل تركيبها، ونوع المادة المتفجرة فيها، وآلية تفجيرها، ومن ثم كيفية حدوث الانفجار بشكل عام

يعتمد ذلك على ما يتم العثور عليه من أدلة مادية، وما يرفع من عينات، وما ينتج عنها من فحوص كيميائية، بحيث يتم محاولة إعادة بنائها وربطها مع ما تم التوصل إليه من معلومات، وما يؤيدها من أدلة في سبيل التوصل إلى كيفية حدوث الانفجار.

ثالثاً: التأكد من نوع الحادث التفجيري هل هو عرضي أم جنائي

يعتمد ذلك على الأدلة المادية التي عثر عليها في مسرح الحادث، ونتائج فحصها، فإذا ثبت استخدام مواد متفجرة في مكان لا يقتضي وجودها بداخله، فهذا يشير غالباً إلى جنائية الحادث، أمّا إذا كان ذلك الموقع يحتوي على مواد متفجرة، كمستودعات أو نحوها، فإن الأمر يتطلب معاينة وفحص الموقع بدقة لاستبعاد أي احتمال قد يؤدي إلى جنائية الحادث، مثل كسر الأقفال، أو الأبواب، أو الشبائيك، أو نحوها، قبل التوصل إلى ترجيح عرضية الحادث، كما أن الحوادث وما يحيط بها من أحداث، وتطورها، واتصالها بعضها ببعض، وشدة وقعها، وشمولها لبعض العمليات الانتحارية لأدلة قاطعة على جنائية تلك الحوادث، وسلوك مرتكبيها للنهج الإرهابي.

رابعاً : تحديد مرتكبي التفجيرات وأدوارهم

تحديد مرتكبي التفجيرات وأدوارهم ، وإقامة الأدلة ضدّهم ، من أهم النقاط التي يجب التركيز عليها ، والعمل على تحقيقها أثناء المعاينة ، وبالطبع يعتمد ذلك على العديد من العوامل التي من أهمها المعلومات والملاحظات ، وما يدلي به شهود الأعيان ، والتعرف على الأسلوب الإجرامي ، وتحديد البصمات ورفعها ، ورفع الأدلة البيولوجية وفحصها ، وخاصة عن الحمض النووي DNA ، وفحص السيارة المستخدمة في التفجير للتعرف على ما يشير إلى معرفة مالكها ، سواء عن طريق الموديل واللون ، أو رقم اللوحة ، أو رقم الشاسية ، وفحص ملابس وأجسام ومساكن وسيارات المتهمين ، وفحص جثث المتوفين .

٣ . ٤ . ٥ . ٣ خطوات تسلسلية مقترحة للقيام بمعاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية

مسرح الحادث التفجيري أكثر تدميراً ، وتعقيداً ، وصعوبة من غيره من مسارح الحوادث الأخرى ، وعليه فإن معاينته تتطلب جهداً ذهنياً وبدنياً عالياً ، وخبرة وتدريباً متميزاً ، كما يجب أن يتم القيام بها وفق خطوات يلتزم بها الجميع ، وتكون دقيقة ومحددة ، يستخدم فيها كل الأساليب العلمية الحديثة ، بحيث تضمن تغطية مسرح الحادث وجميع محتوياته ، ويرى الباحث بأن القيام بالمعاينة بتلك الطريقة يعتبر أسلوباً علمياً حديثاً بحد ذاته ، يؤدي في النهاية إلى تحديد المطلوب بكل دقة وعناية ووضوح . وخير مرشد للقيام بالمعاينة وفق تلك الطريقة هو اتباع النقاط الرئيسة التالية :

أولاً : يجب على فرقة الأدلة الجنائية الانتقال فور تلقي البلاغ دون تأخير ، وهي دائماً جاهزة ، وعلى أهبة الاستعداد للانتقال إلى مسارح الحوادث في أي لحظة من اللحظات ، وأعضائها موجودون جاهزون ، وأدواتها ومعداتنا جاهزة ومكتملة . ومن أهم الأدوات والمعدات الأساسية في معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية : قفازات ، وإسعافات أولية ، وأحراز منوعة ، وعلامات ترقيمية للأدلة ، وخوذ ، وأشرطة لاصقة ، وأشرطة فسفورية ، وبطاريات ، ووسائل إضاءة منوعة ، وأجهزة اتصال ، وكاميرات تصوير ، وفلاشات ، ومفالك منوعة ، وسكاكين ،

ومولدات كهربائية، وأدوات خاصة بجمع الأدلة، وكمبيوتر، وأدوات رسم متنوعة، وأدوات قياس، وأجهزة تسجيل، وأدوات كتابة متنوعة، ومكائن شفط لبقايا الآثار، وبطاقات تعريفية للأدلة، وأدوات لأخذ عينات مسحية، وكاشفات فحص الأبخرة، وأدوات فحص كيميائية، وأدوات قص، و سلالم، وكاشفات لبقايا المواد المتفجرة الدقيقة (Sniffers) (Reno, et. al., 2000).

ثانياً: يقوم قائد الفرقة بتوثيق كل ما يحدث منذ تلقي البلاغ وحتى الانتهاء من القضية، بما في ذلك توثيق مسرح الحادث ومحتوياته، وذلك باستخدام وسائل التوثيق العلمية من وصف بالكتابة، وتسجيل صوتي، ورسم تخطيطي، كما يقوم المصورون الجنائيون بتوثيق كل شيء بالتصوير الفوتوغرافي وأجهزة الفيديو تحت إشراف قائد الفرقة.

ثالثاً: عند وصول فرقة الأدلة الجنائية إلى مسرح التفجير، يفترض أن الجهات التحقيقية قد قامت بالأعمال الرئيسية من محافظة تامة على مسرح الحادث، ووضع غرفة عمليات، وتحديد قائد للموقع (أعلى رتبة أو مرتبة من المحققين)، ووضع خطة للتعامل مع مسرح الحادث من قبل الجهات المختلفة، كما يفترض أن مسرح الحادث قد تم تأمينه من قبل فرقة إبطال المتفجرات. بعد ذلك وعلى الفور يقوم رئيس فرقة الأدلة الجنائية (خبير مسرح الحادث) بمقابلة قائد الموقع، والحصول منه على جميع المعلومات التي وصلت له عن الحادث، مع توضيح ما تم في المسرح من عمليات أو تغييرات قبل وصول الفرقة، كرفع بعض الأنقاض لإسعاف المصابين، أو نحو ذلك. ونشير هنا إلى ضرورة تقديم كافة المعلومات إلى رئيس فرقة الأدلة الجنائية دون تحفظ، لأن التحفظ على بعض المعلومات، أو عدم الإدلاء بها قد يؤثر سلباً على سير المعاينة ونتائجها.

رابعاً: يقوم قائد فرقة الأدلة الجنائية بإلقاء نظرة عامة على المسرح، والاستفسار من قائد الموقع، أو من غيره عن أي معلومات قد يحتاجها قبل البدء في وضع خطة فريقه ومباشرة مهامه، ثم يقوم بتحديد مركز الانفجار، وبناءً عليه يحدد مساحة مسرح

الحادث التي سيتم فيها إجراء المعاينة، والبحث عن الأدلة، ويرى البعض تحديد تلك المسافة بأخذ المسافة بين أقصى شظية تم العثور عليها وبين مركز الانفجار ويضاف على تلك المسافة نصفها فلو كانت المسافة بين أقصى شظية عثر عليها وبين المركز (٥٠) متراً مثلاً، فإن حدود مساحة مسرح الحادث تكون دائرة قطرها (٧٥) متراً (Fisher, et., al., 1987)، إلا أن الباحث يرى مضاعفة المسافة أي يصبح مسرح الحادثة دائرة قطرها (١٠٠) متر، وذلك لضمان تغطية كافة الأدلة المادية، وما قد يتصل بها من آثار أخرى، مثل آثار الأقدام، أو العجلات أثناء الدخول إلى مسرح الحادث أو الخروج منه.

خامساً: يتم وضع خطة المعاينة من قبل قائد الفرقة وبمشاركة أعضائها، ويتم عرضها على قائد الموقع للاطلاع عليها، وتعتمد الخطة عادة على نوع الحادث، وحدوده، والظروف المحيطة به، إلا أنها بشكل عام تشمل تقسيم مسرح الحادث إلى مربعات، ويتم إعطاء كل مربع رقماً تسلسلياً، ثم يتم اختيار الطريقة المناسبة للبحث عن الأدلة المادية، وتطبق في كل مربع من المربعات.

سادساً: يتم البحث عن الأدلة المادية حسب الطريقة المختارة من طرق البحث عن الأدلة التي أشرنا إليها من قبل، وفور العثور على أي دليل مادي يتم توثيقه بكافة طرق التوثيق التي سبق أن أشرنا لها، ثم توضع بجانبه علامة مميزة مدون عليها رقمه التسلسلي، ويعاد توثيقه مرة ثانية. وتستمر العملية بنفس الطريقة حتى يتم استكمال المربع، ثم يعاد توثيق أدلة المربع بعضها مع بعض، وبعد ذلك يتم التعامل معها حسب التقييم، وذلك بفحصها المبدئي حسب الحاجة، وجمعها، وتحريزها، وإرسالها للموقع المخصص لجمع الأدلة، على أن تتم جميع تلك العمليات وفق الأسس العلمية السليمة، ويطبق ذلك على جميع المربعات ومحتوياتها.

سابعاً: يجمع الرمل (السطح العلوي من التربة) من كل مربع، ثم ينخل (يغربل) بمناخل شبكية خاصة للبحث فيه عن أي آثار مادية دقيقة، وفور العثور على أي أثر يتم التعامل معه كما ذكر في البند سادساً أعلاه، وتستمر العملية حتى يتم استكمال جميع المربعات.

ثامناً: يتم التعامل مع مركز الانفجار (حفرة الانفجار) تعاملاً خاصاً، بحيث يتم توثيقه بكافة طرق التوثيق، وأخذ مقاساته من جميع الجهات، وعمقه، مع رفع عينات من عدة مواقع فيه لفحصها عن بقايا المواد المتفجرة، ثم بعد ذلك يتم نبشه شيئاً فشيئاً للبحث عن أي أدلة مادية قد أدت قوة الانفجار إلى غرزها داخله، مع الاحتفاظ بتربة النباش حتى يتم نخلها بعد الانتهاء من فحص المركز في سبيل البحث فيها عن أي أدلة مادية دقيقة.

تاسعاً: يفحص الهدف المقصود بالتفجير، سواء كان مسكناً، أو دائرة، أو دور عبادة، أو سيارة أو نحوها، فحصاً دقيقاً، بحيث يتم توثيقه، ثم البحث فيه عن أي أدلة مادية باستخدام طريقة البحث التي تضمن تغطيته بجميع محتوياته وجوانبه، دون إهمال أو ترك أي منطقة منه بلا بحث أو تدقيق. وفي حالة العثور على أي دليل مادي يتم معاملته بنفس الطريقة المذكورة في البند سادساً أعلاه. ويجب التنويه هنا إلى ضرورة استخدام وسائل السلامة، مثل الخوذ، وحبال الربط لأعضاء الفريق أثناء قيامهم بفحص المبنى، مع أخذ الحيلة والحذر والتأكد من سلامة الطوابق والجدران، وعدم قابليتها للانهار أثناء عملية الفحص. وفي حالة استخدام مركبة معينة في التفجير، فيجب محاولة إعادة بناء هيكلها قدر الإمكان في سبيل تحديد نوعها، وموديلها، ولونها، ورقم لوحاتها، ورقم هيكلها لما في ذلك من أهمية قصوى في تحديد مصدرها ومالكها، مع الأخذ في الاعتبار أن الإرهابيين يقومون بكشط رقم الهيكل حتى يظهر وكأن ليس له وجود، إلا أنه يجب التذكر بأن المختصين لديهم من الأساليب العلمية الحديثة ما يمكنهم من إظهار غالبية الأرقام إن لم يكن كلها.

عاشراً: أثناء العمليات والمراحل السابقة لا بد من أخذ عينات مسحية من المناطق المشتبه بها، مثل مقاعد السيارات، والقضبان الحديدية والجدران وغيرها، لفحصها عن مخلفات المواد المتفجرة، مع ضرورة أخذ عينات قياسية (Control Sample) (Lee. et al., 2001)، كما يجب الحرص على معاينة جثث المتوفين مع الطبيب الشرعي في سبيل الحصول على شظايا أو قطع صغيرة من التفجير، قد تكون غارزة في أجساد المتوفين سواء كانوا ضحايا أو انتحاريين.

الحادي عشر : يقوم قائد الفرقة ، وبمشاركة أعضائها بتقويم كل الخطوات التي تم القيام بها ، والتأكد من استكمالها بشكل دقيق وشامل ، كما يتم مناقشة ما تم التوصل إليه من استنتاجات أو تصورات أو توقعات حيال الحادث ومسرحه ومحتوياته ، وفي حالة التوصل إلى أي معلومة قد تكون ذات فائدة للتحقيق يتم توصيلها مباشرة إلى قائد الموقع لاستكمال اللازم حيالها ، على أن يتم التحقق منها ، ويعد التقرير النهائي بشأنها لاحقاً ، والهدف من ذلك إنارة التحقيق أولاً بأول ، لأن التأخير حيال بعض الأدلة قد يفقدها ، أو على الأقل ينقصها قيمتها المهمة ، ومثال ذلك لو تم العثور في المسرح على جزء من تذكرة سفر باسم أحد الأشخاص على رحلة خارجية موعده إقلاعها بعد الحادث بساعات ، وتم التصرف حيالها فوراً ، فإن ذلك قد يؤدي إلى تحديد مرتكب الحادث وضبطه ، ولو أُخِّرَ التصرف حيالها إلى إنهاء المعاينة بشكل نهائي ، الأمر الذي قد يستغرق في بعض الحوادث عدة أسابيع ، فإن ذلك قد يؤدي إلى إفلات الجاني من يد العدالة .

الثاني عشر : يتم توجه الفريق إلى مكان تجميع الأدلة المادية التي تم الحصول عليها من معاينة مسرح الحادث ، ويعد خطاب فحص لكل دليل مادي ، يوضح فيه كافة المعلومات الخاصة بالحادث ، وبالدليل ، مع توضيح المطلوب بكل دقة . ثم يرسل كل دليل إلى الجهة المختصة بفحصه .

الثالث عشر : تعاد جميع الأدلة المادية ، وبرفقتها تقارير الفحص الخاصة بها إلى قائد فرقة الأدلة الجنائية (خبير مسرح الحادث) ، الذي يقوم بدوره بتجميع الأدلة المادية ، وإعادة فحصها فيزيائياً ، وتقويمها ، ودراسة نتائج الفحوص عليها ، وربط كل ذلك مع ما تم التوصل إليه من استنتاجات ومعلومات أثناء المعاينة ، من أجل إعادة بناء الحادث وما يتعلق به ، في سبيل الوصول إلى تصور شامل وكامل عن كيفية وقوعه ، ومن ثم الإجابة على كل ما من شأنه كشف غموض الحادث ، وتحديد مرتكبيه وتقديمهم للعدالة .

الرابع عشر : في النهاية ، يقوم قائد فرقة الأدلة الجنائية (خبير مسرح الحادث) بإعداد تقرير

مفصل وكامل عن معاينة الحادث ، يتم فيه توضيح كل ما تم القيام به ، وما تم التوصل إليه ، مرفقاً معه بقية التقارير الأخرى الخاصة بكل دليل مادي تم رفعه ، ووسائل التوثيق : (تقرير مصور ، وأشرطة فيديو وتسجيل ، ورسومات تخطيطية) ، بالإضافة إلى الأدلة المادية التي تم رفعها من الموقع ، ويرسل كل ذلك إلى قائد موقع مسرح الحادث التفجيري لاستكمال إجراءات التحقيق في الحادث .

الفصل الرابع

الأساليب العلمية الحديثة في تحديد

مرتكبي التفجيرات الإرهابية

٣ . ١ خبراء الأدلة الجنائية.

٣ . ٢ الأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمها الخبراء.

٣ . ٣ أهمية الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات

الإرهابية وآفاق مستقبلها.

٣ . ٤ معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة، ومتطلبات نجاح تطبيقها.

٤ . الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

يتسم السلوك الإجرامي في المجتمعات القديمة بالبساطة والوضوح، وكان يكفي لاكتشاف الجرائم وإسنادها إلى مرتكبيها استخدام وسائل تعتمد على الإدراك الحسي المباشر، كالاقرار، وشهادة الشهود، وإذا ما استعصى الأمر للحصول على دليل عن طريق تلك الوسائل لم يكن مستبعداً تعذيب المتهم لحمله على الاعتراف (الصغير، ٢٠٠٢م).

إلا أنه، وعلى الرغم من أهمية الاعتراف وشهادة الشهود، أصبح بعض القضاة والمحققين لا يطمئنون لها في الحكم بالإدانة، وذلك لأن الاعتراف قد يكون بعيداً عن الحقيقة كالاقرار فداءً أو خوفاً من الجاني الحقيقي، كما أن الشاهد قد يكون عرضة للخطأ أو النسيان، وقد يكون شاهد زور (الصغير، ٢٠٠٢م).

لقد أقر أحد رجال التحقيق بما نصه: «أقرر قناعتي الوجدانية بالدليل المادي العلمي أكثر من قناعتي بالدليل المعنوي (اعتراف متهم أو شهادة شهود)، لأن هناك اعترافات تنتزع قسراً أو خوفاً أو فداءً للجاني الحقيقي، أو تخلصاً من الحياة بسبب ما يعانيه المعترف من مشكلات قاهرة، وكذلك شهادة الشهود، فإن ذم الكثيرين من الناس قد فسدت، ونفشت شهادة الزور، وقلبت الحقائق» (الميمان، ١٤١١هـ، ص ١٠٢).

إن الأساليب القديمة، وخاصة عملية انتزاع الاعتراف بالقوة، لم تعد مقبولة منذ أوائل القرن التاسع عشر (بداية عصر النهضة)، وخاصة في ظل التغيرات الحتمية لنواحي الحياة الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية، والثقافية، وما يرافقها من تطور حضاري مصحوب بتطور تقني، وتأكيد قانوني، وتطبيق لحقوق الإنسان، واحترام لكرامته، وحرية.

كما أن مرتكبي الجرائم قد استغلوا تلك التطورات، وخاصة التقنية منها، في ارتكاب جرائمهم، فطوروا أساليبهم الإجرامية، وعملوا على نقل عناصر الجريمة وأخبارها، وأنماط الإرهاب، ووسائله في أنحاء الكرة الأرضية، وكأنها دولة واحدة (الردادي، ٢٠٠٠م)، مما جعل السلوك الإجرامي يتصف بالصعوبة والتعقيد. في ضوء ذلك لم يعد بوسع الأجهزة

الأمنية الاعتماد على الوسائل القديمة لكشف غموض الجرائم؛ سواء من ناحية الطعن في شرعيتها، أو الطعن في عدم كفاءتها، مما جعل رجال الأمن يتجهون إلى استغلال التطور العلمي والتقني للوصول إلى أساليب علمية حديثة؛ تعزز الاعتراف وشهادة الشهود، بل تمكن القاضي من تكوين قناعته لاتخاذ قراره، في سبيل تحقيق العدالة. «إن السبيل إلى العدالة المنشودة لا يأتي إلا بالاستعانة بالتطور العلمي، والتقدم التكنولوجي في كافة المجالات» (الصغير، ٢٠٠٢م، ص ٤).

«ولاشك أن البحث الجنائي قد صار يعتمد اعتماداً كاملاً على تلك الوسائل العلمية الحديثة للاستفادة من نتائجها القاطعة في كشف كافة ما قد يوجد بمسرح الجريمة من آثار، ثم التعرف على حقيقة أو نوعية تلك الآثار، وأخيراً إيجاد الرابطة العلمية الحاسمة بين الأثر ذاته، وبين شخصية الجاني أو المجني عليه بشكل يساعد في إثبات الجريمة وتقديم الدليل القادر على تسبيب إدانته» (المهدي، ١٤١٤هـ، ص ٢١٦).

إن استخدام الأساليب العلمية الحديثة أصبح ضرورة حتمية لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، ومواجهتهم لحماية المجتمعات من شرورهم، ومخاطرهم.

وفي هذا الفصل سيركز الباحث على الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وذلك من خلال التعرف على خبراء الأدلة الجنائية، وعلى الأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمونها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وتوضيح أهميتها، ومتطلبات نجاحها، ومعوقات تطبيقها.

٤ . ١ خبراء الأدلة الجنائية

من الصعب - إن لم يكن من المستحيل - أن يلم شخص واحد بمجالات الحياة المتنوعة، وكلما حاول الشخص أن يلم بأكثر عدد من تلك المجالات، كلما كان ذلك الإمام إماماً شبه سطحي، إن صح القول. وبما أن الجريمة وأساليب ارتكابها قد تطورت، وظهر ما يعرف بالجريمة المنظمة، والإرهاب الدولي، وإرهاب الدولة، لذلك فإنه من الصعب على المحققين بمفردهم التغلب على جرائم هذا العصر ما لم يستعينوا بأصحاب الخبرة العلمية والعملية. وما يهمنا في

هذا البحث هم خبراء الأدلة الجنائية، حيث سيتم التعرف على الجهة المسئولة عنهم، وهي الإدارة العامة للأدلة الجنائية، والتركيز على صفاتهم، وأهمية الاستعانة بهم، وأدوارهم، والتقارير التي يقومون بإعدادها.

٤ . ١ . ١ الإدارة العامة للأدلة الجنائية

هي إحدى الإدارات العلمية بجهاز الأمن السعودي، والمرتبطة مباشرة بسعادة مدير الأمن العام مما يعطيها الحيدة والاستقلالية المطلوبة في مجال عملها. وتضم هذه الإدارة عدداً من الإدارات، والشعب، والأقسام الفنية المزودة بأحدث التقنيات، والأجهزة العلمية التي يعمل عليها خبراء سعوديون مؤهلون أكاديمياً وميدانياً في فحص مسرح الحوادث، وما تحتويه من آثار متنوعة، حيث يقومون بالانتقال إلى مسرح الحوادث، وفحصها بالإضافة إلى فحص ما يصل إليهم من عينات، وتقديم الاستشارات الفنية، وإعداد التقارير الفنية الدقيقة اللازمة حيال كل ذلك، ومن ثم إرسالها إلى الجهات المعنية لمساعدتهم في الوصول إلى الحقيقة.

وفيما يلي سيتناول الباحث إدارات وشعب وأقسام هذه الإدارات مع توضيح تخصصاتها:

٤ . ١ . ١ . ١ إدارة المختبرات الجنائية

وتتكون من خمس شعب رئيسة هي :

أولاً : شعبة السموم والمخدرات

يقوم المختصون في هذه الشعبة بالانتقال إلى مسرح الحوادث، ومعاينتها، وفحص العينات عن مادة الكحول، وتحديد نسبتها، بالإضافة إلى فحص جميع أنواع المواد المخدرة والسامة.

ثانياً : شعبة الفحوص الحيوية

من أهم تخصصات هذه الشعبة : فحص العينات المشتبه بها، وتحديد نوعيتها، وإذا كانت دماء يتم تحديد فصائلها، ومقارنتها مع العينات المشتبه بها، وكذلك يتولون فحص جميع سوائل الجسم، مثل : اللعاب، والمني، والعرق، والخلايا، بالإضافة إلى فحص عينات الشعر والألياف.

ثالثاً : شعبة الكيمياء الجنائية

وتضم شعبة الكيمياء الجنائية التخصصات التالية :

- ١ - فحص العينات والمواد المتفجرة ، وتحديد تركيبتها .
- ٢ - فحص مخلفات التفجير لتحديد المادة المستخدمة في التفجير .
- ٣ - فحص الزجاج والتربة .
- ٤ - فحص مخلفات الحريق عن المواد البترولية .
- ٥ - فحص مخلفات البارود .
- ٦ - فحص عينات الطلاء ، ومقارنتها مع العينات المشتبه بها .

رابعاً : شعبة فحوص العوامل الوراثية

يتم في هذه الشعبة فحص العينات المرفوعة من مسرح الحادث ، ومقارنتها مع العينات المشتبه بها لإثبات مرجعيتها ، بالإضافة إلى إثبات البنوة والنسب .

خامساً : شعبة الطب الشرعي

يقوم المختصون في هذه الشعبة بفحص الملابس ، وإثبات حالتها ، بالإضافة إلى فحص الأدوات المسببة للإصابات ، وفحص الجثث ، والقيام بالمشاركة مع الطب الشرعي في وزارة الصحة لإجراء الصفة التشريحية اللازمة .

٤ . ١ . ١ . ٢ إدارة تحقيق الشخصية

تضم هذه الإدارة خمس شعب رئيسة ، هي :

أولاً : شعبة السوابق

يتولى المختصون في هذه الشعبة تسجيل وحفظ الأحكام الجنائية ، وتسجيل السوابق ، وتحديد الحالة الجنائية للأشخاص .

ثانياً : شعبة الاستكشاف

يقوم منسوبو شعبة الاستكشاف بالانتقال إلى مسارح الحوادث لرفع آثار البصمات والأقدام والإطارات ، ومقارنتها مع الآثار المشتبه بها ، بالإضافة إلى فحص العينات عن البصمات ، ورفع بصمات جثث المتوفين ، وتصنيف وحفظ البصمات المرفوعة من مسارح الحوادث ، للرجوع إليها وقت الحاجة .

ثالثاً: شعبة رد الاعتبار

يقوم المختصون في شعبة رد الاعتبار بدراسة ومتابعة معاملات رد الاعتبار ، والقرارات الصادرة بشأنها ، ومدى استحقاق الأشخاص لرد الاعتبار من عدمه .

رابعاً : شعبة التصوير الجنائي

يتولى منسوبو هذه الشعبة الانتقال إلى مسارح الحوادث ، وتوثيقها بالتصوير الفوتوغرافي ، والتصوير عن طريق الفيديو ، بالإضافة إلى تصوير كافة الأدلة المادية ؛ سواء الموجودة في مسارح الحوادث ، أو المرسله للإدارة لإجراء الفحص اللازم عليها .

خامساً : شعبة حاسب البصمات الآلي

من أهم تخصصات شعبة حاسب البصمات الآلي : تسجيل البصمات ، وحفظها في جهاز الحاسب الآلي ؛ للرجوع إليها في حالة العثور على بصمات مشتبه بها ، وتتم هذه العملية في دقائق معدودة على الرغم من المقارنة مع أعداد هائلة من البصمات المسجلة ، الأمر الذي يستغرق جهداً ، ووقتاً طويلاً بواسطة الطرق اليدوية التقليدية .

٤ . ١ . ٣ إدارة الفحوص الفنية لأبحاث التزييف والتزوير

تضم هذه الإدارة خمس شعب رئيسة ، هي :

أولاً : شعبة فحص الخطوط

من أهم تخصصات شعبة فحص الخطوط ما يلي :

- ١- فحص التواقيع والخطوط بجميع أنواعها، ونسبها، أو نفيها عن المشتبه به .
- ٢- فحص آلات النسخ والتصوير، وما يصدر منها من مستندات، ومقارنتها مع المستندات المشتبه بها .
- ٣- فحص آلات الطباعة بأنواعها، وما يصدر عنها من مستندات، ومقارنتها مع المستندات المشتبه بها .
- ٤- فحص جميع أنواع البطاقات؛ لتحديد ما إذا كان قد لحق بها تزيف أو تزوير .

ثانياً: شعبة فحص مواد الكتابة

يتم في هذه الشعبة فحص جميع أنواع مواد الكتابة، من أقلام، وأوراق، ومداد، ونحوها .

ثالثاً: شعبة فحص المسكوكات والعملات

من أهم تخصصات هذه الشعبة: فحص جميع أنواع العملات الورقية والمعدنية، وتحديد مدى صحتها، وما لحق بها من تزيف أو تزوير ومعرفة الأسلوب المستخدم في ذلك .

رابعاً: شعبة مقارنة الأصوات

تختص هذه الشعبة بفحص الأصوات المسجلة وتسجيل أصوات المتهمين، وإجراء المقارنة اللازمة؛ لإثبات مدى صلة الأصوات المجهولة بأصوات المتهمين .

خامساً: شعبة مقارنة الصور

يتم في هذه الشعبة مقارنة الصور المتوافرة، قديمة أو مزورة، مع صور الأشخاص المراد تحديد مدى علاقة تلك الصور بهم، وإعطاء الرأي الفني في ذلك .

٤ . ١ . ١ . ٤ إدارة فحص الأسلحة النارية وآثار الآلات

تضم هذه الإدارة ثلاث شعب رئيسة هي :

أولاً : شعبة فحص الأسلحة النارية

يتم في هذه الشعبة فحص جميع أنواع الأسلحة النارية الخفيفة، والمقاذيف النارية، والظروف الفارغة، وتحديد مدى علاقتها بالسلح المشتبه به، بالإضافة إلى دراسة وتحديد مسافة وزاوية واتجاه إطلاق النار.

ثانياً : شعبة فحص الذخائر

يقوم المختصون في هذه الشعبة بفحص جميع أنواع الذخائر، وتحديد نوع وعتار الأسلحة التي يطلق منها، بالإضافة إلى فحص محتويات الطلقات لمعرفة منشئها، وصلاحيتها، والغرض من صنعها.

ثالثاً : شعبة فحص آثار الآلات

تخصصات شعبة فحص آثار الآلات تتركز في فحص جميع أنواع الآلات والآثار التي تحدثها، وفحص جميع أنواع الأقفال، والخزائن، والتأكد من صلاحيتها، وما لحق بها من آثار، وتحديد مدى صلة الآلات المشتبه بها مع تلك الآثار.

٤ . ١ . ١ . ٥ إدارة المعاينة الفنية لمسرح الحادث

تتكون هذه الإدارة من ثلاث شعب رئيسة، هي :

أولاً : شعبة الحوادث المرورية

يتولى القائمون على هذه الشعبة الانتقال إلى مسارح الحوادث المرورية، ومعاينتها، ورفع الآثار منها، بمساعدة الخبراء الكيميائيين، وذلك في سبيل تحديد كيفية وقوع الحادث، ونوعه، ومسبباته، بالإضافة إلى تحديد أي سيارات متورطة فيه، وهاربة من الموقع، أو مضبوطة، ومشتبه بتورطها فيه.

ثانياً : شعبة الحرائق والانفجارات

يقوم المختصون في هذه الشعبة بالانتقال ضمن فرقة الأدلة الجنائية إلى مسارح حوادث

الحرائق والانفجارات ، وفحصها للوصول إلى تحديد منطقة بداية الحريق ، وأسبابه ، وكيفية وقوعه ، وكذلك تحديد نقطة أو مركز الانفجار في حوادث التفجير ، وجمع الأدلة المادية ، وفحصها في سبيل التوصل إلى كيفية وقوع الانفجار ، وتحديد مرتكبيه .

ثالثاً : شعبة مسرح الجريمة

يُعنى منسوبو شعبة مسرح الجريمة بالانتقال إلى مسارح الحوادث الأخرى التي ينتابها الغموض ، كالسرقة ، والاعتداء ، وحوادث الوفيات بأنواعها : (قتل ، أو انتحار ، أو وفاة طبيعية) ، وذلك لتحديد الأدلة المادية فيها ، وفحصها للوصول إلى كيفية وقوع الحادث ، ونوعه ، وكشف غموضه في سبيل الوصول إلى الحقائق العلمية بشأنه .

٤ . ١ . ١ . ٦ إدارة الشؤون المالية والإدارية

تتولى هذه الإدارة جميع الأعمال المالية والإدارية الخاصة بمنسوبي الإدارة العامة للأدلة الجنائية في سبيل تهيئة بيئة عمل مناسبة لهم ؛ أخذاً بمعايير الجودة النوعية اللازمة ، للوصول إلى تقارير علمية دقيقة ، يمكن الاعتماد عليها ، والثقة بنتائجها لدى الجهات المختصة .

٤ . ١ . ١ . ٧ إدارة الدراسات والبحوث الفنية

بما أن الإدارة العامة للأدلة الجنائية إدارة علمية متخصصة ، يعمل بها خبراء فنيون ، تعتبر تقاريرهم بمثابة بحوث علمية متطورة ، لذلك سعى القائمون عليها إلى تأسيس هذه الإدارة لإعداد البحوث والدراسات ، ومتابعة التطورات في هذا المجال ، وتدريب العاملين في الداخل والخارج ، وتهيئة المؤلفات ، والكتابات ، والمجلات ، والأبحاث العلمية ؛ لتكون في متناول منسوبيها للاطلاع عليها ، والاستفادة منها .

٤ . ١ . ٢ تعريف الخبراء ، وصفاتهم ، وأهمية الاستعانة بهم

٤ . ٢ . ١ تعريف الخبراء

سبق وأن أشار الباحث إلى تعريف الخبير في الفصل الأول ، ويضيف هنا أن الخبرة هي

العلم بالشيء، والخبير: العالم، الذي يخبر الشيء بعلمه (ابن منظور، ٢٠٠٣م).

وقد عُرِّفت الخبرة بأنها: «وسيلة قررها المشرع لمساعدة القاضي والمحقق في تقدير واقعة تحتاج إلى معرفة خاصة بعيدة عن مجاله، سواء كانت المعرفة فنية أو علمية لها علاقة بالدعوى في أحد مراحلها الثلاث: التحري، والتحقيق، والمحاكمة» (البطراوي، ١٩٨٨م، ص ٩). كما عرفت بأنها «الاستشارة الفنية التي يستعين بها القاضي أو المحقق في مجال الإثبات؛ لمساعدته في تقدير المسائل الفنية التي يحتاج تقديرها إلى خبرة فنية أو إدارية علمية، لا تتوفر لدى عضو السلطة القضائية المختص بحكم عمله وثقافته» (الشواربي، ٢٠٠٣م، ص ١٦).

٤ . ١ . ٢ . ٢ صفات ومؤهلات الخبراء

بما أن الخبرة هي معرفة دقائق الأمور، وهي كذلك معرفة ما لا يعرفه الآخرون، لذلك فإن من يقوم بها يجب أن يتصف بصفات تؤهله لذلك، قد يتصف بعض الآخرين ببعضها، إلا أنهم لا يتصفون بها كلها. وتلك الصفات يجب أن تتوفر في خبراء الأدلة الجنائية للقيام بأعمالهم على الوجه الأكمل، ويمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين، هما: الصفات العامة، والصفات الخاصة (الفنية).

أولاً: الصفات العامة

ويقصد بها الصفات الحسنة والمثالية، التي يجب أن تتحلى بها رجال العدالة بشكل عام. فهي لا تختلف عن صفات المحقق، والقاضي، ورجال الادعاء العام، فجميعهم يبحثون عن الحقيقة والعدالة، ويجب أن يكونوا قدوة للآخرين في الصفات الحسنة. ومن أهم تلك الصفات ما يلي:

١- الورع، والتقى، ومخافة الله سبحانه وتعالى في السر والعلن.

٢- الإخلاص في العمل، وإتقانه على الوجه المطلوب.

٣- حب العمل، والإرادة القوية، والطموح للوصول إلى الأفضل دائماً.

٤- الإيمان بالنظام، والدقة، وترتيب الأمور لتكون واضحة، وظاهرة، ومقنعة للغير.

٥ - قوة الذاكرة، ودقة الملاحظة .

٦ - الصبر، والمثابرة .

٧ - الأمانة، والنزاهة، والاستقامة، وحسن الخلق .

٨ - الهدوء، وحسن التصرف .

٩ - المحافظة على أسرار المهنة الوظيفية .

١٠ - الحيدة، والعدالة، وحسن السمعة .

ثانياً : الصفات الخاصة (الفنية)

يقصد بالصفات الخاصة (الفنية) جميع الصفات والمؤهلات المطلوبة لممارسة الخبير لعمله الفني التطبيقي . فالشخص قد يكون متصفاً بالصفات العامة سابقة الذكر، إلا أنه غير مؤهل، أو قادر، أو عارف، أو ملم بالأعمال الفنية التطبيقية في مجال العمل، وبالتالي لا يكون خبيراً، كما أن الانتقاص من ذلك يجعل الاعتماد عليه كخبير اعتماداً ضعيفاً. ومن أهم تلك الصفات ما يلي :

١ - الجمع بين الخلفية العلمية والعملية، وتأتي الخلفية العلمية بالحصول على مؤهل جامعي؛ على الأقل بكالوريوس في علوم الأدلة الجنائية، أو العلوم الأخرى ذات العلاقة، أو ما يعادلها، أمّا الخلفية العملية، فتأتي بانقضاء حد أدنى من سنوات التعلم الميداني المستمر في مجال التخصص .

٢ - المعرفة الدقيقة بعلوم الأدلة الجنائية، وكيفية التعامل معها (ببحثاً، وتوثيقاً، ورفعاً، وتحريزاً، وفحصاً) .

٣ - الإلمام بعلوم التحقيق الفني الجنائي من وسائل ارتكاب الجرائم، وإخفاء الأدلة، والقبض على الجناة، وتقديمهم للعدالة .

٤ - الإلمام بكل ما يخدم عمله من علوم أخرى، مثل معرفة بعض اللغات، وتطبيق الأساليب والمهارات الإدارية والقانونية والفنية الحديثة .

- ٥- القدرة على الاستنتاج، والاستدلال العلمي، وتقويم الأمور للوصول إلى الأفضل؛ حسب ما يتطلبه الموقف.
- ٦- توافر أهلية قبول الشهادة فيه، فالخبير يعتبر شاهد خبرة، ويدلي بشهادته أمام القضاء، ولا بد أن يكون مؤهلاً لذلك (السييل، ١٤٢٢هـ).
- ٧- خلو حياته من الأعمال المشينة، كالسوابق الإجرامية ونحوها (James and Nordby, 2003).
- ٨- الإمام بأحكام ونصوص القوانين والأنظمة واللوائح، وخاصة قانون الإجراءات الجنائية والإثباتية (مرسي، ١٩٩٣م)، والشرعية، لما لها من أهمية في تنظيم عمل الخبير، وضمان شرعية وقانونية ما يتوصل إليه من نتائج.
- ٩- الاهتمام والالتزام بسرعة الانتقال لمسارح الحوادث فور تلقي البلاغ دون تأخير.
- ١٠- الالتزام بالتدريب، والممارسة الميدانية المستمرة لصقل المواهب، وتطوير المستوى، وزيادة الخبرة بصورة مستمرة.
- ١١- الالتزام بمعايير الجودة النوعية في المختبرات الجنائية، لضمان جودة النتائج، ومصداقية التقارير، وكفاءة الخبراء (الأصم، ١٩٩٩م).
- ١٢- الحضور والمشاركة في الندوات والمؤتمرات والدورات العلمية المحلية والعالمية بصورة مستمرة، وذلك لتبادل الآراء، ودراسة المستجدات مع الآخرين.
- ١٣- العمل دائماً على التعرف على ظروف وملابسات الحادث فور الوصول إلى الموقع، لأخذ تصور عما حدث، وعن ما ينبغي البحث عنه، وعن ما يجب التوصل إليه.
- ١٤- الإمام بطرق وأساليب الفحص العلمي، وما تتوصل إليه من تطور وحادثة.
- ١٥- الاطلاع على المستجدات، والتقنيات الحديثة، والعمل على تطبيقها في مجال العمل.
- ١٦- الاطلاع المستمر على النشرات، والمجلات، والكتابات العلمية المحلية، والعالمية، في مجال التخصص.

١٧- التعاون الصادق والإيجابي مع المحقق ، وإبلاغه بالمستجدات والنتائج أولاً بأول ،
ليتمكن من استكمال الإجراءات التحقيقية .

١٨- المقدرة على إعداد التقارير العلمية ، والالتزام بأصولها الفنية .

مما تقدم يتبين أن الصفات العامة هي صفات حميدة ، من المفروض أن يتحلى بها البشر بشكل عام ، ورجال الأمن والعدالة بشكل خاص ، وفي مقدمتهم خبراء الأدلة الجنائية ، الذين يتعاملون مع قضايا الناس ، ويعتمد رجال التحقيق والقضاء على ما يتوصلون إليه من نتائج .
أمّا الصفات الخاصة (الفنية) ، فهي تكتسب بالتعليم ، وتنمى وتصلق بالتدريب الفني على الأجهزة التحليلية ، والتدريب المتقدم على التقنيات الحديثة ، والتدريب التخصصي العالي ، وبرامج تأهيلية عليا ، كالحصول على درجات الماجستير والدكتوراه في التخصص (الأصم ، ١٩٩٧م) .

ومما لا شك فيه ، أن الخبير كلما كان متسماً بتلك الخصائص والسمات بدرجة عالية ، كلما كان موضوعياً ، ودقيقاً في نتائجه وآرائه ، الأمر الذي سيقود إلى تحقيق العدالة بدرجة عالية ، وهو ما يسعى إليه الجميع .

٤ . ١ . ٢ . ٣ أهمية الاستعانة بالخبراء

مما لا شك فيه أن المحقق هو المسؤول الأول والأخير عن كشف غموض الحوادث ، وتحديد مرتكبيها ، إلا أن المحقق قد تصادفه أثناء قيامه بعمله أمور فنية ، قد لا يستطيع البت فيها برأيه الشخصي دون الاستعانة بأهل الخبرة ، لذلك فإن استعانة المحقق بالخبراء تمكنه من الوصول إلى الرأي السديد الصائب المبني على الأصول والحقائق العلمية ، وإن تطور الإجرام وعصاباته ، وفي مقدمتهم مرتكبو التفجيرات الإرهابية ، يجعل مجابتهم «لا تتم إلا باستيعاب الأساليب العلمية الحديثة في مواجهة المجرمين ، ومنها الاستعانة بالخبراء من كافة مجالات البحث الجنائي» (عبد الخالق وآخرون ، د . ت ، ص ٦٩) .

إن الخبراء هم خير أعوان للمحقق في كافة الحوادث ، وخاصة التي يتطلب الأمر فيها الاعتماد على مسائل فنية دقيقة ، تستخدم فيها الأساليب العلمية الحديثة لكشف غموضها ،

وتحديد مرتكبيها، وفي مقدمتها حوادث التفجيرات الإرهابية . والاستعانة بالخبراء تكتسب أهمية قانونية، وأخرى عملية تطبيقية، ويمكن توضيحها فيما يلي (مرسي، ١٩٩٣م) :

أولاً : الأهمية القانونية

يعتبر رأي الخبير ذا أهمية قانونية في تغيير الوصف القانوني للواقعة من جنائية إلى جنحة، أو من فعل متعمد إلى فعل خطأ، أو قد يجعل الواقعة فعلاً غير معاقب عليها بالمرّة، أو قد يعفي أو يخفف من المسؤولية الجنائية .

فلو حدث انفجار في مستودع متفجرات، ووجد بداخله جثة متوفاة، فإن الاحتمال المبدئي لأسباب الانفجار والوفاة هي أسباب عرضية، إلا أن إثبات الطبيب الشرعي عن طريق التشريح بوجود إصابات نارية في جسم المتوفى، يقود إلى جنائية الوفاة، وبالتالي إلى جنائية الانفجار . كما أن وجود بقع دموية، ولو صغيرة جداً، على جسم أو ملابس المتهم، المنكر لوجوده في منطقة الانفجار، تمكن الخبير من تحديد ذاتيتها، وربطها بالمتوفى، وبالتالي توجيه التهمة إليه بقوة وإدانته . كما أن تحديد نوع الوفاة بوفاة مرورية، وليس جنائية، عن طريق فحص مسرح الحادث، وما يحتويه من أدلة مادية، تحول الفعل من متعمد إلى فعل خطأ، وبالتالي قد تخفف المسؤولية عن السائق، أو يعفى منها .

ثانياً : الأهمية العملية

للخبراء وما يقدمونه من خلاصة خبرتهم أهمية علمية وعملية تطبيقية ؛ سواء بالنسبة للحادث، أو لأحد أطرافه (جان، ومجني عليه، وشهود) أو مضبوطاتها، وذلك على النحو التالي :

١ - بالنسبة للحادث

عن طريق الآثار والأدلة المادية التي عثر عليها في المسرح، وتعامل الخبراء معها باستخدام الأساليب العلمية الحديثة، يستطيع الخبراء التوصل إلى إثبات وقوع الجريمة من عدمه . فالمحقق قد يتلقى بلاغاً عن وقوع جريمة، إلا أن الخبراء عن طريق معاينة وفحص مسرح الحادث ومحتوياته، قد يثبتون عدم وجود فعل إجرامي إطلاقاً، وقد أشار الباحث لمثال على ذلك في

الفصل الثالث ، وهو وجود قطة مصبوب عليها صبة خرسانية في سقف أحد المنازل التي تحت الإنشاء ، حيث تم تلقي البلاغ ، وانتقال الجهات الأمنية على أساس أن الدماء المتساقطة من الصبة ناتجة من جثة شخص . كما أن الخبراء باستطاعتهم إثبات وقوع الجريمة ، وتحديد نوعها (جنائية ، أم عرضية ، أم طبيعية) ، بالإضافة إلى تحديد زمان ومكان ارتكاب الجريمة ، وكذلك تحديد كيفية وقوعها .

٢ - بالنسبة لأطراف الحادث

أ - بالنسبة للجاني

يقوم الخبراء بدور مهم في تحديد عدد الجناة ، وصلتهم بالمجني عليه ، وصلتهم بالجريمة ، ودوافع قيامهم بالجريمة ، وبعض أوصافهم ، ومهنتهم الحرفية ، بالإضافة إلى تحديد أساليبهم الإجرامية ، ومدى صحة أقوالهم واعترافاتهم ، وذلك عن طريق قيام الخبراء بالبحث عن الأدلة المادية ، والتعامل معها وفق الأسس العلمية ، وفحصها وتفسير نتائجها .

ب - بالنسبة للمجني عليه

يقوم الخبراء بدراسة حالة المجني عليه ، ووضعها الذي وجد عليه ، وما لحق به من إصابات ، ومدى علاقته وصلته بالجاني وبمسرح الجريمة ، بالإضافة إلى تحديد مدى صدق أقواله ، وما يدلي به من معلومات أخرى .

ج - بالنسبة للشهود

الشاهد قد يدلي بمعلومات تبدو وكأنها صادقة ، إلا أن الخبر بدراسته لحالة الشاهد ، وما أدلى به من معلومات ، ومدى مطابقتها مع ما وجد ، وما حدث بمسرح الحادث يستطيع أن يحدد مدى صدقه من عدمه .

٣ - بالنسبة للمضبوطات

يستطيع الخبراء تحديد مدى علاقة المضبوطات بالجاني أو المجني عليه ، أو مسرح الجريمة ، فمثلاً العثور على آلة حديدية بحوزة المتهم ، يمكن فحصها ، وتحديد ما إذا كانت قد استخدمت

في كسر قفل المنزل أم لا . كما أن السلاح الناري المشتبه به ، يمكن تحديد ما إذا كان قد استخدم في قتل المجني عليه أم لا عن طريق إخراج المقذوف الناري من الجثة ، ومضاهاته مع المقاذيف النارية المطلقة من ذلك السلاح . كما أن وجود قطعة صغيرة من شريط لاصق في منزل المتهمين بالقيام ببعض التفجيرات الإرهابية ، قد يتم فحصها ومطابقتها مع قطعة أخرى من نفس الشريط اللاصق الملفوف حول العبوة المتفجرة المستخدمة في التفجير ، وهكذا .

في الحقيقة ، لا أحد يستطيع أن ينكر أهمية الاستعانة بالخبراء ، والتي أصبحت ضرورة حتمية في هذا العصر ، عصر التطور التقني المقصود به رفاهية الأمم والشعوب ، إلا أنه قد استغل من المجرمين ، وبالأخص مرتكبي التفجيرات الإرهابية . وبالتالي لن يتم التصدي لهم إلاً بالسلاح نفسه ، وهو استخدام التقنيات الحديثة كأساليب فعالة لمواجهةهم ، والحد من ضرورهم ، وتطورها . وبالطبع لن يتم إتقان ذلك إلاً عن طريق أشخاص متخصصين في تلك الأساليب ، وهم الخبراء .

إن القضايا المهمة التي لا يستعان فيها بأصحاب الخبرة ، وخاصة قضايا التفجيرات الإرهابية ، تعتبر قضايا حليفها الفشل ، في معظم الأحيان . كما أن «نجاح المحقق في أداء دوره يتوقف على حسن استعانته بالخبراء الفنيين ، وتحديد المسائل الفنية التي يطلب استجلاؤها لاستكمال عناصر التحقيق» (العجرفي ، ١٩٩٩م ، ص ١١٢) .

وأسلوب الاستعانة بخبراء الأدلة الجنائية يتم عن طريق طلب المحقق أو المحكمة ؛ سواء في صورة إخطار ، أو مكاتبة متضمنة الجهة الصادرة منها الطلب ، وموجز عن الواقعة ، وبياناتها الجوهرية ، ونوع المهمة المطلوب أدائها والنقاط الفنية المطلوب استجلاؤها ، وذلك من أجل تحديد نوع الخبراء الذين يلزم انتقالهم إلى مسرح الحادث حسب تخصصاتهم ، وطبيعة مسرح الحادث ، ومن أجل أن يتعرف الخبير على نوع المهمة المطلوب أدائها . كما أن الاستعانة بالخبراء قد تكون عن طريق إرسال عينات ، أو مضبوطات مطلوب فحصها ، وهنا يتطلب الأمر توضيح المعلومات الخاصة بها وبالقضية ، وبالمطلوب إجراؤه ، والقيام به من قبل الخبراء (عزمي ، أ ، د . د .)

والجدير بالذكر أن الخبير لا يستعان به في كل شيء ، فهناك أمور تعتبر من صميم عمل

المحقق ، وفي مقدوره القيام بها دون الحاجة إلى خبرة فنية . والقاعدة العامة في الاستعانة بالخبراء هي أن الخبير يستعان به في المسائل الفنية التي تتطلب خبرة خاصة ، لا تتوافر في المحقق ، ولا يستطيع أن يشق طريقه وحده فيها (المرصفاوي ، ١٩٩٠م) ، كما «أن الشريعة الإسلامية أوجبت أن لا ينفرد القاضي برأيه ، وأن يستشير أهل الخبرة ، ومتى اقتنع برأي الخبير ، واطمأن إليه ، له أن يحكم استناداً عليه» (الردادي ، ٢٠٠٠م ، ص ٧٣) .

٤ . ١ . ٣ . أدوار الخبراء

٤ . ١ . ٣ . أنواع الخبراء

يتعدد الخبراء الذين يقدمون العون والمساعدة للمحقق في مجال تقديم ما يسعى إليه من أدلة وإثباتات ؛ سواء في تحديد شخصية الجاني ، وتضييق الخناق عليه ، لدفعه إلى الاعتراف بجرمه ، أو في إقناع سلطة التحقيق ، والقضاء بارتكابه للجريمة ، وإصدار الحكم عليه بالعقوبة المناسبة ، والخبراء يمكن أن يتم تقسيمهم حسب نوعية ووظائفهم ، أو حسب تخصصهم العملي (كامل ، ١٩٩٩م) .

فمن ناحية نوعية ووظائفهم ، هناك طائفة الخبراء الحكوميين وهم موظفون يعينون من قبل الحكومة لمزاولة خبرتهم في مجال معين من مجالات الخبرة المطلوبة ، ومنهم على سبيل المثال خبراء الطب الشرعي ، وخبراء التزييف والتزوير ، وخبراء الأسلحة ، وخبراء البصمات . وفي مقابل هذه الطائفة من الخبراء هناك طائفة أخرى ، وهم الخبراء المهنيون الذين يزاولون أعمالهم خارج نطاق الوظيفة العامة ، ضمن أنشطتهم وأعمالهم الخاصة ، ومنهم أصحاب الورش الميكانيكية ، وورش النجارة ، والحدادة ، والأجهزة الإلكترونية وغيرهم .

أمّا من ناحية التخصص العملي ، فهناك العديد من الخبراء ذوي التخصصات العملية التي لا غنى للمحقق عنهم ، ومن أهمهم خبراء الطب الشرعي ، والخبراء الكيميائيون ، وخبراء الأسلحة النارية وآثار الآلات ، وخبراء التزييف والتزوير ، وخبراء البصمات ، وخبراء التصوير الجنائي ، والخبراء الجنائيون ، وخبراء المفرقات ، وخبراء المهن والحرف المتنوعة .

وهؤلاء الخبراء ، هم الخبراء الذين يشكلون مع المحقق ومساعديه الفريق المتكامل لمسرح

الجريمة ، حسب ما يتطلبه المسرح من خبرة . حيث يمثل حسن اختيار ذلك الفريق المفتاح الرئيس لفك ألباز الجريمة ، والوصول إلى مرتكبها .

وتبدر الإشارة هنا إلى أن المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية لا غنى له عن ما يقومون به الخبراء سابقو الذكر ، من معاينة وفحص لمسارح تلك الحوادث ، وما تحويه من أدلة مادية ، كل حسب مجال تخصصه ، وما يقدمه من دور مهم في كشف غموض الحادث ، كما يظهر من أدوار هؤلاء الخبراء في الصفحات التالية .

٤ . ١ . ٣ . ٢ أدوار الخبراء

يمكن تلخيص أهم الأدوار التي يقوم بها كل من الخبراء السابقين فيما يلي :

أولاً : خبراء الطب الشرعي

يقوم الطبيب الشرعي بفحص الجسم البشري ، ودراسة الإصابات فيه ، والأداة التي سببت تلك الإصابات ، بالإضافة إلى القيام بعمل التشريح اللازم ، وأخذ العينات لإجراء الفحوص اللازمة عليها ؛ للوصول إلى تحديد سبب الوفاة . عادة يقوم الطبيب الشرعي بذلك داخل قسم الطب الشرعي ، والمشارح المخصصة لذلك ، إلا أنه من الأهمية بمكان انتقال الطبيب الشرعي إلى مسرح الحادث ، للحصول على المعلومات من مصادرها ، ومعاينة الجثة على طبيعتها ، والأمر بنقلها إلى الثلاجة ، لاستكمال اللازم حيالها . إن الأدوار التي يقوم بها الطبيب الشرعي يمكن تلخيصها في الأسئلة التي يجيب عليها الطبيب الشرعي ، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي (مكارم ، د . ت) :

١ - هل توفي المجني عليه ، أم لا يزال على قيد الحياة؟

٢ - إذا كان على قيد الحياة . فهل تسمح حالته باستجوابه أم لا؟

٣ - إذا كان المتوفى غير معروف . فمن هو (الاستعراف)؟

٤ - هل تم نقل جثة المجني عليه من موقع الاعتداء عليه أم لا؟

٥ - ما هي الإصابات التي لحقت بالمجني عليه؟

٦- ما هي الإصابة التي أدت إلى الوفاة؟

٧- ما نوع الأداة التي سببت الإصابة؟

٨- تحديد موقع الضارب من المضروب؟

٩- هل الإصابات التي لحقت بالمتوفى حيوية أم غير حيوية؟ أي هل وقعت الإصابة والشخص لا يزال على قيد الحياة، أم وقعت بعد مفارقتها للحياة؟

١٠- تحديد نوع الوفاة (جنائية) أم عرضية، أم انتحارية؟

١١- متى حدثت الوفاة على وجه التقريب؟

ويرى الباحث ضرورة مساهمة كل من المحقق وخبير مسرح الحادث في الإجابة على بعض الأسئلة السابقة عن طريق ما يتوصلون إليه من معلومات، وما يقومون به من معاينة، وفحص لمسرح الحادث، وللجثث الموجودة فيه. إن الاتكالية البحتة على الطبيب الشرعي في كل شيء، تؤثر على أدوارهم، وبالتالي على نتائج التحقيق. بمعنى آخر، لا بد من مشاركة المحقق، وخبير مسرح الحادث للطبيب الشرعي، وتوفير المعلومات كاملة له، وفهم ما يقوم به، وما يتوصل إليه من نتائج، وما يبنى عليها من تفسيرات.

ثانياً: الخبراء الكيميائيون

يطلق على هؤلاء الخبراء أحياناً خبراء الفحوص الطبيعية والكيميائية، ويتولى هؤلاء الخبراء الفحوص والتحليل الكيميائية والبيولوجية، مثل فحص المواد المتفجرة، والطلاء، والزجاج، والمخدرات، والدم، والشعر والألياف، والسموم، والتربة. ويمكن تقسيم هؤلاء الخبراء إلى خبراء بيولوجيين، ويختصون بفحص الدم، والشعر، واللعاب، والألياف ونحوها، وخبراء كيميائيين، ويختصون بفحص المواد المتفجرة، والطلاء، والزجاج، والتربة، وخبراء سموم ومخدرات، ويختصون بفحص السموم والمخدرات، وخبراء «DNA»، ويختصون بفحص الحمض النووي.

ثالثاً : خبراء الأسلحة النارية وآثار الآلات

يقوم هؤلاء الخبراء بالانتقال إلى مسارح الحوادث ومعاينتها، وفحص الأسلحة النارية بجميع أنواعها، وتحديد ما إذا كانت صالحة لإطلاق النار؟ أم بها خلل معين، ودراسة الآثار التي لحقت بالأظرف الفارغة، والمقاذيف النارية، لتحديد ما إذا كان قد تم إطلاقها من سلاح معين أم لا؟ إضافة إلى دراسة آثار الآلات بجميع أنواعها، ومدى علاقتها بالأجسام المستخدمة فيها، كالأبواب، والأقفال، والمزاج، ونحوها.

رابعاً : خبراء التزييف والتزوير

يتولى هؤلاء الخبراء دراسة المستندات والوثائق وفحصها، ومقارنة الخطوط اليدوية، والتواقيع، والطباعة، وتحديد ما إذا كان قد لحق بها تزوير، إضافة إلى دراسة مواد الكتابة وأدواتها، وأجهزة الطباعة، والورق المستخدم في الكتابة والطباعة، وكذلك فحص العملات الورقية والمعدنية بجميع أنواعها، وتحديد ما إذا كان قد لحق بها تزييف أو نحوه. كما يقوم خبراء التزييف والتزوير بإظهار الأرقام المطموسة، مثل أرقام هياكل السيارات أو الأسلحة أو غيرها.

خامساً : خبراء البصمات

يباشر خبراء البصمات الحوادث لفحص مسارحها عن آثار البصمات، وآثار الأقدام العارية والمحتذية، وآثار الإطارات. حيث يتم إظهارها للعين المجردة بالوسائل العلمية الخاصة، ثم توثيقها ورفعها، ومن ثم مقارنتها مع الآثار المشتبه بها.

سادساً : خبراء التصوير الجنائي

هؤلاء الخبراء هم الخبراء المعنيون بتوثيق مسرح الحادث، وما يحتويه من آثار وأدلة مادية، وذلك باستخدام التصوير الفوتوغرافي، والتصوير بالفيديو. وتجدر الإشارة هنا إلى ضرورة وجود هؤلاء الخبراء في جميع مسارح الحوادث، وفي مقدمتها مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.

سابعاً : الخبراء الجنائيون

يعرف الخبراء الجنائيون بخبراء مسرح الحادث ، وهم عبارة عن محققين فنيين أكثر خبرة من المحققين العاديين ، يتولون الإشراف على بقية الخبراء ، والانتقال إلى مسارح الحوادث الغامضة ، ويقومون بفحص مسرح الحادث ، ومعاينته وتوثيقه ، وما يحتويه من أدلة مادية ، مستخدمين في ذلك وسائل التوثيق العلمية . ثم تجمع عندهم تقارير الخبراء المختلفة ؛ حيث يقومون بدراسة نتائجها ، وربطها مع ما توصلوا إليه من استنتاجات ، ومعاينة لمسرح الحادث ، والأدلة المادية المعثور عليها فيه ، ليتمكنوا من إعداد تقرير جنائي شامل وكامل عن الحادث ، يتم تسليمه للمحقق ، موضحاً فيه نوع الحادث ، وكيفية وقوعه ، والإجابة على أي غموض فيه ، حسب طلب المحقق . ويدخل ضمن هؤلاء الخبراء ما يعرف بخبراء الحرائق والانفجارات ، وهم خبراء جنائيون أكثر تخصصاً في معاينة وفحص مسارح حوادث الانفجارات والحرائق .

ثامناً : خبراء المفرقات

من المعروف أنه يحذر الدخول لمسرح الحادث التفجيري قبل تأمينه . ويتم تأمين مسرح الحادث التفجيري عن طريق هؤلاء الخبراء ، حيث يقومون بالكشف عن أي مفرقات أو متفجرات لم تنفجر بعد ، ويطلقون مفعولها ، لاسيما وأن مركبي التفجيرات الإرهابية يضعون أكثر من عبوة متفجرة في موقع الحادث ، في توقيتات زمنية مختلفة ، تكون عادة متتابعة ، بحيث يحدث انفجارها على فترات لإسقاط مزيد من الضحايا (إمام ، ٢٠٠٥م) .

تاسعاً : خبراء المهن والحرف المختلفة

قد يشعر المحقق أو الخبير الجنائي في يوم ما بحاجة إلى معرفة أسرار حرفة أو مهنة معينة ؛ ليتمكن من معاينة أو فحص دليل ، أو موقع معين ، مما يجعله يلجأ إلى الاستعانة بهؤلاء الخبراء ، ومنهم على سبيل المثال : الحداد ، والنجار ، والميكانيكي ، والمهندس الزراعي ، والمهندس الإنشائي ، وأصحاب مهن تصليح الأقفال ، وصناعة المفاتيح ، وتصليح الأجهزة ، وغيرهم من أصحاب المهن المختلفة . وهذا دليل على أن العمل الجنائي عمل جماعي لا يقتصر تحقيق نتائجه المرجوة على عمل رجال الأمن فقط ؛ بل لابد من مشاركة الجميع لتحقيق الأفضل .

٤ . ١ . ٤ تقارير خبراء الأدلة الجنائية

٤ . ١ . ٤ تعريف التقرير

كلمة تقرير مأخوذة من الفعل قرر، والقرار هو المستقر من الأرض، وأقر بالحق: اعترف به، وقرره غيره بالحق حتى أقر به، وقرره بالشيء حملة على الإقرار به، وقرر الشيء جعله في قراره (الرازي، ١٤١٨هـ).

وعرف التقرير بأنه نواتج عمل الخبير التي تصل إلى عدد كبير من الأشخاص مقارنة بغيرها من جوانب عمل الخبير الأخرى (Inman and Rudin, 2001).

وتقرير خبير الأدلة الجنائية هو كتابة ما قام به الخبير من معاينة وفحص فني لواقعة، أو لحادث، أو لشيء معين، وما توصل إليه من نتائج حيالها، وذلك بناءً على طلب جهة التحقيق أو القضاء أو نحوها. فالتقرير باختصار هو عبارة عن توثيق ما قام به الخبير وما توصل إليه، وفق أسس علمية سليمة، وتقديم ذلك للجهة الطالبة.

٤ . ١ . ٤ أنواع تقارير خبراء الأدلة الجنائية

هناك عدة تصنيفات لتقارير خبراء الأدلة الجنائية، منها التصنيف حسب نتائجها ومضامينها (أبو حيميد، ٢٠٠٣م)، والتصنيف حسب الأدلة المادية المفحوصة، والتصنيف حسب الخبير المختص بالفحص، والتصنيف حسب نوع الحادث، والتصنيف حسب الجهة الصادر منها التقرير. وسيوضح الباحث تلك التصنيفات فيما يلي مع التركيز على التصنيف الأخير؛ لأنه هو الأوضح والأدق، وهو المعمول به في الإدارة العامة للأدلة الجنائية.

أولاً: التصنيف حسب النتائج والمضامين

حسب هذا التصنيف تقسم التقارير إلى: تقارير الإثبات وهي التقارير التي من شأنها إثبات شيء معين، وتقارير النفي، وهي التقارير التي من شأنها نفي شيء معين، وتقارير التوثيق، وهي التقارير الخاصة بتوثيق حادثة أو فعل معين، وتقارير الاستشارة، وهي التقارير التي تجيب على استفسار معين.

ثانياً : التصنيف حسب الأدلة المادية المفحوصة

هنا يتحدد نوع التقرير بنوع المادة المفحوصة ، فمثلاً يقال : تقرير بصمات ، وتقرير أسلحة ، وتقرير دماء ، وتقرير تزييف ، وتقرير سموم ، وتقرير طلاء ، وتقرير فحص زجاج ، وتقرير فحص تربة ، وهكذا .

ثالثاً : التصنيف حسب نوع الحادث

ينسب التقرير هنا إلى نوع الحادث الذي أعد التقرير من أجله ، فهناك على سبيل المثال ، تقرير حادث تصادم ، وتقرير حادث متفجرات ، وتقرير حادث قتل ، وتقرير حادث انتحاري ، وتقرير حادث حريق ، وتقرير حادث صدم وهروب ، وتقرير حادث سرقة .

رابعاً : التصنيف حسب الخبير المعد للتقرير

في هذا النوع من التصنيف ينسب التقرير ونوعه إلى الخبير المختص بإعداد التقرير ، فيقال مثلاً تقرير خبير الأسلحة ، وتقرير خبير المعاينة ، وتقرير خبير التزييف والتزوير ، وتقرير خبير الحرائق والمتفجرات ، وتقرير خبير المعاينة ، وتقرير الطبيب الشرعي .

خامساً : التصنيف حسب الجهة المصدرة للتقرير

هنا تصنف التقارير حسب الجهة (الإدارة، الشعبة، أو القسم) التي يصدر منها التقرير ، ووفق هذا التصنيف تتنوع التقارير إلى عدة أنواع وفروع من أهمها :

١ - التقارير الصادرة من إدارة المختبرات الجنائية

وأهم تلك التقارير الصادرة من إدارة المختبرات الجنائية الأنواع التالية :

أ - تقرير فحوص حيوية

وهي التقارير الخاصة بفحص الآثار المشتبه بأنها دماء ، والتحقق من أنها دماء ، ثم تحديد ما إذا كانت آدمية أم حيوانية ، وتحديد فصائلها ، بالإضافة إلى فحص التلوثات المنوية ، وأنماط الأنزيمات ، والشعر ، والألياف ، والأنسجة .

ب - تقرير فحوص العوامل الوراثية

وهي التقارير الخاصة بالكشف عن الأنماط الوراثية لمجموعة من الموروثات الأدمية الموجودة على الكروموسومات من العينة المرفوعة من مسرح الحادث ، أو من أحد المتهمين ، ومقارنتها مع العينات المشتبه بها لتحديد الذاتية . وتقوم تلك التقارير دور مهم في عمليات الاستعراف ، وإثبات البنية ، ودرجة القرابة ، ونسب العينات إلى مصادرها الحقيقية .

ج - تقرير كيمياء جنائية

وهي التقارير التي تناول فحص جميع المواد الكيميائية المرفوعة من مسارح الحوادث المتنوعة ، مثل فحص المواد المتفجرة ، وفحص بقايا آثار الحريق ، وفحص الزجاج ، وفحص التربة ، وفحص مخلفات البارود .

د - تقرير سموم ومخدرات

وهي التقارير الخاصة بفحص أي مادة عن السموم والمخدرات بجميع أنواعها .

هـ - تقرير طب شرعي

وهي التقارير الصادرة من الطبيب الشرعي نتيجة فحصه للجسم البشري حياً أو ميتاً ، أو للملابس ، أو للأدوات المستخدمة في الجريمة والمسببة للإصابات ، أو نحو ذلك فيما من شأنه الإجابة على التساؤلات الخاصة بالطبيب الشرعي ، والتي سبق وأن أشار إليها الباحث .

٢ - التقارير الصادرة من إدارة تحقيق الشخصية

وتشمل هذه التقارير نوعين رئيسيين ، هما :

أ - تقرير الاستكشاف

وهي تقارير تصدر من خبراء قسم الاستكشاف نتيجة انتقالهم إلى مسرح الحادث ، وإظهارهم ورفعهم لآثار البصمات أو الأقدام أو طبعات الإطارات ومقارنتها مع الآثار المشتبه بها . كما أنها تشمل تقارير فحص عينات لتلك الآثار قد تم رفعها وإرسالها من قبل الجهات المختصة ؛ ليتولى الخبراء التعامل معها ، وإعداد التقارير اللازمة بحققها .

ب - تقرير مصور

وهو تقرير خاص بتوثيق مسرح الحادث والآثار الموجودة فيها، أو الآثار التي يرغب الخبراء في الإدارات الأخرى توثيقها، وذلك باستخدام التصوير الفوتوغرافي بجميع أنواعه، بالإضافة إلى استخدام الفيديو. فالتقرير قد يشمل صور فوتوغرافية مذيعة بتعليق المصور الجنائي، أو خبير مسرح الحادث بالإضافة إلى شريط فيديو إذا تطلب الأمر ذلك، وخاصة في حوادث التفجيرات الإرهابية.

٣ - التقارير الصادرة من إدارة الفحوص الفنية لأبحاث التزييف والتزوير

تصدر هذه الإدارة عدة أنواع من التقارير، من أهمها:

أ - تقرير فحص التوقيعات والخطوط

يضم تقرير فحص التوقيعات والخطوط فحص الخطوط والتوقيعات والمستندات، وتحديد مدى صحتها وارتباطها بمصادرها، بالإضافة إلى تحديد ما لحق بها من تزوير أو طمس أو نحوه.

ب - تقرير فحص مواد الكتابة

يتناول هذا النوع من التقارير فحص جميع أنواع مواد الكتابة من أوراق، وأقلام، ومواد، وأوراق الكربون المستخدم في نسخ الكتابة اليدوية، والمواد التي لها علاقة بالكتابة كمواد اللصق، ومداد الأختام، والشمع المستخدم في الأختام، وذلك للتحقق من مدى صحة المستند ونسبته إلى مصدره، وسلامته من التزوير.

ج - تقرير فحص المسكوكات والعملات

يعنى تقرير فحص المسكوكات والعملات بفحص جميع أنواع المسكوكات والعملات المعدنية والورقية، والأوراق ذات القيمة المالية، مثل: الطوابع، وبطاقات الائتمان، والوثائق الرسمية والحكومية والشهادات، وذلك لتحديد ما إذا كان هناك تزيف بأي منها، وتحديد الأسلوب المتبع في ذلك.

د- تقرير فحص الأصوات

يتناول تقرير فحص الأصوات تحليل الأصوات المسجلة ، ومقارنتها مع الأصوات المشتبه بها لتحديد مدى الصلة بينها .

هـ- تقرير مقارنة الصور الشخصية

يتم في هذا النوع من التقارير إجراء مقارنة صور مشتبه بها مع صور معروفة ، وتحديد أوجه الشبه بها في سبيل تحقيق الشخصية .

٤ - التقارير الصادرة من إدارة الفحوص الفنية للأسلحة النارية وآثار الآلات

تصدر إدارة الفحوص الفنية للأسلحة النارية وآثار الآلات كما يظهر من مسماتها نوعين من التقارير ، وهي :

أ - تقرير فحص أسلحة

وهو التقرير الخاص بفحص جميع أنواع السلاح ، والمقاذيف النارية ، والظروف الفارغة ، وتحديد مدى صلاحيتها للاستخدام ، مع مضاهاة المقاذيف النارية والظروف الفارغة مع الأسلحة المشتبه بها ، بالإضافة إلى تحديد مسافة وزاوية واتجاه الإطلاق .

ب - تقرير فحص آثار الآلات

يعني تقرير فحص آثار الآلات بفحص جميع أنواع الآلات ، والآثار التي تحدثها ، وتحديد العلاقة بين الأثر المحدث من الآلة والآلة المشتبه بها .

٥ - التقارير الصادرة من إدارة المعاينة

التقارير الصادرة من إدارة المعاينة هي عبارة عن تقارير فنية مختصة بمعاينة مسرح الجريمة وتوثيقه مع محاولة استنطاقه وتحليل مدلولاته ، والاستعانة بكافة تقارير الخبراء الصادرة من الإدارات الأخرى سابقة الذكر ، للوصول إلى معرفة كيفية وقوع الحادث ، ومسبباته ، وتحديد مرتكبيه ، وكشف أي غموض ينتابه ، ويصدر من هذه الإدارة ثلاثة تقارير رئيسية ، وهي تقارير الحوادث المرورية ، وتختص بالحوادث المرورية ، وتقارير الحرائق والانفجارات ، وتختص بحوادث الحرائق والانفجارات ، وتقارير مسرح الجريمة ، وتختص بالحوادث الأخرى .

٤ . ١ . ٤ . ٣ شروط إعداد تقارير خبراء الأدلة الجنائية

أشار الباحث إلى أن تقارير خبراء الأدلة الجنائية يتم الاعتماد عليها من قبل جهات التحقيق والقضاء، كما أنها تتعامل مع حقوق البشر، فهي مصدر من مصادر العدل والإنصاف، ولذلك لكي تكتسب الثقة والمصدقية بدرجة عالية، لا بد وأن تتوافر فيها شروط عدة، من أهمها:

١- يجب أن يعد التقرير من قبل خبير متخصص في مجال عمله، حيث أشارت إلى ذلك المادة السادسة والسبعون من نظام الإجراءات الجزائية.

٢- لا يعد الخبير تقريره إلا بناءً على ندب من الجهات المختصة التي تقدر مدى الحاجة إلى الاستعانة به، وهذا ما أشارت إليه المادة السابعة والسبعون، والمادة الثانية والسبعون بعد المائة من نظام الإجراءات الجزائية.

٣- يجب أن يكون التقرير سهل القراءة والفهم، ويقع على الخبير مسؤولية توضيح محتواه للآخرين (Inman and Rudin, 2001).

٤- يجب أن يكون التقرير مفصلاً، ومحتوياً لكافة المسائل والبيانات الخاصة بتنفيذ الأمور، حتى يتمكن الآخرون كالقاضي والخصوم من مراجعة مختلف الإجراءات والنتائج، ومناقشة ما ورد بالتقرير (الشواربي، ٢٠٠٣م).

٥- اشتمال التقرير على مقدمة تتضمن معلومات وافية عن القضية وتاريخها، والجهة التابعة لها، ووصف موجز للقضية، مع توضيح عدد العينات الخاضعة للفحص، ووصفها من حيث الشكل والنوع والموقع الذي رفعت منه، والأشخاص التابعة لهم، وكذلك وصف النتائج والمشاهدات التي خلصت لها عمليات الفحص.

٦- يرى الباحث أن يقسم التقرير إلى مقدمة (ديباجة)، ومطلوب، وتفصيل لما قام به الخبير من معاينة وجمع للأدلة، مع توضيح لتلك الأدلة، وتوضيح لما قام به من اختبارات، وما توصل إليه من نتائج، ثم أخيراً تفسير تلك النتائج، وخلاصة الرأي المبني عليها.

٧- يجب أن يراعي الخبير كافة الضمانات التي أوجبتها الشريعة الإسلامية، قال تعالى

﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ (سورة الإسراء)، وكذلك يجب مراعاة القواعد القانونية الخاصة بحقوق الإنسان وكرامته في مشروعية الأساليب العلمية التي يستخدمها الخبير (أبو القاسم، ١٤١٤هـ).

٨- الالتزام بالحيدة، والموضوعية، وتفسير النتائج كما أظهرتها الأساليب العلمية الحديثة، وبناء الرأي على ذلك فقط، دون التأثر بأي مؤثرات خارجية أو داخلية أيًا كان نوعها.

٩- الالتزام بتطبيق الطرق والأساليب العلمية الحديثة، ومراعاة الإجراءات القانونية، واللوائح التنظيمية الخاصة بذلك.

١٠- يجب أن يختم التقرير بتوقيع الخبير المختص، ويفضل دائماً أن يشارك في إعداد التقرير أكثر من خبير واحد. كما يلزم أن يصادق على التقرير رئيس أو مدير الجهة الصادر منها التقرير.

١١- يجب توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص والتحليل (المختبرات)، وأهم تلك العناصر: الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة، والبيئة الصالحة للعمل الجنائي الفني، والمواد القياسية والمرجعية، والأجهزة والمعدات، والدعم المالي، ومعايير مراقبة العمل. ولضمان تحقيق الجودة النوعية لابد من إتباع عدة معايير، من أهمها: وجود دليل عمل بالمختبر، وتوافر الإدارة التنفيذية والهيئة الإشرافية الفاعلة، وتوافر الكوادر المؤهلة علمياً وفنياً، ووجود دليل شامل لخطوات الطرق التحليلية، وتوافر الأجهزة والمعدات الحديثة، وتوافر نظام للمراقبة والمحاسبة، وتطبيق نظام اختبار الكفاءة، وتطبيق نظام موثق وبرنامج واضح لصحة العاملين وسلامتهم (الأصم، ١٩٩٩م).

١٢- كما هو الحال في إجراءات التحقيق بشكل عام، يجب أن تحاط جميع إجراءات التقرير ونتائجه بالسرية التامة.

٤ . ١ . ٤ . حجية تقارير خبراء الأدلة الجنائية

تقارير خبراء الأدلة الجنائية في المسائل الجنائية تعد بناءً على طلب جهات التحقيق أو الحكم، وبالتالي تعد عوناً ومساعدة لجهات التحقيق في إثبات أو نفي واقعة معينة، وتعد عوناً ومساعدة لجهات الحكم في الوصول إلى رأي سديد عادل. ومما لا شك فيه لم يتم ندب هؤلاء الخبراء إلا لعدم مقدرة جهة التحقيق، أو الحكم في التعامل مع شيء معين، أو الوصول إلى قرار عادل حيال واقعة معينة، وذلك لغموضها، مما يتطلب التعامل معها من قبل أصحاب خبرة فيها، يعتمدون على أساليب علمية دقيقة غير قابلة للشك والظن.

وما دام الأمر كذلك، ومتى ما توافرت في تقارير خبراء الأدلة الجنائية الشروط الخاصة بإعدادها، والتي سبق وأن تطرق الباحث لها، فإنه يرى أن حجية تلك التقارير يجب أن تكون على درجة عالية سواء لدى جهات التحقيق أو القضاء، لاسيما «وأن الشريعة الإسلامية تعتبر الخبرة أصلاً ثابتاً في الحكم الشرعي الإسلامي؛ حيث من الثابت أخذها بمبدأ الخبرة في المسائل الجنائية والأصل في ذلك قوله تعالى ﴿ وَمَا أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ إِلَّا رَجَالًا نُوحِي إِلَيْهِمْ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴾ (سورة الأنبياء)، حيث فسر بعض العلماء أهل الذكر بأنهم أهل الخبرة والمعرفة» (الردادي، ٢٠٠٠م، ص ٧٢).

إلا أن ذلك لا يمنع من خضوع تلك التقارير للتدقيق والتمحيص من كل من جهات التحقيق أو القضاء، وهذا بالطبع لا يعني الانتقاص من تلك التقارير، وإنما يهدف إلى تكوين قناعة حقيقية أو قضائية بشأنها، مما يزيد من حجيتها. فمتى ما كانت نتائج تلك التقارير متفقة مع الفعل والمنطق، الأمر الذي يتوافر عادة من توافر شروط صحتها، فإن التحقيق والقضاء سيأخذ بها بشدة، وإن كان يتابها بعض الشكوك والريبة، الأمر الذي سيؤدي إلى عدم الاطمئنان والقناعة بها؛ سواء لدى جهة التحقيق أو الحكم، فإنه لن يؤخذ بها؛ ويرى البعض أنه «يجب على المحقق إذا رفض الأخذ بتقرير الخبير أن يبين سبب ذلك، أمّا المحكمة فليس عليها تبرير هذا الرفض مادام استنادها إلى الرأي الذي استندت إليه استناداً سليماً لا يجافي العقل والتشريع» (الردادي، ٢٠٠٠م، ص ٧٢). إلا أن الباحث يرى ضرورة توضيح أسباب الرفض؛ سواء من قبل المحقق أو المحكمة، لما في ذلك من تصحيح وتقويم للخطأ أينما وجد، بما يعود بالفائدة للجميع.

٤ . ٢ . الأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمها الخبراء

عرفنا الأساليب العلمية الحديثة بأنها عبارة عن الطرق العلمية التي يتم استخدامها للتعامل مع مسارح حوادث التفجيرات ، ومحتوياتها ، وفحصها باستخدام الأجهزة والتقنيات الحديثة ، مع الاعتماد على النظريات العلمية والخبرة الميدانية ، في سبيل الوصول إلى مرتكبي التفجيرات الإرهابية . وذكرنا بأن هناك مجموعة من الخبراء ، كل منهم له مجال تخصص معين يستعان به فيه ؛ سواء من قبل جهات التحقيق أو القضاء في سبيل الوصول إلى الحقيقة .

وبناءً على ذلك يرى الباحث تقسيم الأساليب العلمية الحديثة على حسب نوع خبراء القسم (التخصص) ، فهناك الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء المختبرات الجنائية ، والأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء تحقيق الشخصية ، والأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء أبحاث التزييف والتزوير ، والأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء الأسلحة النارية وآثار الآلات ، والأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء المعاينة ، وستتطرق لكل نوع على حدة في الصفحات التالية ، كما ستتطرق للأجهزة الحديثة التي يستخدمها هؤلاء الخبراء .

٤ . ٢ . ١ . الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء المختبرات الجنائية

يعتمد خبراء المختبرات الجنائية في عملهم على العديد من الأساليب العلمية الحديثة ، التي من أهمها : فحوص الحمض النووي الوراثي (DNA) ، وأساليب الاستعراف التي يقوم بها الأطباء الشرعيون ، وفحص بقايا الانفجارات ، وبصمة المخ والعين ، وفحص بعض الآثار الأخرى ، كفحص بقايا آثار الإطلاق على يد المتهم ، وفحص التربة والآثار النباتية ، وفحص إفرازات الجسم وأنسجته ، وفحص الزجاج وآثار الطلاء والدهانات والتلوثات الصبغية ، هذا وستتطرق لتلك الأساليب فيما يلي :

٤ . ٢ . ١ . ١ . فحوص الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية»

تعتبر فحوص الحمض النووي الوراثي (DNA) من أهم الأساليب العلمية الحديثة التي

يعتمد على الله ثم عليها في حل ألغاز العديد من القضايا الجنائية، وللخوض في الحمض النووي (البصمة الوراثية) هناك العديد من النقاط المهمة التي لا بد من التطرق لها، ومن أهمها ما يلي :

أولاً : ماهية الحمض النووي وتركيبه

الأحماض النووية هي عبارة عن مركبات كيميائية معقدة ذات أوزان جزيئية كبيرة، لا يستغنى عنها الكائن الحي، وهي نوعان: الحامض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين (Ribonucleic Acid) (RNA)، والحامض النووي الريبوزي (Deoxyribonucleic Acid) (DNA)، والحامض النووي الوراثة منقوص الأكسجين (DNA)؛ سمي بهذا الاسم نظراً لوجوده في أنوية خلايا جميع الكائنات الحية (بكتريا، وفطريات، ونباتات، وحيوانات، وإنسان)، ويوجد الحامض النووي (DNA) في أنوية الخلايا في صورة كروموسومات مسئولة عن حمل الصفات الوراثية، حيث تحتوي كل نواة لخلايا الإنسان على ٢٣ زوجاً (٤٦) كروموسوماً من الكروموسومات؛ نصفها من الأم، والنصف الآخر من الأب، منها ٢٢ زوجاً متماثلة في كل من الذكر والأنثى (الكروموسومات الجسدية)، والزوج رقم (٢٣) يختلف في الذكر عن الأنثى، ويسمى بالكروموسومات الجنسية، ويرمز لها في الذكر بالحرفين (XY) وفي الأنثى بالحرفين (XX) (الجندي، والحسيني، ٢٠٠١م).

ويتركب الحمض النووي الوراثة (DNA) من سلسلة وحدات تعرف بالنيوكليوتيدات، متتابعة ومرتبطة فيما بينها ترابطاً كيميائياً، وتتركب النيوكليوتيدة الواحدة من ثلاثة مركبات كيميائية مرتبطة: قاعدة نيتروجينية (المركب الرئيس)، وجزيء سكر رايبوز منقوص الأكسجين ومجموعة أو أكثر من الفوسفات. وتصنف القواعد النيتروجينية إلى مجموعتين كيميائيتين، هما: مجموعة البيرييميدينات (Pyrimidines)، وتحتوي على مركب السائتوسين (C)، ومركب التايمين (T). ومجموعة البيورينات (Purines)، وتحتوي على مركب الأدينين (A)، ومركب الجوانين (G). ويكون جزيء سكر الرايبوز منقوص الأكسجين المرتبط بمجموعات الفوسفات العمود الفقري لسلسلة الحمض الوراثة (DNA)، وترتبط به القواعد النيتروجينية. وقد أثبتت الأشعة السينية المسلطة على بلورة الحمض النووي أنه يتكون من خطين يلتفان

بعضهما حول بعض على شكل حلزوني ، تكوّن جزئيات السكر منقوص الأكسجين ومجموعات الفوسفات العمود الفقري لهذا الحلزون ، وتكون القواعد النيتروجينية إلى الداخل . والشريطان المكونان للحلزون متعاكسان ، بحيث ترتبط القواعد النيتروجينية المتقابلة في الخطين بروابط هيدروجينية (يرتبط الجوانين مع السايروسين بثلاث روابط $C \equiv G$) ، بينما يرتبط الأدينين مع التايمين برابطين $(A=T)$ (الدخيل ، ١٤٢٥هـ).

«وتتابع القواعد النيتروجينية الأربع (درجات السلالم) على طول السلسلة عديدة النيوكليوتيد في هذا الحلزون المزدوج (السلالم الحلزونية) يجعل الحامض النووي (DNA) قادراً على حمل المعلومات الوراثية على هيئة شفرة . والحروف المستخدمة لهذه الشفرة مكونة من أربعة حروف فقط ترمز للقواعد النيتروجينية ، ومن تتابع هذه الحروف تتشكل «المعلومات الوراثية» . فمثلاً يمكن قراءة سلسلة ما على صورة . . . AAATT . . . ، وسلسلة أخرى على الصورة . . . CAATT . . . ، وثالثها على الصورة . . . GTAATT . . . وهكذا تتكون مجموعات لا حصر لها ، وترمز كل مجموعة من مجموعات النيوكليوتيدات إلى معلومة وراثية معينة (جين) . فالجين هو عبارة تسلسل أعداد معينة من النيوكليوتيدات ، ما بين مئات وعشرات آلاف النيوكليوتيدات ولقد استفاد العلماء من خاصية اختلاف أعداد مناطق معينة على طول الحامض النووي الوراثي في إثبات أن لكل شخص حمضاً نووياً وراثياً يختلف عن غيره من الناس ، هذه المناطق تسمى «Satellite regions» . (الجندي ، والحسيني ، ٢٠٠١م ، ص ٢٤-٢٥) .

ففي عام ١٩٨٤م اكتشف العالم أليك جيفري تتابعات متجاورة ، ومتماثلة في التركيب ، ومختلفة العدد عند مجموعة من الأشخاص ، واستنتج من خلال دراسته إمكانية تمييز كل شخص عن غيره من البشر من خلال الكشف عن تلك التتابعات ، واختلاف أعداد تكرارها ، ثم توالت بعد ذلك الدراسات والبحوث ، ودلت على وجود اختلافات كثيرة بين الأشخاص في تتابع القواعد النيتروجينية على امتداد سلسلة الحمض النووي الوراثي (DNA) حتى فيما بين أفراد الأسرة الواحدة عدا التوائم المتماثلة ، وأطلق على ذلك مصطلح البصمة الوراثية (الدخيل ، ١٤٢٥هـ) .

وتعتبر البصمة الوراثية من أفضل طرق الاستعراف على مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية؛ سواء كانوا أحياءً أو أمواتاً، مقتولين أو انتحاريين. والبصمة الوراثية في جميع خلايا الجسم للشخص الواحد متطابقة، ويمكن الحصول عليها من الدم، أو الشعر ذو البصيلة، أو الجلد، أو العظام، أو سوائل الجسم كاللعاب، أو المنى، أو المخاط، أو العرق، سواء تم الحصول على تلك العينات من الشخص مباشرة، أو من على جسم آخر قد سقطت عليه، ويكفي لأخذ البصمة الوراثية الحصول على كمية صغيرة جداً من العينات السابقة، كجذر شعيرة واحدة (الصغير، ٢٠٠٢م).

ثانياً: تطبيقات البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي

لقد أحدث اكتشاف البصمة الوراثية ثورة علمية في العمل الجنائي، حيث أصبحت دليل نفي وإثبات، يعتمد عليها في عدة مجالات أمنية من أهمها ما يلي:

١ - التعرف على المجرمين

يمكن التعرف على مرتكبي الحوادث عن طريق البصمة الوراثية بمجرد العثور على أي عينة من العينات سابقة الذكر في مسارح تلك الحوادث، حيث يتم الحصول منها على بصمة الحمض النووي ومقارنتها مع الحمض النووي الخاص بالمتهم، ومن ثم يمكن تحديد شخصية صاحب الأثر، والوصول إلى الجاني الحقيقي.

٢ - التحقق من هوية الأشخاص

في الحوادث والكوارث، وخاصة حوادث التفجيرات الإرهابية، قد يتعذر بالطرق التقليدية تحديد هوية الأشخاص؛ سواء كانوا ضحايا أو إرهابيين؛ لما يلحق بهم من تشوهات، حيث يتم العثور أحياناً على أشلاء صغيرة لهم. إلا أنه عن طريق تقنية الحمض النووي، يمكن تحديد هوية أصحاب تلك الأشلاء وبدقة متناهية، وذلك عن طريق الحصول على الحمض النووي الوراثي لهذه الأشلاء، ومقارنتها مع الحمض النووي الوراثي لأقاربهم.

٣ - إثبات درجة القرابة في الأسرة

هناك بعض الادعاءات الكاذبة لأغراض شخصية، كالادعاء بالقرابة لأحد الأشخاص الأثرياء من أجل الإرث، والادعاء بالقرابة لبعض الأطفال بهدف بيعهم، أو تسهيل هجرتهم غير المشروعة. لقد عانت دول أوروبا وأمريكا الشمالية من التلاعب بالنسب والتزوير؛ للحصول على الجنسية للمهاجرين، مما جعل إدارات الجوازات والهجرة في تلك البلدان تعتمد على بصمة الحمض النووي الوراثي لمعرفة حقيقة مثل تلك الادعاءات (الخليفة، ١٩٩٦م).

٤ - تحديد الجنس

عن طريق فحص الكروموسومات الجنسية الموجودة في نواة الخلية يمكن تحديد ما إذا كانت العينة المفحوصة عائدة لذكر أم أنثى (Lincoln and Thomson, 1998).

٥ - إثبات البنوة

العوامل الوراثية في الطفل لا بد أن يكون أصلها مأخوذاً من الأب والأم، حيث يأخذ الطفل نصف العوامل الوراثية من الأم، والنصف الآخر من الأب، وبناءً على ذلك يمكن عن طريق البصمة الوراثية إثبات أن الطفل ولد لرجل وامرأة معلومين، أو لأحدهما دون الآخر، أو ليس ولداً لهما، وذلك عن طريق مقارنة البصمة الوراثية للطفل مع البصمة الوراثية للرجل والمرأة.

ومن أهم الاستخدامات الحديثة للحمض الوراثي (DNA) إنشاء قواعد بيانات وراثية (سمات وراثية لمجموعة كبيرة من الأشخاص والآثار مخزنة بالحاسب الآلي)، يمكن الرجوع إليها في أي وقت لتقديم المعلومات الدقيقة للجهات الأمنية؛ لكشف غموض العديد من الجرائم (الدخيل، ١٤٢٥هـ)، وذلك على النحو التالي :

١- مقارنة السمات الوراثية للمحكومين مع السمات الوراثية للآثار المتخلفة في مسارح الحوادث المجهول مرتكبوها، والمخزنة في قواعد البيانات الوراثية، مما يمكن من ربط عدد من الجرائم بمرتكبيها.

٢- ربط مسارح الحوادث بضعها مع بعض عن طريق مقارنة السمات الوراثية للآثار المعثور عليها فيها.

٣- معرفة الأشخاص معتادي الإجرام عن طريق ربط المجرم بعدد من الجرائم في حالة تطابق السمات الوراثية للآثار في مسارح حوادث مختلفة مع السمات الوراثية لذلك المجرم .

٤- تبرئة المتهمين في قضايا معينة ، نتيجة عدم تطابق سماتهم الوراثية مع السمات الوراثية في القضايا المتهمين فيها ، والقضايا المسجلة ضد مجهول .

كما سبق ، تتضح لنا أهمية الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية» (DNA) في الحقل الجنائي ، والتي تكمن في تحديد مصادر الآثار البيولوجية المعثور عليها في مسارح الحوادث ، وربطها بمصدر محدد بذاته ، وتحديد هويته ، ومدى قرابته بالآخرين . ففي مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، قد يتم العثور على بقايا أكل عالق عليها بعض اللعاب ، أو على بقع دموية ، أو على جذور شعر ، أو على بعض الملابس العالق عليها بعض الخلايا ، أو نحو ذلك ، عن طريق ذلك يتم الحصول على الحمض النووي لتلك العينة الذي يمكن مقارنته مع الحمض النووي لأحد المتهمين ، أو مع الحمض النووي لأقارب الإرهابيين ، أو مع الحمض النووي المحصول عليه من مسارح حوادث تفجيرات إرهابية أخرى ؛ أو مع أشلاء أحد الإرهابيين الانتحاريين ، أو مع أحد المقتولين المقاومين لرجال الأمن . عن طريق ذلك يمكن تحديد شخصية وهوية مرتكب الحادث الإرهابي ، ومعرفة قرابته وصلته بالآخرين ، وربطه بمسرح حادث تفجير معين ، أو بعدد من مسارح الحوادث الإرهابية الأخرى .

كما أن البصمة الوراثية مؤخراً قد حققت فوائد كبيرة فيما يتعلق بمكافحة الإرهاب على المستوى الدولي ، وذلك بما يعد من ملفات وقواعد بيانات لدى الأجهزة الأمنية تحتوي على البصمة الوراثية للإرهابيين الدوليين ، وتبادلها بين الدول لسد الطريق أمام هؤلاء الإرهابيين ، وإعاقة تحركاتهم وانتقالهم من دولة لأخرى (أبو مسلم ، ٢٠٠٤م) ، بل وإلى إلقاء القبض عليهم وتقديمهم للعدالة .

ثالثاً: التقنيات المستخدمة في إظهار البصمة الوراثية

١ - تحديد السمات الوراثية بواسطة تقنية تنوع أطوال المادة الوراثية المجزأة

(Restriction Fragment Length Polymorphism “RFLP”)

تستخدم هذه التقنية للكشف عن التكرارات المترادفة مختلفة الطول أو العدد، والتي يتراوح طول تكرار كل منها ما بين عشر إلى مائة نيوكليوتيدة، حيث يختلف عدد التكرارات من شخص لآخر، بالإضافة إلى اختلاف مواقعها بين الأشخاص. وهذه التقنية من التقنيات الأساسية لفحص الحمض النووي، حيث تستخدم في كشف غموض العديد من القضايا الجنائية، وقضايا البنية، وتتصف بقوة التمييز بين الأشخاص التي تصل إلى نسبة واحد: مليار نسمة عند استخدام ستة كواشف للمادة الوراثية. ومن المآخذ على هذه التقنية أنها تحتاج إلى كمية من المادة الوراثية تتراوح بين ٥٠-٥٠٠ نانوجرام، والتي قد يتعذر العثور عليها في بعض مسارح الحوادث، لذلك فهي ذات فاعلية كبيرة في حل قضايا البنية دون القضايا الجنائية، كما أن من المآخذ عليها أن المادة الوراثية يجب أن تكون سليمة من التحلل، بالإضافة إلى أن خطوات فحصها تحتاج إلى جهد كبير، ووقت طويل (الدخيل، ٢٠٠٧م).

٢ - تحديد السمات الوراثية بواسطة تقنية التفاعل التسلسلي المبلمر

Polymerase chain reaction “PCR”

وبسبب عيوب الطريقة السابقة تم التوصل إلى هذه الطريقة (PCR) كتقنية لإكثار مادة DNA وتتميز بقدرتها على إظهار نتائج دقيقة من عينات ضئيلة جداً، كما أنها قادرة على التوصل إلى النتائج المطلوبة من العينات القديمة والمتحللة كالعظام، بالإضافة إلى الوقت القصير الذي تستغرقه، وهذه التقنية تتطلب إظهار ثلاثة عشر موقعاً وراثياً، بدلاً من ستة مواقع وراثية، كما هو الحال في التقنية السابقة. (Eppelen and Lubjuhn, 1999; Lincoln and Thomson, 1995).

٣ - تحديد السمات الوراثية بواسطة التكرارات القصيرة المترادفة

(Short Tandem Repeats “STRs”)

بتضافر جهود مختبرات الأبحاث الحكومية والشركات المتخصصة في هذا المجال تم

الكشف عن هذه التقنية . «فقد أمكن الكشف عما يزيد على سبعة عشر موقعاً على مختلف الكروموسومات إضافة إلى تحديد جنس مصدر العينة ، وهذه المواقع تحتوي على تتابعات قصيرة من النيوكليوتيدات تتراوح من ثلاث إلى ست نيوكليوتيدات متكررة ، وتختلف أعداد تكرارها من شخص إلى آخر في مدى يتراوح ما بين ١٠٠-٤٠٠ نيوكليوتيدة» (الدخيل ، ٢٠٠٧م ، ص ٥١).

٤ - تحديد السمات الوراثية الموجودة في الميتوكوندريا (Mitochondrial DNA)

لا يوجد الحامض النووي DNA في نواة الخلية فقط ، بل تحتوي الميتوكوندريا على DNA خاص بها ؛ يتكون من سلسلتين دائريتين من الجزيئات ، ويحتوي هذا الحامض على ١٦,٥٦٧ قاعدة نيتروجينية . والمادة الوراثية في الميتوكوندريا تنتقل عن طريق الأمهات فقط ، لأن البويضة هي التي تزود الزيغوت بالاستوبلازم والميتوكوندريا (كينغستون ، ١٤٢٠هـ) ، ولهذا فإنه يمكن الاستفادة من هذه الخاصية في الحقل الجنائي من خلال تحديد العلاقة بين الأشخاص لالتقائهم في أم واحدة .

٥ - تحديد السمات الوراثية الموجودة على الكروموسوم الذكري (Y-chromosomal DNA)

يحتوي الكروموسوم الذكري (Y-chromosome) على وجود مواقع تتميز بوجود تتابعات من النيوكليوتيدات يختلف أعداد تكرارها من شخص لآخر . وهذه السمات الوراثية في الكروموسوم الذكري تنتقل عن طريق الآباء فقط ، وبالتالي فإن جميع من يجتمعون من الذكور في أب واحد يتميزون بنفس السمات الوراثية في الكروموسوم الذكري ، ويمكن تحديد العلاقة بينهم عن طريق تطابق تلك السمات الوراثية ، لذا فإن تلك التقنية مفيدة في القضايا الجنائية ، وقضايا البنوة. (Eppelen and Lubjuhn, 1999)

٦ - تحديد السمات الوراثية على مستوى النيوكليوتيدة الواحدة

(Single Nucleotide Polymorphism “SNPs”)

يطلق على الاختلاف في تتابع المادة الوراثية بين الأشخاص عند نقطة محددة SNP ، ونظراً لوجود أكثر من مليون (SNPs) للشخص الواحد ، فإن تلك التقنية تبشر بأن تكون جزءاً

مهماً في التمييز بين الأشخاص ، خاصة في الحقل الجنائي ، وتعتبر هذه التقنية من أحدث تقنيات فحوص الحمض النووي ، ولا زالت تجرى عليها العديد من الدراسات والبحوث (Butler, 2001).

رابعاً : جوانب القوة والضعف في البصمة الوراثية

على الرغم من القول من أن بصمة الحمض النووي تعتبر أفضل طريقة علمية للتحقق من الشخصية ، ومعرفة الصفات الوراثية المميزة للشخص عن غيره (السبيل ، ٢٠٠٢م) ، إلا أن مثلها مثل أي جانب من الجوانب العلمية الأخرى التي لا تخلو من بعض المميزات والسلبيات ، فيما يلي سنتطرق لأهم جوانب القوة والضعف في البصمة الوراثية :

١ - جوانب القوة في البصمة الوراثية :

أ - يمكن الحصول على البصمة الوراثية من العديد من العينات مثل سوائل الجسم كالدم والمني ، وأنسجة الجسم كجذور الشعر ، والجلد ، وإفرازات الجسم كالبول والبراز والعرق ، بالإضافة إلى العظام والأسنان .

ب - يحتاج الأمر لكمية ضئيلة جداً من العينات السابقة لإجراء الفحص وتحديد البصمة الوراثية ، وهذا لا يعني رفع عينة ضئيلة جداً من مسرح الحادث لإجراء الفحص عليها وإنما يقصد به لو وجدت عينة ضئيلة جداً لا يمكن إجراء الفحص عليها .

ج - يمكن أن يتم إظهار النتائج خلال فترة قصيرة نسبياً (الدخيل ، ٢٠٠٧م) .

د - يمتاز الحمض النووي بقوة ثبات كبيرة جداً في أقصى الظروف البيئية ، كالحرارة ، والرطوبة ، والجفاف ، إذ يقاوم عوامل التحلل والتعفن ، كما أنه يمكن تخزينه بعد استخلاصه من العينات لفترات طويلة جداً (الجندي ، والحصيني ، ٢٠٠١م) .

هـ - تعتبر من أفضل وأدق الأساليب التي يعتمد عليها في المجال الجنائي .

و - تظهر قراءة تقنيات البصمة الوراثية في صورة تسهل قراءتها وعمل الإحصائيات عليها ، وتخزينها في الحاسب للرجوع إليها وقت الحاجة ، كما أن لها قوة تمييزية

تزداد كلما زاد عدد الجينات والمواقع التي يتم فحصها، وتتراوح بين ٩٣٪ إلى ٩٩,٩٩٩٩٪، ولها مقدرة على معرفة العينات المختلطة مثل الآثار المنوية المختلطة مع الإفرازات المهبلية، وإرجاع كل منها إلى مصدره (الجندي، والحصيني، ٢٠٠١م).

٢- جوانب الضعف في البصمة الوراثية:

- أ- حدوث أي خطأ عند رفع العينات.
- ب- حدوث أي خطأ عند تحريز العينات.
- ج- حدوث أي خطأ عند نقل العينات.
- د- اختلاط العينة بأكثر من مصدر، وإن كانت من مصدرين غالباً يمكن تمييز السمات الوراثية لكل من المصدرين، إلا أن الاختلاط بأكثر من ذلك يضعف نتيجة إثبات كون شخص بعينه مصدراً للعينة، ويقتصر استخدامها في هذه الحالة على جانب النفي (الدخيل، ٢٠٠٧م).
- هـ- تلوث العينة بمواد أخرى كمواد رفع البصمات أو نحوها (Roux, et.al., 1999).
- و- حدوث أي خطأ عند تفسير النتائج.
- ز- حدوث أي خطأ عند كتابة التقارير الفنية.
- ح- يتعذر التفرقة بين التوائم المتطابقة، وصعوبة التأكد في بعض حالات الأقارب، والنسب، وتحديد الجنس (الدخيل، ٢٠٠٧م).
- ط- وجود بعض العيوب في الطرق المستخدمة.
- ك- نقص متطلبات الجودة النوعية اللازمة لإجراء الفحوص الفنية.

يلاحظ أن غالبية جوانب الضعف والقصور في البصمة الوراثية سابقة الذكر تعود إلى الأخطاء البشرية، وليس إلى التقنية نفسها، وما كان عائداً منها للتقنية نفسها فهو نادر الحدوث، ولا يؤثر تأثيراً جوهرياً على مصداقية وقوة البصمة الوراثية. وللحد من جوانب الضعف

والقصور في البصمة الوراثية في سبيل الوصول إلى نتائج صحيحة ودقيقة، غير قابلة للشك أو الطعن، يجب الالتزام بالمعايير التالية :

١- إجراء المحافظة التامة على مسرح الحادث فور وقوعه، والتأكد من عدم العبث به أو بأي من محتواته .

٢- الالتزام بالأسس العلمية السليمة في تحديد الآثار، ورفعها، وتحريزها، وإرسالها للفحص . مع مراعاة النقاط المهمة التالية لتجنب تلوث العينات المحتوية على الحمض النووي الوراثي (DNA) عند التعامل معها

(NIJ (n.d.). What Every Law Enforcement Officer Should Know About DNA. Evidence. Retrieved may, 10, 2006, from NIJ web site www.ncjrs.gov/pdffiles1/bc00614.pdf)

أ- لبس قفازات، وتغييرها من حين لآخر .

ب- استخدام الأدوات لمرة واحدة، أو التأكد من تنظيفها قبل وبعد التعامل مع العينة الواحدة .

ج- تجنب لمس المنطقة التي يحتمل أن يكون فيها عينة للحمض النووي .

د- تجنب العطاس، والحديث، في اتجاه العينات .

هـ- تجنب الشخص لمس وجهه، أو أنفه، أو فمه عند تجميع وتحريز العينات .

و- تجفيف العينات عن طريق الهواء قبل تحريزها .

ز- توضع العينات داخل مظاريف أو أكياس ورقية نظيفة، ولا توضع داخل أكياس نايلون .

٣- الالتزام بالأساليب العلمية التوثيقية لمسرح الحادث، وما يعثر عليه من أدلة مادية بداخله، ولا يحرك الدليل قبل وصفه بالكتابة، وتصويره، وتوضيح موقعه بالرسم الكروكي الخاص بمسرح الحادث .

٤- تمتع الخبراء المسئولون عن إجراء الفحوص بالمؤهلات العلمية اللازمة، والخبرة التطبيقية الكافية .

ويضاف إلى تلك المعايير معايير فنية (الدخيل ، ١٤٢٥ هـ) تجري داخل المختبر الجنائي ، من أهمها ما يلي :

١- التأكد من صحة خطوات فحص العينات ، وذلك بوجود شخصين أثناء الفحص ، يقوم أحدهما بدور الفاحص ، ويقوم الآخر كشاهد يتأكد من إجراء خطوات الفحص بكل دقة دون حدوث أخطاء أياً كان نوعها ، ويفضل أن يقوم بالفحص أكثر من شخص وفي مختبرات مختلفة ، ومن ثم يتم مطابقة النتائج التي توصلوا إليها للتحقق من دقتها .

٢- تعقيم الأدوات المستخدمة في الفحص بعد كل استخدام ، ويفضل استخدام بعض الأدوات لمرة واحدة ، تلافياً لحدوث أي تلوث للعينات .

٣- فصل العينات القياسية التي تؤخذ من الأشخاص للمقارنة عن العينات الجنائية التي ترفع من مسرح الحادث تلافياً ؛ لحدوث أي اختلاط بين العينات .

٤- التأكد من صلاحية وكفاءة المحاليل والأجهزة المستخدمة أثناء الفحص ، وذلك عن طريق فحص عينات معروفة النتائج ، فإذا أعطت نتائج مغايرة لزم إعادة الفحص باستخدام محاليل جديدة ، وأجهزة معايرة حتى تعطي نتائج مطابقة للنتائج المعروفة .

٥- مراجعة أوراق القضايا التي تم فحصها ، للتأكد من صحة النتائج الخاصة بكل منها .

٦- توفير برامج تدريبية للعاملين تتعلق بالتقنيات المستخدمة في الفحوص ، وبالمقدرة على تحليل وتفسير النتائج .

تشير النقاط السابقة الذكر إلى حساسية عينات الحمض النووي الوراثة (DNA) ، واحتمالية تلوثها من أبسط الأشياء التي قد لا يوليها بعض المحققين والخبراء أهمية قصوى ، وبالتالي فإنه من الأهمية بمكان ضرورة الالتزام بتلك النقاط ، والتحقق من تطبيقها من قبل المحققين والخبراء وأعاونهم في سبيل الحصول على نتائج دقيقة وصحيحة وعادلة ، تمكن من تحديد مرتكب الحادث الحقيقي .

٤ . ٢ . ١ . ٢ طرق الاستعراف التي يقوم بها الطبيب الشرعي

عرف الاستعراف بأنه : «مجموعة علامات وأوصاف ومميزات تميز شخصاً معيناً عن سواه مدى الحياة» (عبد التواب ، وآخرون ، ١٩٨٧م ، ص ١٩٧) ، كما عرف بأنه «هو تحقيق هوية مجهول ، والمجهول المراد الاستعراف على شخصيته قد يكون حياً أو ميتاً (مجموعة من الجثث ، أو جثة واحدة ، أو بقايا من جثة)» (غنيمي ، والحسيني ، ١٩٨٣م ، ص ٤١) .

ويعتبر الاستعراف بشكل عام خطوة رئيسة لا بد من القيام بها قبل البدء الحقيقي في التحقيق (Mack, 1995) ، فالتعرف على الجثة يحل نصف المشكلة ، ويفسح المجال في التعرف على الجاني (شحرور ، ١٩٩٩م) . وحوادث التفجيرات الإرهابية عادة لا تخلو من ضحايا ، كما أنها قد تتم بواسطة انتحاريين ، أو أشخاص هاربين ، وفي كل تلك الحالات لا بد من الاستعراف على الضحايا والانتحاريين والجنحة الهاربين ، وللقيام بذلك لا بد من اللجوء إلى خبراء الطب الشرعي .

والاستعراف يقسم إلى الاستعراف على الأحياء ، والاستعراف على الموتى . وينقسم النوع الأخير إلى الاستعراف على المتوفى إذا لم يكن التعفن الرمي قد تقدم بالجثة ، وإذا كان التعفن الرمي قد تقدم بالجثة ، وإذا كان ماتم العثور عليه عبارة عن مجموعة عظام . والاستعراف على الأحياء وعلى الجثث التي لم يتقدم بها العفن ، ولو كانت مجرد بقايا أجزاء من الجثة ، هو ما يهمننا في حوادث التفجيرات الإرهابية ، ويتم بنفس الطرق (مكارم ورشاد ، د . ت) ، التي من أهمها :

أولاً : التصوير من جميع الجهات ، ووصف الملابس وصفاً دقيقاً كاملاً مع ذكر حالتها ، ونوعها ، وشكلها ، وفحص محتوياتها من أوراق خاصة أو مستندات ، كبطاقة شخصية ، أو رخصة قيادة ، أو جواز سفر ، أو نحوها (الشواربي ، ٢٠٠٣م) ، ومن ثم يتم الاستعراف عن طريق الأوراق الخاصة والمقارنة مع الصور والمعلومات الحقيقية .

ثانياً : أخذ الملامح العامة وخاصة ملامح الوجه ، ومقارنتها مع نظام ملامح الوجه ، وهو

نظام يماثل نظام البصمات الآلي، حيث يتم تصنيف صفات الوجه، واللون، وحجم ومساحة الوجه، وحجم مكوناته، وتخزينها في الحاسب للرجوع إليها وقت الحاجة، وهو نظام حديث وجد قبولاً في تعريف الهوية (الأصم، ٢٠٠٥م).

ثالثاً: فحص الأسنان فحصاً دقيقاً للحصول على العلامات المميزة فيها، ومقارنتها مع الآثار التي تم العثور عليها في مسرح الحادث، كأثار الأسنان المرفوعة من بقايا الأكل كالتفاح والخيار، أو مع آثار الأسنان المرفوعة من عض بعض الأشخاص، أو مع صور أشعة سينية للشخص موضوع الاتهام، قد يحصل عليها من طبيب الأسنان. وبناءً على ذلك يتم التعرف على هوية مرتكب الحادث.

رابعاً: تحديد الجنسية والعرق، نظراً لأن الإرهاب أصبح ظاهرة عالمية، وإرهاباً دولياً، قد يقوم به أي شخص، وعلى أي أرض، لذا فإنه من الأهمية بمكان معرفة جنسية أو انتماء الإرهابي المنتحر، للتمكن من استكمال إجراءات التحقيق. ويتم ذلك عن طرق المظاهر الخارجية، ومقاييس بعض العظام (مكارم، ورشاد، د.ت)، كالمقاييس الحنكية (Byers, et.al., 1997).

خامساً: دراسة الوشم، قد تؤدي إلى بعض المعلومات الدقيقة (Bailey, 2002)، فموقعه يعطي فكرة عن الأخلاق والميول والسلالة ووجود بعض الأمراض، كما أن شكله يعطي فكرة عن المهنة، واسم الشخص وعنوانه، وديانته، وميوله الشخصي (غنيمي، والحسيني، ١٩٨٣م)، وبالتالي قد يقوم الوشم بدور مهم في التعرف على الجناة.

سادساً: تحديد العيوب الخلقية والندب الناشئة عن إصابات أو عمليات سابقة، قد تكون ذات أهمية قصوى في الاستعراف على المتهمين عن طريق مقارنة تلك العيوب والإصابات، مع المعلومات والصور الإشعاعية الموثقة للمتهمين.

وتجدر الإشارة هنا، إلى أن هناك طرق أخرى للاستعراف في غاية الأهمية لم يتم التطرق لها هنا، وهي الاستعراف عن طريق الحمض النووي (DNA) (سبق وأن تطرقنا لها)، والاستعراف بواسطة البصمات، والتصوير الفوتوغرافي، وبصمة الأذن، والمخ، والعين حيث

سنتطرق لها في الصفحات القادمة . وعلى الرغم من أن بعض طرق الاستعراف ترقى إلى درجة القطع ، مثل الحمض النووي ، وبصمات الأصابع ، إلا أنه قد لا يتحقق القيام بها لسبب من الأسباب ، كعدم توافر بصمات أو حمض نووي للمقارنة ، وبالتالي تقوم الطرق الأخرى بدور مهم في الاستعراف على الجناة . كما أن الباحث يرى أن تلك الطرق مكملة بعضها لبعض ، ويجب القيام بها جميعاً لتحقيق شمولية ، واستكمال ، ودقة العمل الجنائي .

٤ . ٢ . ١ . ٣ كشف وجمع وفحص بقايا الانفجارات

يقوم خبراء المختبرات الجنائية ، وخاصة الكيميائيون منهم ، بمباشرة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية فور وقوعها للعمل ضمن فريق الأدلة الجنائية ، حيث يقومون بتحديد المواقع الأكثر احتمالاً لوجود بقايا المواد المتفجرة ، ثم يقومون برفع عينات كافية منها ليتم فحصها ؛ للتعرف على نوع المادة المتفجرة ، وكميتها ، في سبيل الوصول إلى نوع التفجير ، وقوته ، وأماكن الحصول عليه ، ومعرفة تركيبه ، وخاصة عند رفع العينات مباشرة من المتهمين ، الذين من السهل أن تعلق بهم أو بملابسهم بعض بقايا المواد المتفجرة نتيجة تعاملهم معها ، ويتبع الخبراء الكيميائيون عدة خطوات لفحص بقايا الانفجارات ، من أهمها ما يلي :

١ - إلقاء نظرة فحوص دقيقة على بقايا الانفجار لتحديد المواقع المهمة وأخذ العينات منها

تعتبر هذه الخطوة من أهم الخطوات ، لأنها باختصار تمثل القاعدة الأساسية للفحص ، لاسيما وأن بعض الدراسات تشير إلى أن المختبرات الجنائية تستطيع تحديد المواد المتفجرة في بقايا الانفجارات كلما زادت نسبة المادة المتفجرة فيها ، والعكس صحيح ، (Paterson and Markham, 1995) وهذا يشير إلى ضرورة تحديد المناطق الأكثر احتمالاً لوجود بقايا المتفجرات ، ومنها مركز التفجير ، والمناطق الملاصقة والمقابلة لمركز التفجير ، والحاويات ، ونحوها . مع الأخذ في الاعتبار أن تحديد المنطقة الخاطئة سيؤدي مما لا شك فيه إلى نتائج خاطئة .

ثم بعد تحديد المنطقة الصحيحة يتم أخذ عينات كافية منها ، وفق الأسس العلمية السليمة ، ويتم تحريزها ، وإرسالها للفحص . وفي حالة الآثار المادية المتناهية الدقة (Trace evidence) يفضل جمعها بواسطة استخدام «ماسح الأسطح تفلون» ، (Teflon Surface wipes) ، وهي

طريقة لها فوائد عديدة مقارنة بالطرق الأخرى، خاصة في مسارح حوادث التفجيرات (NIJ (2003). Without a Trace? Advances in Detecting Trace Evidence [Electronic version]. Journal of NIU, 249)

٢ - فحص الأبخرة والهواء في موقع الانفجار

إضافة إلى أخذ العينات سابقة الذكر، يقوم الخبراء بأخذ عينات من الهواء في موقع الانفجار لفحصها، كما يقومون باستخدام أجهزة تحليل بقايا الأبخرة في الكشف عن بعض أنواع المتفجرات، وقد أثبتت تلك الأجهزة نجاحها ميدانياً، وهي عبارة عن جهاز كروماتوجرافي غازي صغير الحجم، وبسيط التشغيل (المهدي، د.ت).

٣ - الفحص الميكروسكوبي لبقايا الانفجار

معظم بقايا الانفجار عند مركز الانفجار تحتوي على أجزاء صغيرة لم تنفجر، أو لم تحترق تماماً من التفجير. وتلك الأجزاء من السهل التعرف عليها بواسطة الاستريوميكروسكوب، وعليه يجب تحديدها، وتأكيد ماهيتها عن طريق إجراء الفحوص الأخرى (Deforest, et.al., 1983).

٤ - الفحص الكيميائي اللوني

هناك بعض طرق الكشف الكيميائية اللونية التي قد يلجأ إليها الخبراء للكشف عن المواد المتفجرة العضوية وغير العضوية، حيث يعطي كل نوع من المواد المتفجرة لوناً معيناً حسب الاختبار المستخدم (Saferstein, 1990)، وهذه الاختبارات اختبارات مبدئية، تتطلب إجراء المزيد من الاختبارات التأكيدية الأخرى.

٥ - الفحص باستخدام أجهزة الكشف والتحليل الكيميائي

يوجد العديد من الأجهزة العلمية الدقيقة، والموثوق بنتائج الفحص التي تعطيها، لذلك فإن خبراء المختبرات يعتمدون على استخدام تلك الأجهزة في فحص وتحليل العينات التي يتم رفعها، ومن أمثلتها: أجهزة الكشف الكروماتوغرافية، وأجهزة التحليل الطيفي باستخدام

الأشعة تحت الحمراء، وفوق البنفسجية، ومطياف الكتلة، وجهاز قياس انحراف الأشعة السينية (المهدي، د.ت).

إن كشف وجمع وفحص بقايا الانفجارات يؤدي في النهاية إلى ربط عدد من مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بعضها ببعض، وإلى ربط بعض المتهمين بها، وإلى معرفة صنعها وإنتاجها، وبالتالي معرفة تركيبها، والمصادر الممولة لهم.

٤ . ٢ . ١ . ٤ بصمة المخ والعين

يرجع الفضل في اكتشاف بصمة المخ إلى الدكتور لورانس فارويل؛ عضو سابق في كلية هارفرد الطبية بالولايات المتحدة الأمريكية، وكبير علماء مختبرات طبع بصمة المخ. وتقوم فكرة بصمة المخ على أن هناك موجة في المخ مرتبطة بالذاكرة، تسمى P 300، واجبها تذكير واستعادة الشخص بما تعلمه وركز عليه في مرحلة ما. فلو استخدم الجاني أداة معينة في ارتكابه لجريمته، وعرضت عليه هذه الأداة أثناء التحقيق معه، فإن موجة P 300 ترتفع إلى أقصى قمة في الخط البياني الخاص بها على أجهزة الحاسب الآلي، وبالتالي، فإن ذلك يشير إلى علاقة المتهم بتلك الأداة والجريمة. وقد دعمت وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) التجارب التي قام بها لورانس فارويل لمساعدته على تطوير بصمة المخ لاستخدامها في مجال الإرهاب (بوادي، ٢٠٠٥م).

أمّا بصمة العين فلم تبدأ حديثاً، وإنما استخدم نظام الأوعية الدموية الشبكية منذ عام ١٩٣٠م، إلا أن التطور التقني الحديث قد أسهم في تقديم بصمة العين كتقنية وليدة من خلال تطبيقاتها الحديثة كأداة تعريف هوية، وتحديد ذاتية مهمة. فالأوعية الدموية شبكية العين تأخذ شكلاً مميزاً بنمطه الفريد والتميز بين الأشخاص، لاسيما وأن التقنيات الإلكترونية قد ساعدت على تحديد ذلك النمط المتميز، وتخزينه إلكترونياً، والرجوع إليه وقت الحاجة؛ لمضاهاته مع أي نمط مشتبه به. كما أن قزحية العين تتميز بنمط فريد، وعدد كبير من نقاط المضاهاة، إذا ما قورنت بنقاط المضاهاة شبكية العين. وقد وجدت بصمة قزحية العين قبولاً واسعاً في المجالات الأمنية كنظام تعريفي في المطارات، ولدى أجهزة الصرف الآلي، وإدارات الهجرة والجوازات في بعض دول العالم (الأصم، ٢٠٠٥م).

إن مستقبل كل من بصمة المخ ، وبصمة العين ، مستقبل واعد ، إلا أنه على الرغم من التطورات التي لحقت بكل من بصمة العين والمخ ، يرى الباحث بأن تلك الأساليب العلمية لازالت محدودة التطبيق ، مقارنة بالأساليب العلمية الأخرى ، وتحتاج إلى مزيد من الأبحاث والتجارب لتصبح أكثر فاعلية ، وتطبيقاً على مستوى العالم ، خاصة في المجال الجنائي .

٤ . ٢ . ١ . ٥ فحص بعض الآثار الأخرى التي من الممكن العثور عليها عالقة على المتهم أو ساقطة في مسرح الحادث

نقصد هنا بفحص بعض الآثار الأخرى التي من الممكن العثور عليها عالقة على جسم المتهم وملابسه ، أو ساقطة على مسرح الحادث ، الأساليب العلمية التي يقوم بها خبراء المختبرات الجنائية ، ولم نتطرق لها من قبل في النقاط السابقة . فالخبراء عند معاينتهم لمسرح الحادث التفجيري ، أو فحصهم لأحد المتهمين ، يبحثون عن أي دليل مادي قد يفيد في كشف غموض الحادث ، وتحديد مرتكبيه . ومن أمثلة تلك الأدلة المادية ما يلي :

١ - التربة والآثار النباتية

قد يتم العثور على أتربة عالقة على ملابس المتهم أو حذائه وكذلك على بعض الألياف والأوراق النباتية ، وتلك العينات يتم فحصها ومقارنتها مع عينات قياسية مرفوعة من مسرح الحادث ، حيث من الممكن الوصول إلى تشابهها ، وبالتالي تشير إلى ربط المتهم بمسرح الجريمة .

٢ - آثار بقايا إطلاق النار على يد المتهم

الإرهابيون يشعرون بأنهم مطلوبون ، وقد يتم القبض عليهم في أي لحظة كانت مما يجعلهم على أهبة الاستعداد لاستخدام السلاح في أي لحظة ، كما أن غالبية التفجيرات الإرهابية ، أو محاولة القيام بتفجيرات إرهابية ، يسبقها إطلاق نار على الحراسات والمارة ، وبالتالي من المتوقع وجود آثار بقايا لإطلاق النار على أيدي الإرهابيين المقبوض عليهم .

في هذه الحالة يتولى خبراء المختبرات رفع عينات من أيدي المتهمين ويتم فحصها بالطرق الكيميائية اللونية ، والأجهزة المختلفة ، للإشارة إلى مدى تعاملهم مع الأسلحة النارية . ومن الطرق المستخدمة والفعالة للإجابة على ذلك طريقة الفحص بمادة «بيريدل - دايفينيل ترايزين»

“PDT” (Pyridyl-diphenyltriazine) (Leifer, et. al., 2001)، كما أن تلك الطريقة قد تفيد أيضاً في الكشف عن طبعة السلاح على يد المتهم (Glattstein, et. al., 1998)، وهذا بالطبع يفيد في ربط المتهم بجرمه .

٣ - إفرازات الجسم وأنسجته

مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية قد تكون غنية بسوائل أجسام الإرهابيين كالدم، واللعاب، وإفرازات أجسامهم كالبول، والبراز، والعرق، وأنسجة خلاياهم كقشور الجلد، وجذور الشعر، ونحوها. كل تلك الآثار قد تقوم بدور مهم في الكشف عن الإرهابيين وجرائمهم، عن طريق الفحوص الكيميائية المتعددة التي تجري على تلك العينات في سبيل تحديد فصائل الدم، وفحص الأنزيمات، والكشف عن بعض الأمراض، وغيرها ومقارنة ذلك مع العينات القياسية التي يتم الحصول عليها من المتهمين. ويضاف إلى ذلك أهمية فحص الشعر عن المواد المتفجرة، فقد أشارت بعض البحوث إلى أن فحص الشعر عن المواد المتفجرة قد يعطي مؤشراً مفيداً عن تعرض المتهم للمواد المتفجرة، أو تعامله معها (Oxley et.al., 2005).

٤ - الزجاج، وآثار الطلاء، والدهانات والتلوينات الصبغية

تلك الآثار مثلها مثل الآثار المادية الأخرى، قد تعلق على جسم الجاني أو ملابسه، لاسيما وأن الجاني مشغول عنها، ولا يوليها أي اهتمام، والعثور عليها وفحصها من قبل الكيميائيين بواسطة الطرق الكيميائية، والأجهزة المختلفة، ومقارنتها مع عينات قياسية مرفوعة من مسرح الحادث، قد يؤدي إلى كشف العديد من الجرائم، وتحديد مرتكبيها.

٤ . ٢ . ٢ الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء تحقيق الشخصية

خبراء تحقيق الشخصية بدورهم يتعاملون مع العديد من مسارح الحوادث، وفي مقدمتها مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، كما أنهم يتلقون الطلبات من الجهات الرسمية بفحص العديد من العينات الجنائية. هؤلاء الخبراء يعتمدون في عملهم على الأساليب العلمية الحديثة للوصول بنتائجها إلى أرقى درجات الدقة والوضوح، وذلك من خلال التعامل مع الحاسب

الآلي، وإظهار وفحص بصمات الأصابع، وفحص البصمات النادرة، وفحص آثار الأقدام والحذاء، وفحص آثار طبقات الإطارات، واستخدام التصوير الجنائي للتوثيق والمقارنة.

٤ . ٢ . ٢ . ١ التعامل مع الحاسب الآلي

الحاسب الآلي «هو عبارة عن جهاز إلكتروني يعمل طبقاً لمعلومات محددة ويمكن استقبال البيانات وتخزينها، والقيام بمعالجتها دون تدخل الإنسان ثم يتم استخراج النتائج، ويطلق عليه بالإنجليزية Computer، وبالفرنسية Ordinateur، وباللغة العربية الحاسوب الآلي» (موسى، ٢٠٠٥م، ص ٣٣). ويمكن تعريف الحاسب الآلي بأنه عبارة عن جهاز إلكتروني تدخل فيه بيانات معينة في سبيل الحصول على نتائج معينة تتصف بالدقة وسرعة الإنجاز.

والعالم اليوم يعتمد على الحاسوب الآلي في جميع مجالات الحياة دون استثناء، ومن ضمن هذه المجالات المجال الأمني، حيث «أضحى الحاسب الآلي يضمن سرعة تجميع المعلومات الأمنية، مع دقة النتائج بما يوفر الوقت والجهد لضمان سرعة ضبط الجناة في الحوادث الجنائية» (الشهاوي، ٢٠٠٥م، ص ٢٤)، حيث يعتمد عليه الخبراء في العديد من مجالات أعمالهم الجنائية، وفي نفس الوقت، ونظراً لاستغلال المجرمين لهذه التقنية في ارتكاب أو تسهيل ارتكاب جرائمهم، أصبح الخبراء يتعاملون مع الحاسوب كدليل جنائي، وعليه فإن الباحث يرى تقسيم تعامل الخبراء مع الحاسوب الآلي إلى جانبين رئيسيين، هما: الأول: استخدامات الحاسب الآلي في المجال الجنائي، والثاني: التعامل مع جرائم الحاسب الآلي.

أولاً: استخدام الحاسب الآلي في المجال الجنائي

يمكن تلخيص أهم استخدامات الحاسوب الآلي في المجال الجنائي في النقاط التالية:

١- يملك الحاسوب الآلي قدرة على القيام بالعمليات الحسابية المعقدة، بالإضافة إلى القدرة على تخزين كم هائل من المعلومات والبيانات، واسترجاعها بسرعة ودقة متناهية، مما يلبي حاجة أجهزة الأمن من توفير المعلومات، ووصولها في الأوقات المناسبة، وتصنيفها وحفظها واسترجاعها ومعالجتها وتطويرها وتخزينها، ليتمكن من مكافحة الجريمة، والوصول إلى مرتكبيها، وخاصة في العمليات الإرهابية (أبو دامس، ٢٠٠٥م).

٢- يستخدم الحاسوب لتسجيل البصمات؛ سواء المأخوذة من المتهمين وأرباب السوابق، أو المرفوعة من مسارح الحوادث، ويقوم آلياً بإجراء المقارنة بين البصمات المخزنة والبصمات المشتبه بها، ليعطي نتائج دقيقة وسريعة تؤدي إلى التعرف على مرتكبي الحوادث، وربط بعض الحوادث مع بعضها الآخر في وقت وجيز. وهذا مما لاشك يوفر الجهد والوقت، مقارنة بالطرق اليدوية التقليدية. ومن أهم أنظمة البصمات الآلية نظام البصمات الآلي (AFIS)، (Automated Fingerprint Identification System).

٣- يستخدم الحاسوب للوصول إلى الصورة المقربة للجاني عن طريق تقنية «وجه الروبوت Portrait Robot» (الصغير، ٢٠٠٢م، ص ٩٦)، حيث يقوم المختصون بعرض نماذج مختلفة لمقاطع معينة من الوجه للمجني عليه أو الشاهد، ليختار منها المقطع المقارب لوجه الجاني الذي شاهده، ثم يعرضه على المجني عليه أو الشاهد للتأكد من ملامحه. كما يستخدم الحاسب الآلي لتخزين صور أرباب السوابق، والمطلوبين أمنياً، وبالتالي يتم مقارنة الصور المقربة للجنة، والتي تم التوصل إليها عن طريق الحاسب الآلي مع الصور المخزنة فيه، للوصول إلى شخصية مرتكب الحادث.

ومن التطورات في هذا المجال تقنية «ماندريك» لمراقبة المجرمين، وهي عبارة عن دائرة تلفزيونية مغلقة، مكونة من عدد من آلات التصوير التي تلتقط الصور الفوتوغرافية، وترسلها إلى جهاز حاسوب مركزي يقوم بسرعة فائقة بمقارنتها بالبيانات التي تحوي صوراً للمجرمين المسجلين. ويعتبر هذا الأسلوب من أحدث الأساليب في مكافحة الجريمة في لندن والولايات المتحدة. ويعمل بوضع عدد كبير من آلات التصوير في الشوارع والمباني المهمة والمطارات ومحطات النقل، حيث يتم استقبال ما تبثه من صور، ومقارنتها مع الصور المتوفرة لهذا النظام، والمحفوظة في قاعدة بياناته بمعدل (٢٥٠) صورة في الثانية، وإظهار صورة الوجه المحفوظة في قاعدة البيانات على الشاشة إلى جانب صورة المشتبه فيه، ليقوم الشخص المختص بالتأكد من تشابه الصورتين قبل إخطار الجهات المختصة (موسى، ٢٠٠٥م).

٤- يخزن في الحاسوب الآلي بيانات مرتكبي الجرائم والمطلوبين ، مثل الاسم ، وتاريخ الميلاد ، ومحل الإقامة والتخصص الإجرامي ، والأسلوب الإجرامي ، وفي حالة الاشتباه في أحد الأشخاص يتم التحقق من معلوماته ، ومقارنتها مع تلك المعلومات المخزنة ، وهذه الطريقة رغم بساطتها إلا أنها تقوم بدور مهم في التعرف على شخصية مرتكبي الجرائم . كما أن مقارنة الأسلوب الإجرامي في ارتكاب الحادث بالأساليب الإجرامية المخزنة قد يؤدي إلى ربط عدد من الحوادث بعضها ببعض ، وبالتالي معرفة مرتكبيها .

٥- يستخدم الخبراء الحاسوب الآلي في جميع الفحوص الفنية التي يقومون بها ، وكذلك قراءة النتائج التي يتوصلون إليها .

٦- يستخدم الحاسوب الآلي في العديد من عمليات التحري (موسى ، ٢٠٠٥م) .

٧- يستخدم الحاسوب الآلي في إعداد قواعد البيانات ، والتي أشرنا لبعض مبادئها في النقاط السابقة . فهناك قواعد بيانات شخصية وهناك قواعد بيانات صور فوتوغرافية ، وقواعد بيانات للحمض النووي ، وقواعد بيانات خاصة بالأسلوب الإجرامي ، وقواعد بيانات خاصة بالإرهابيين ، وقواعد البيانات الخاصة بالأدلة المادية المعثور عليها بمسارح الحوادث (Ribaux, and Margot, 1999) .

وتجدر الإشارة إلى أن قواعد البيانات الخاصة بالأدلة المادية عديدة ، منها : قواعد البيانات الخاصة بالبصمات ، والخاصة بالخطوط اليدوية ، والخاصة بالظروف الفارغة ، والخاصة بآثار الآلات ، والخاصة بطبغات الأقدام ، وغيرها (James and Nordby, 2003) .

لقد حولت قواعد البيانات برامج تحقيق الشخصية من عمل محلي على مستوى مدينة معينة أو دولة معينة إلى عمل دولي يعقد في ظل الاتفاقات مع شرطة مختلف الدول ، مما جعل مطاردة الهاربين من وجه العدالة وضبطهم حتى خارج حدود البلاد أمراً ميسراً ، وخاصة بعد تطبيق تقنية الإنترنت (الشهاوي ، ٢٠٠٥م) ، ويظهر ذلك بوضوح في حملة العالم اليوم ضد الإرهابيين للحد من مخاطرهم .

وباختصار «هناك كلمة أخيرة لا بد من قولها في هذا الإطار عن استعمال الحواسيب في فك رموز الجرائم، وهي أن هذه الحواسيب تعد أدوات قوية في مجال مقارنة المعلومات، ومعرفة الأشخاص الذين لهم سوابق إجرامية، ويبرز في هذا الإطار (أي إطار استعمال الحواسيب في قضايا الجرائم) مكتب التحقيقات الفيدرالي FBI في الولايات المتحدة وتتفوق عليه في هذا الإطار أيضاً (خاصة في تحديد أسماء الذين لهم سوابق إجرامية) وزارة الداخلية البريطانية» (إينس، د.ت، ص ٨).

ثانياً: التعامل مع جرائم الحاسب الآلي

إن التطور المذهل في الحاسب الآلي وما يقدمه من خدمات جليلة للإنسان في كافة نواحي الحياة، ليس بلا جانب مظلم يتمحور في جرائم الحاسوب التي تزداد يوماً بعد يوم. لقد أصبحت محط حديث وسائل الإعلام والباحثين والعلماء، لا سيما بعد انتشار استخدام شبكة الإنترنت، وازدياد أعداد مستخدميها في جميع دول العالم. لقد أصبح هذا النوع من الجرائم بلا حدود، حيث يمكن أن يكون المجرم في مكان ما، ويرتكب جريمته في مكان آخر (البداية، ١٩٩٩م). لقد استغل الإرهابيون أجهزة الحاسوب الآلي، وشبكة الإنترنت في نشر أفكارهم، وتحريض مؤيديهم، وتنفيذ جرائمهم.

وجرائم الحاسوب الآلي، أو ما يعرف بالجريمة الإلكترونية، عرفت على أنها «نشاط إجرامي تستخدم فيه التقنية الإلكترونية الرقمية (الحاسب الآلي الرقمي، وشبكة الإنترنت) بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، كوسيلة لتنفيذ الفعل الإجرامي المستهدف» (موسى، ٢٠٠٥م، ص ٥٦)، كما تم تعريفها بأنها «الجريمة التي يتم ارتكابها إذا قام شخص ما باستخدام معرفته بالحاسوب بعمل غير قانوني» (اليوسف، ١٩٩٩م، ص ٢١٨). ويمكن تعريفها بأنها الجريمة التي يكون الحاسوب الآلي طرفاً فيها؛ سواء كان مستهدفاً أو مستخدماً.

وجرائم الحاسوب الآلي صنفها البعض إلى صنفين رئيسيين، هما: الأول: الحاسوب الآلي كأداة للجريمة، مثل استخدامه في شيء غير قانوني، أو في شيء قانوني ولكن لأغراض غير مسموح بها، والثاني: الحاسوب كهدف للجريمة، مثل سرقة مكونات الحاسب الفيزيائية، أو البرمجيات أو إعادة تصنيفها وبيعها (البداية، ١٩٩٩م). وصنفها البعض الآخر إلى ثلاثة أنواع، هي (موسى، ٢٠٠٥م):

النوع الأول : الجرائم التي يستخدم فيها الحاسب الآلي للاعتداء على المال ، ومنها المزادات الإجرامية عبر الإنترنت ، والتسول عبر الإنترنت ، والاستيلاء على أرقام بطاقات الائتمان ، والتحويلات الإجرامية .

النوع الثاني : الجرائم التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في الاعتداء على العرض والنفس ، ومنها عرض الصور والشرائط الإباحية ، وعرض صور الأطفال في أوضاع جنسية ، وإرسال رسائل إلكترونية إباحية ، وإنشاء مواقع إباحية للانتقام ، وإنشاء مواقع لممارسة الجنس عبر الإنترنت ، وتجارة الرقيق الأبيض للمتعة والجنس عبر الإنترنت ، ونشر معلومات عن الانتحار عبر الإنترنت ، والقتل عبر البريد الإلكتروني .

النوع الثالث : الجرائم التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في أمن الدولة ، ومنها منع الوصول إلى مواقع الإنترنت ، التهديد عبر الإنترنت ، والعنصرية عبر الإنترنت ، والتزوير الإلكتروني للأوراق المالية .

إن تعدد جرائم الحاسوب الآلي وانتشارها بسرعة فائقة وعالميتها ، يمثل تحدياً لرجال الأمن وخبرائه ، الأمر الذي يتطلب التعامل معها وفق أساليب علمية حديثة ، تركز على النقاط المهمة التالية :

١- ضرورة تثقيف وتدريب رجال الأمن على علوم الحاسب الآلي وتطبيقاته ، وإحاطتهم بالدورات التدريبية المتخصصة في مجال الحاسوب الآلي ؛ سواء داخلية كانت أم خارجية .

٢- تكوين وحدات متخصصة ومتقنة لكافة تقنيات الحاسوب الآلي ، والجرائم المتعلقة به ، بالإضافة إلى طرق التعامل معه ، وفحص مكوناته وما يتعلق به .

٣- جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن حركة مرتكبي جرائم الحاسوب الآلي والمشتبه بهم ، ومراقبتهم بالإضافة إلى مراقبة محلات بيع أجهزة الحاسوب وبرامجه .

٤- فور تلقي البلاغ عن إحدى جرائم الحاسوب الآلي يتم اتباع إجراءات تلقي البلاغ ، والانتقال ، والمحافظة على مسرح الحادث كما سبق وأن أشرنا لها ، مع التركيز على ما يلي :

أ- الاحتفاظ بسرية الانتقال ، وفصل الأشخاص عن أجهزة الحاسوب فور الوصول إلى الموقع .

ب- تأمين التيار الكهربائي حتى لا يتم التلاعب أو التخريب عن طريق قطع التيار، أو تعديل الطاقة الكهربائية (البشرى ، ٢٠٠٤م).

ج- توثيق جميع الأدلة المادية على الوضع الذي وجدت عليه ، مع التركيز على أوضاع الأجهزة ومفاتيحها وما تتصل به .

د- البحث عن أجهزة الريموت ، وأجهزة التشغيل الصوتية بحوزة الأشخاص ، والبحث في الأسقف والمناطق الخارجية عن الأطباق الفضائية ، مع البحث عن أي قطعة مغناطيسية كبيرة قد تستخدم لتخريب الأوساط الإلكترونية (Lee, et.al., 2001).

هـ- يتم تحديد الأدلة المادية ، ورفعها ، وتحريزها ، ولا يسمح لأحد غير متخصص بالاقتراب منها أو لمسها . ومن أهم الأدلة المادية التي يجب أخذها في الاعتبار في تلك الحوادث الورق ، وأجهزة الحاسوب الآلي ، وملحقاته (الحاسب الآلي ، ولوحة المفاتيح ، والشاشة ، والأقراص المدمجة ، والشرائط الممغنطة ، والمودم ، والبطاقات التي تستعمل في أجهزة الحاسب الآلي الصغيرة (النوت بك ، واللاب توب) (البشرى ، ٢٠٠٤م).

و- الاحتفاظ بالنسخ الأصلية للملفات عند الفحص ، ويتم عمل نسخ احتياطية يتم التعامل معها ، وفحص محتوياتها ، مع التأكد من عرض الملف على أحد البرامج الخاصة بالفيروسات قبل فتحه (Lee, et.al., 2001).

٤ . ٢ . ٢ . ٢ إظهار وفحص بصمات الأصابع

تعتبر بصمات أصابع اليد من أهم الأساليب العلمية في الاستعراف على شخصية صاحبها ، وقد كانت أقوى الأدلة المادية بدون منافس حتى اكتشاف بصمة الحمض النووي (DNA) ، ولا تزال من أقوى الأدلة المادية ، وأهمها في الكشف عن مرتكبي الحوادث وأرباب

السوابق ، قال الله تعالى ﴿ أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ لَنْ نَجْمَعَ عِظَامَهُ ﴿٣﴾ بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ ﴿٤﴾ ﴾ (سورة القيامة) .

وترجع أهمية استخدام البصمات في تحديد مرتكبي الحوادث الإجرامية ، وربط بعض الحوادث بعضها ببعض ، للأسباب التالية :

١- تتكون الخطوط المكونة لأشكال البصمات في مراحل النمو الأولى للأجنة منذ الشهر الثالث والرابع ، حيث تكون أشكال البصمات واضحة ويمكن تمييزها (الدوسري ، ١٩٩٤م) .

٢- منذ اكتشاف علم البصمات حتى تاريخه لم تتطابق بصمتان ؛ سواء لشخصين مختلفين (حتى في حالة التوائم المتماثلة) ، أو بصمتا إصبعين مختلفتين لشخص واحد .

٣- إمكانية تصنيف وحفظ طبقات البصمات لإجراء المقارنة عليها وقت الحاجة .

وعلى الرغم من أن البصمات وقواعد تصنيفها ، ومميزاتها الفردية وقيمتها البرهانية قد اكتشفت منذ أكثر من قرن من الزمان ، إلا أن أهميتها جعلت العلماء والخبراء يعملون على تطوير الأساليب العلمية لإظهارها ورفعها ، وتبادلها بين الدول عبر الحاسوب الآلي ، حتى أصبح من الممكن رفعها من على غالبية الأسطح في مسارح الحوادث ، ومن على جثث المتوفين ، والاستفادة من الأجزاء البسيطة منها ، وعمل قواعد بيانات خاصة بها ، يتم عن طريقها البحث والمقارنة آلياً ، وإرسالها إلكترونياً من جهة إلى جهة أخرى في المدينة الواحدة أو الدولة الواحدة ، أو عدد من الدول .

والبصمات إذا نظرنا لها من زاوية ظهورها ، فإننا نجد البصمات الظاهرة ، وهي البصمات التي تظهر للعين المجردة ، ومن أمثلتها البصمات على الأسطح اللينة ، أو على الأسطح المغبرة ، أو على الأسطح الدهنية ، أو تكون ملوثة بمادة معينة ، كالدماء أو الأصباغ أو نحوها . كما أننا نجد البصمات الخفية ، وهي البصمات التي لا ترى بالعين المجردة ، وإنما يتطلب الأمر استخدام إحدى الوسائل العلمية لإظهارها ، كالبصمات على الأوراق ، أو الأخشاب الملساء . أما إذا نظرنا للبصمات من زاوية شكل خطوطها ، فإنها تقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسة ، هي :

١- المقوسات ، ويطلق عليها أشكال خيمية Arches ، وتقسم إلى مقوس عادي ، ومقوس حاد .

٢- المستديرات ويطلق عليها أشكال دائرية Whorls ، ومنها المستدير العرضي ، والمستدير البسيط .

٣- المنحدرات ، ويطلق عليها أيضاً أشكال منحنيات Loops ، وتقسم إلى منحنى لليمين ، ومنحنى اليسار .

كما يوجد لأشكال البصمات نوع رابع يعرف بالشاذ ، وهو الشكل الذي تختلف خطوطه الحلمية عن الأشكال السابقة وفروعها . ويعتمد الخبراء في مضاهاتهم للبصمات على شكل الخطوط ، وعددها ، والمميزات التي تلوها ، مثل ما يتفرع منها من زوايا ، وما تنتهي به من أشكال ، ويتطلب الأمر العثور على اثنا عشرة نقطة تطابق بين بصمتين على الأقل للقول بأنها تعود لشخص واحد .

ولكي يتمكن الخبراء من الوصول إلى الأهداف المنشودة من فحص البصمات ، لابد من تحديدها أولاً ، والعمل على إظهارها بصورة واضحة وصالحة لإجراء المقارنة ، ويتبع الخبراء في ذلك عدة أساليب علمية ، من أهمها ما يلي :

١- عندما تكون البصمات موجودة على أسطح ملساء غير مسامية ، يتم استخدام بودرة خاصة ، وترفع بشمع أو شريط لاصق خاص بذلك بعد إجراء التصوير الفوتوغرافي .

٢- عندما تكون البصمات موجودة على أسطح ملساء مسامية ، يتم استخدام مواد كيميائية خاصة (مثل كريستال الأيودين ، وسائل النانهدرين ، وسائل نترات الفضة) تتفاعل مع المواد المكونة للبصمات ، مثل العرق والدهون ، وتظهر البصمات بألوان واضحة ليتم تصويرها واستخدامها في المضاهاة .

٣- عندما تكون البصمات موجودة على الجسم البشري ، يتم استخدام عدد من الطرق الكيميائية ، بالإضافة إلى استخدام أشعة الليزر ، والموجات المختلفة من الإشعاع الضوئي الخاصة بإظهار تلك البصمات وتصويرها (Bettencourt, 1991) .

٤ - عندما تكون البصمة مدممة يستخدم لإظهارها عدد من الأساليب ، من أهمها استخدام «تيتانيوم ديوكسيد وميثانول» (Bergeron, 2003) ، واستخدام «ليكوكريستال فيوليت LCV» ، و «ليكومالكيت قرين LMG» ، و «ديا أمينوبنزدين DAB» (Jaret et.al., 1997) .

ومن الأساليب الأكثر حداثة لإظهار البصمات من على العديد من الأسطح والأجسام أشعة الليزر ، والأشعة فوق البنفسجية ، ووحدة التصوير الضوئي الجنائي (Criminalistics light-Imaging Unit “CLU” (NIJ (2003). Without a Trace? Advances in Detecting Trace Evidence [Electronic version]. Journal of NIJ, 249) .

بعد إظهار البصمات ورفعها ، يتم مضاهاتها مع المشتبه بهم ، أو إرسالها إلى قاعدة البيانات الخاصة ببصمات المحكوم عليهم ، أو معتادي الإجرام ، أو المطلوبين ، كما يمكن إرسالها إلى المكاتب الإقليمية والدولية لمضاهاتها مع مرتكبي الحوادث الدوليين ، ويقوم ذلك بدور مهم في التعرف على مرتكبي الحوادث الإرهابية .

لقد نجحت البصمات في تحديد كثير من مرتكبي الحوادث ، وربطهم بعدد من الجرائم التي ارتكبوها ، ناهيك عن دورها في مجال تحقيق الشخصية ، والاستفادة منها أحياناً في تقدير السن ، ومعرفة المهنة ، وأوصاف الشخص ، وحالته الصحية (المهدي ، ١٩٩٣م) .

٤ . ٢ . ٣ . البصمات النادرة

يقصد بالبصمات النادرة البصمات التي لا تستخدم ، ولا يعتمد عليها كما يعتمد على بصمات الأصابع ، وإن كانت قد تقوم بدور مهم في حل غموض العديد من القضايا ، ومن أمثلة تلك البصمات : بصمة العين والمخ (وقد سبق وأن تطرقنا لهما) ، وبصمة الكف ، وبصمة الأذن ، وبصمة الشفاه ، وبصمة تشققات الجلد . تلك الأساليب العلمية لازالت تشد اهتمام الباحثين والخبراء في علوم الجريمة ، مما قد يؤدي إلى تطويرها والاعتماد عليها بشكل أكبر في تحديد مرتكبي العديد من الحوادث . وفيما يلي سنتناول تلك البصمات على النحو التالي :

أولاً : بصمة الكف

توجد خطوط بصمة على راحة اليد، إلا أنه لا يوجد لها تقسيمات، كما هو الحال في خطوط بصمة الأصابع، وإن كانت تظهر في بعض الأشخاص بصمات من النوع المنحدر أو المقوس أو الخيمي أو المستدير. فهي في غالب الأحيان عبارة عن خطوط ومنحنيات. وفي مقارنة بصمات الكف يتم الاعتماد على طول وعرض الكف والأصابع، وسمكها، ومساحتها، بالإضافة إلى التركيز على العلامات المميزة والفريدة فيها والتي يجب أن لا تقل عن اثني عشرة علامة كما هو الحال في بصمات الأصابع. فقد بدأت بصمة الكف تأخذ مكانها في العمل الجنائي (بوادي، ٢٠٠٥م) بالإضافة إلى استخداماتها في تحقيق الشخصية.

ثانياً : بصمة الأذن

في الطبقات «تأتي بصمة الأذن في المرتبة التالية مباشرة بعد بصمات الأصابع كوسيلة مؤكدة للتعرف على الشخص، باعتبارها من أكثر أعضاء الجسم تعبيراً عن شخصية الفرد. ومن الثابت علمياً أن بصمة الأذن اليمنى تختلف عن بصمة الأذن اليسرى للشخص نفسه، كما يختلف الشكل العام لبصمة الأذن وحجمها من شخص لآخر ولا يتغير شكل الأذن من الميلاد حتى الممات» (البشري، ١٩٩٨م، ص ٢٢١).

لقد استخدمت بصمة الأذن في كثير من القضايا الجنائية؛ حيث تميزت بصفات نوعية، ومميزات ذاتية، أكدت قيمتها الثبوتية، نظراً لعدد من الخصائص، مثل تميزها بمميزات فردية خاصة بكل شخص، وإمكانية رفعها ومضاهاتها وحفظها كقاعدة بيانات، بالإضافة إلى الاعتماد عليها في المحاكم اليابانية والأوروبية كدليل لتعريف الهوية الفردية (الأصم، ٢٠٠٥م).

ثالثاً : بصمة الشفاه

تتكون شفاه الإنسان من تشققات وخطوط متشابكة تختلف من شخص إلى آخر، مما يجعلها مفيدة في تحديد شخصية الإنسان. فقد يتم العثور على طبعة الشفاه على كوب أو فنجان أو ورق أو نحوه؛ حيث يتم رفعها وتكبيرها، ثم مقارنتها مع بصمة الشفاه المشتبه بها بعد رفعها بنفس الطريقة. كما أنه قد يكون عالقاً عليها بعض المواد، «كالروج النسائي»، وهذا يتم مقارنته مع العينات المعثور عليها عند المتهمة (بوادي، ٢٠٠٥م).

رابعاً : بصمات تشققات الجلد

يغطي جلد الإنسان تشققات هي عبارة عن كرمشة وثنايا تتخللها المسام العرقية، وتختلف من إنسان إلى آخر في شكلها، وفي كيفية توزيع المسام العرقية عليها. وتتميز تلك البصمات بأن الجاني لا يوليها اهتماماً كما هو الحال في بصمات الأصابع؛ حيث يستخدم القفازات حتى لا يتركها في مسرح الحادث. إن تلك البصمات يتم التعامل معها مثل التعامل مع بصمات الأصابع، حيث يتم رفعها ومضاهاتها مع بصمات جلد المشتبه به عن طريق الصفات العامة والفردية (بوادي، ٢٠٠٥م).

إن تلك البصمات النادرة قد تقوم بدور بارز في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، فقد يتم العثور في منازل المتهمين، أو في سياراتهم، أو في مسارح الحوادث التي يرتكبونها على بصمة كف، أو بصمة أذن، أو بصمة شفاه، أو بصمة جلد، لاسيما وأن مرتكبي تلك الحوادث لا يركزون على تلك البصمات ولا يحرصون على عدم تركها، كما يحرصون على عدم ترك بصمات الأصابع، وبالتالي فقد يكون من السهل العثور عليها. لذلك يبقى الواجب على الخبراء والمحققين أخذ تلك البصمات في الاعتبار، والبحث عنها، والتعامل معها، لعلها تكون مفتاح حل غموض قضية، أو عدد من قضايا التفجيرات الإرهابية.

٤ . ٢ . ٢ . ٤ آثار الأقدام والحذاء

كثيراً ما يترك الجناة آثار أقدامهم أو أحذيتهم في مسرح الحادث عند دخولهم أو خروجهم، وتلك الآثار قد تكون سطحية أو غائرة، والآثار السطحية هي الآثار التي تشاهد فوق الأرض المبلطة، أو المغطاة بالخشب، أو فوق الصخور أو نحوها، أمّا الآثار الغائرة، فتوجد في الرمل، أو التراب، أو الوحل، وكل نوع له طريقة تعامل خاصة به (طه، ١٩٩٨م). وعموماً يتم رفع الأثر المشتبه به بالتصوير وعمل القوالب الخاصة، ويطبق الشيء نفسه على أثر المتهم، وتتم المقارنة بالبحث عن الخواص والمميزات العامة، كالطول، والعرض، والشكل العام، وعن المميزات الفردية، التي يجب التركيز عليها لأهميتها في التوصل إلى تشابه الأثرين من عدمه. وتفيد تلك الطريقة في تحديد مرتكبي الحوادث، بالإضافة إلى معرفة عددهم،

ومعرفة حالة الأقدام هل كانت عارية أم متحذية ، أم مرتدية جورباً ، وينطبق على آثار الحذاء ما ينطبق على آثار الأقدام من ناحية الرفع والمضاهاة . كما أن طبغات الحذاء قد يتم رفعها من على الجسم البشري (Wilgus, 2004) .

٤ . ٢ . ٢ . ٥ آثار الإطارات

آثار إطارات السيارات ، أو الدراجات النارية ، قد تتخلف عند استخدام الجناة للسيارات أو الدراجات النارية في الذهاب إلى مسرح الحادث أو الهروب منه . وتلك الآثار قد تكون سطحية أو غائرة ، كما هو الحال في آثار الأقدام والأحذية ، لذا في حالة العثور على أثر إطار مشتبه به ، لا بد من تصويره ورفع بالأشرطة اللاصقة ، أو قوالب الصب الخاصة . وفي حالة ضبط سيارة مشتبه بها ، يؤخذ لإطاراتها طبعة مماثلة للطبعة المشتبه بها ، ويتم رفعها بالطريقة نفسها ، ومن ثم مقارنتها عن طريق البحث عن الخواص العامة والفردية . كما أن آثار الإطارات على الثلج تتطلب التعامل معها بدقة ، سواء بالتصوير ، أو عمل القوالب الخاصة بذلك (Hammer and Wolfe, 2003) .

إن كلاً من آثار الأقدام والأحذية ، وآثار الإطارات ، تعتبر من الأساليب العلمية الحديثة التي يجب أن لا يتجاهل أهميتها رجال الأمن في مسرح حوادث التفجيرات الإرهابية ، لما لها من أهمية في الوصول إلى مرتكبي تلك الحوادث ، وربطهم بمسرح ، أو مسارح التفجيرات الإرهابية .

٤ . ٢ . ٢ . ٦ التصوير الجنائي

يستخدم رجل الأمن التصوير الجنائي في مجالين مهمين ، هما : مجال التوثيق لمسارح الحوادث ومحتوياتها من أدلة مادية ، ومجال تحقيق الشخصية . حيث يقوم خبراء تحقيق الشخصية بالتقاط صور الجثث في حوادث الكوارث ، ومن ضمنها حوادث التفجيرات الإرهابية ، كما يعملون على محاولة استعادة الشكل التقريبي لوجه ورأس الجثث المشوهة وتصويرها . بالإضافة إلى الحصول على صور بعض الجناة المطلوبين ، والعمل على مضاهاة تلك الصور مع صور بعض المتهمين ؛ سواء مطلوبين للعدالة ، أو لتحديد الهوية ، أو غائبين ،

أو متكرين ، أو نحو ذلك . إن تلك المضاهاة باستخدام تلك الأساليب تقوم بدور بارز في الاستعراف على الأشخاص . يتطلب القيام بها معرفة العديد من الأمور الفنية في العمل الجنائي والتصوير الفوتوغرافي (رياض ، ٢٠٠٠م) .

كما أن عملية مقارنة الصور الفوتوغرافية قد تتطلب مشاركة خبير التزييف والتزوير مع خبير تحقيق الشخصية ، ونشير أيضاً إلى أهمية تذكير المصور الجنائي بأن مهمته الرئيسة هي التقاط صورة الشخص كما هي في الحقيقة ، والتذكير بأنه مصور جنائي فني يسعى للبحث عن الحقيقة ، وليس مصوراً فنياً فقط ، يسعى إلى إظهار الصورة بشكل جمالي أنيق .

٤ . ٢ . ٣ . الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء التزييف والتزوير

يساهم خبراء التزييف والتزوير في كشف غموض العديد من الجرائم ، وفي مقدمتها حوادث التفجيرات الإرهابية ، وذلك عن طريق مجالات تخصصاتهم العلمية ، وما يعتمدون عليه من تطبيق للأساليب العلمية الحديثة التي من أهمها : قراءة محتويات الأوراق المحترقة ، والكتابات السرية ، وإظهار الأرقام المطموسة من على المعادن ، وكشف التزوير في المستندات ، ونسبتها إلى مصدرها ، وكشف تزييف العملة ، وفحص بصمة الصوت .

٤ . ٢ . ٣ . ١ . قراءة محتويات الأوراق المحترقة والكتابات السرية

يعتمد مرتكبو حوادث التفجيرات الإرهابية على السرية التامة في أعمالهم ، من تفكير ، وتخطيط ، وتجهيز ، وتنفيذ مما يجعلهم يعتمدون على الكتابات السرية ، ويلجؤون إلى إحراق المستندات بدلاً من تمزيقها ، أو إحراقها في حالة الشك أنهم مراقبون ، أو قد يتم إلقاء القبض عليهم ، كما أن بعض المستندات قد تحترق في بعض مسارح التفجيرات الإرهابية . تلك المستندات قد يعتقد البعض بأنها قد انتهت ، ولا فائدة منها ، إلا أن الواقع يشير إلى أهمية تلك المستندات ؛ حيث يمكن لخبراء التزييف والتزوير معاملتها ببعض المواد الكيميائية ، والأجهزة العلمية الحديثة ، كأجهزة الإشعاعات المختلفة ، مما يؤدي إلى إظهار البيانات المكتوبة على تلك المستندات ومن ثم تحديد أصحابها ، الأمر الذي يكشف عن معلومات جمة تؤدي إلى ضبط مرتكبي العديد من الحوادث ، والوقاية من بعض جرائمهم المستقبلية .

٤ . ٢ . ٣ . ٢ إظهار الأرقام المطموسة من على المعادن

أمر آخر يعتمد عليه الإرهابيون في سبيل عدم كشف جرائمهم والوصول إليهم، هو محاولة طمس الكتابات والأرقام الموجودة على بعض الأسلحة التي يستخدمونها، ومحاولة طمس أرقام هياكل السيارات التي يستخدمونها، خاصة في عمليات التفجير.

يستخدم المجرمون وسائل عدة لطمس تلك الأرقام، منها البرد، والطرق الميكانيكي، واستخدام المواد الكيميائية، واستخدام الصواريخ الكهربائية، وتؤدي تلك الطرق إلى إخفاء الأرقام للعين المجردة، مما يجعلهم يثقون ويطمئنون إلى إنجازهم. إلا أن خبراء التزييف والتزوير، بالتعاون أحياناً مع خبراء آخرين (حسب نوع الحادث)، كخبراء المعاينة، وخبراء الأسلحة النارية، وآثار الآلات، يعملون على تحديد الموقع المحتمل وجود الكتابة أو الرقم المطموس فيه، ثم يتعاملون معه ببعض الأساليب العلمية الحديثة التي تعتمد على بعض المواد الكيميائية، والإشعاعات الضوئية المختلفة التي تستخدم وفق خطوات دقيقة، مما يجعل الأرقام تظهر بوضوح في العديد من الأدلة المادية (مواضيع الفحص)، حيث يتم تصويرها، والبحث في السجلات عن مالكيها، وبالتالي الوصول أو المساعدة على الوصول إلى مرتكبي العديد من الحوادث.

إن ذلك الأسلوب العلمي خاصة في ازدياد حوادث التفجيرات الإرهابية باستخدام المركبات كالسيارات أو الدرجات النارية، يقوم بدور بارز في تحديد الجناة، ومصادر تلك المركبات. إلا أن ذلك يتطلب خبرة جيدة في إعادة هيكلة السيارات للبحث عن المنطقة المحتمل وجود رقم الهيكل فيها، بالإضافة إلى الخبرة الجيدة في فحص تلك المنطقة.

٤ . ٢ . ٣ . ٣ كشف التزوير في المستندات، ونسبها إلى مصدرها

تطلق كلمة تزوير على التلاعب بجميع أنواعه على المستندات والأوراق الرسمية ومحتوياتها، أمّا كلمة التزييف فتطلق على غش العملة بجميع أنواعها (الخليفة، ١٩٩٦م).

والتزوير ينقسم إلى قسمين: التزوير المادي، والتزوير المعنوي. والتزوير المادي هو تغيير الحقيقة بطريقة من الطرق المادية، بحيث يترك أثراً واضحاً للعين المجردة، يشمل: وضع إمضاءات وأختاماً مزورة، وتغيير المحررات أو الأختام أو التواقيع، أو إضافة كلمات، ووضع أسماء أشخاص

آخرين مزورة، والتقليد، والاصطناع. أمّا التزوير المعنوي، فهو الذي يحدث بتغيير مضمون المحرر أو ملابساته، دون ترك أثر ظاهر يدركه الحس، أو تراه العين (الشواربي، ٢٠٠٣م).

إن وجود المستندات في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية أمر وارد الاحتمال بقوة، حيث يتطلب الأمر تعامل الخبراء معها، وإجراء العديد من الاختبارات العلمية عليها، من فحص للمستندات ذاتها، ومحتوياتها، ومدادها، وخطوطها وإجراء المقارنات اللازمة، مستخدمين في ذلك كل الأساليب العلمية الحديثة، من استخدام للأشعة تحت الحمراء، والأشعة فوق البنفسجية، وعدسات التكبير، والمجاهر الإلكترونية، والاختبارات الكيميائية اللازمة. كل ذلك يمكن الخبراء من كشف التزوير بتلك المستندات، وأساليبه المختلفة، بالإضافة إلى تحديد من قام بتلك الكتابات أو التواقيع، أو تحديد الأجهزة التي صدرت منها أوراق الطباعة أو نحو ذلك. إن جميع ذلك بالطبع سيؤدي إلى معرفة مرتكبي بعض الحوادث ومعاونيهم، بالإضافة إلى ربط عدد من الحوادث بعضها ببعض عن طريق تطابق الأساليب، سواء في الكتابة، أو الطباعة، أو علامات التزوير.

٤ . ٢ . ٣ . ٤ كشف تزيف العملات

يحتاج الإرهابيون إلى مبالغ باهظة لتمويل جرائمهم الإرهابية، ومع ذلك يحرصون على عدم التعامل مع البنوك والمصارف الرسمية، لذا يعثر بحوزتهم، أو ببعض مسارح حوادثهم على مبالغ مالية باهظة أحياناً قد تصل إلى مئات الألوف، قد تكون محلية أو أجنبية، صحيحة أو مزيفة أحياناً، وتزيف العملة إمّا أن يكون تزيفاً جزئياً أو كلياً (الشواربي، ٢٠٠٣م)، ويتم بعدة طرق، من أحدثها التزيف الإلكتروني للأوراق المالية، ويقصد به «استخدام الحاسب الآلي الرقمي وملحقاته في تقليد الفئات النقدية كلياً أو جزئياً» (موسى، ٢٠٠٥م، ص ٢١٩).

ولتحديد مدى صحة العملة من عدمها تمر بعدد من الفحوص، تتدرج من الملمس والرنين إلى إجراء التحاليل الكيميائية والفحوص المعملية بالأجهزة العلمية الخاصة بذلك للأوراق، والأصباغ، وعلامة الضمان. مما يقود في النهاية إلى معرفة التزيف وأساليبه، بحيث يتم عن طريق ذلك ربط الحوادث بعضها ببعض، والتعرف على مرتكبيها، ومموليها (صباحي، د. ت.).

٤ . ٢ . ٣ . ٥ فحص بصمة الصوت

بصمة الصوت من الأساليب العلمية الحديثة التي أصبح غالبية العلماء يميلون إلى اعتبارها دليلاً كاملاً قد يبلغ درجة عالية من الإسناد، تصل إلى حدود ٩٥٪. وفيها يتم استخدام جهاز مضاهاة الأصوات (جهاز التخطيط التحليلي للصوت)، وهو عبارة عن جهاز يعمل على تحويل الانطباع المغناطيسي على شريط التسجيل إلى مخطط مرئي على هيئة خطوط متوازية تأخذ تشكيلاً معيناً، يعبر المحور الرأسي فيه عن ترددات الصوت، والمحور الأفقي عن البعد الزمني، أمّا درجة الدكانه فتعبر عن ارتفاع الصوت. وهذا التخطيط التحليلي يعبر عن محصلة عدة عوامل عضوية ونفسية وعصبية تساهم فيها أجهزة النطق لدى الإنسان. عن طريق اتفاق التخطيط التحليلي للصوت المسجل في جهاز التحليل مع التخطيط التحليلي للعينة المأخوذة من الشخص محل الاتهام، يتوصل الخبير إلى تحديد ذاتية الشخص المتهم (بوادي، ٢٠٠٥م). ذلك الأسلوب العلمي الحديث يؤدي، مما لا شك فيه، إلى تحديد الإرهابيين، ونسبة جرائمهم إليهم، سواء قاموا بمجرد تهديد إرهابي، أو ارتكبوا، أو ساعدوا على ارتكاب تفجير إرهابي.

٤ . ٢ . ٤ الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء الأسلحة النارية وآثار الآلات

مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية قد يسبقها أو يلحق بها إطلاق نار من قبل الإرهابيين، أو تبادل إطلاق نار بين الإرهابيين ورجال الأمن، الأمر الذي يجعل من انتقال خبراء الأسلحة النارية وآثار الآلات ضرورة ملحة لمعاينة مسارح تلك الحوادث، والتعامل معها ومع محتوياتها وفق الأساليب العملية الحديثة المعمول بها في هذا المجال من مجالات علوم الأدلة الجنائية. وفيما يلي سنتطرق لتلك الأساليب، التي من أهمها: فحص الأسلحة النارية، وفحص الظروف الفارغة، وفحص المقاذيف النارية، وتحديد مسافة واتجاه الإطلاق، وفحص الآلات وآثارها.

٤ . ٢ . ٤ . ١ فحص الأسلحة النارية

تنقسم الأسلحة بشكل عام إلى أسلحة نارية، وأسلحة حربية، وأسلحة فردية، وأسلحة التمرين، والأسلحة البيضاء، والأسلحة الأثرية. والسلاح الناري هو عبارة عن آلة أو أداة

تقوم بقذف مقاذيف نارية، وتنقسم إلى أسلحة خفيفة (أسلحة اليد)، مثل المسدسات بأنواعها، والرشاشات الخفيفة، وأسلحة ثقيلة وهي الأسلحة التي تستعمل بواسطة الارتكاز، مثل البنادق والمدافع الحربية. كما تصنف الأسلحة النارية حسب سبطانتها إلى أسلحة ذات سدود وخطود، وهي التي يوجد بداخل سبطانتها خطوط حزوز حلزونية، مثل المسدسات والرشاشات والبنادق الحركية، وإلى أسلحة ملساء السبطانة، وهي الأسلحة التي لا يوجد بداخل سبطانتها حزوز حلزونية (سدود وخطود)، أي أن سبطانتها ملساء مثل بندق الصيد «الشوزن» (خليفة، د.ت).

والسلاح الناري له ثلاثة مكونات رئيسة هي الطلقة، ومصدر استعمال البارود الذي تم تطويره من نظام إشعال الفتيل حتى وصل إلى نظام الكبسولة التي يتم طرقها من الخلف بإبرة الطرق، وماسورة السلاح التي تقوم بوظيفتين، هما: حجز الغازات الساخنة الناتجة من احتراق البارود، وتوجيه المقذوف ناحية الهدف (فرج، ٢٠٠٥م). والخبير يقوم بفحص السلاح الناري للإجابة على أربعة أسئلة رئيسة، هي:

١- هل استخدم السلاح الناري في الحادث، ويتم ذلك عن طريق فحص الظروف والمقاذيف النارية المعثور عليها في مسرح الحادث.

٢- هل السلاح المضبوط يخص شخصاً معيناً، ويتم ذلك عن طريق فحص البصمات عليه، بالإضافة إلى الرجوع إلى سجلات تراخيص الأسلحة.

٣- هل تم استخدام السلاح المضبوط في إطلاق النار حديثاً؟ ويتم ذلك عن طريق فحص بقايا آثار البارود في السبطانة، ومدى حدائتها، إلا أن تلك الطريقة ليست على درجة عالية من الدقة للاعتماد عليها دائماً.

٤- تحديد السوابق المسجلة على السلاح، ويتم ذلك بالرجوع إلى قواعد البيانات الخاصة بالأسلحة النارية، وظروفها، ومقاذيفها النارية.

٤ . ٢ . ٤ . ٢ فحص الظروف الفارغة

الطلقة الحية تتكون من ظرف فارغ، وبارود، وكبسولة، ومقذوف (رش في حالة بندق

الشوزن)، وحشار (في بنادق الشوزن). والظرف الفارغ هو الجسم الحاوي للطلقة، ويقوم بدور مهم في تحديد ذاتية السلاح، لما يوجد عليه من آثار مادية، يعتمد عليها الخبير في الفحص، وهي: آثار انطباع الإبرة، وآثار مقدمة الترباس، وآثار السحاب، وآثار القذاف، وآثار غرفة الإطلاق. كل تلك الآثار يقوم الخبير بفحصها، ومقارنتها مع ظرف فارغ يتم الحصول عليه من السلاح المشتبه به عن طريق التجربة داخل المختبر. ويتم مقارنة الآثار السابقة في كلا الطرفين الفارغين باستخدام الميكروسكوب المقارن، وجهاز البولت برووف لفحص الآثار، وتخزينها، وتحديد ما إذا كان الظرفان الفارغان مطلقين من السلاح نفسه أم لا؟

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الظروف الفارغة قد يعثر عليها بمسرح الحادث وقد لا يعثر عليها بمسرح الحادث بسبب التقاط الجاني لها، أو بسبب كون السلاح إن كان مسدساً من نوع أبو عجلة، وإن كان بندقية من نوع ترباسية الحركة، أو سفلية لسان الحركة، حيث إن هذين النوعين يبقى الظرف الفارغ بداخلهما بعد الإطلاق. هذا بالإضافة إلى أن الظرف الفارغ المعثور عليه بمسرح الحادث، خاصة في أماكن الحوادث الترابية قد يفيد في تحديد نوع السلاح المستعمل، ليس فقط عن طريق نوع الظرف بشكل عام، بل أيضاً عن طريق زاوية ومسافة قذف الظرف الفارغ بشكل خاص (العمران، د.ت).

٤ . ٢ . ٤ . ٣ فحص المقاذيف النارية

الحز الحلزوني الموجود داخل سبطانة السلاح عند مرور المقذوف الناري داخل السبطانة يترك له أثراً على المقذوف، تلك الآثار يعتمد عليها الخبراء في تحديد ذاتية السلاح المطلق منه المقذوف الناري. وعند وجود مقذوف ناري في مسرح الحادث، والعثور على سلاح مع المتهم، يتم الحصول من ذلك السلاح على عينة مقذوف قياسي عن طريق الإطلاق في الصندوق المخصص للتجارب، أو برميل الماء الخاص بذلك، ويتم وضع المقذوف المحصول عليه من التجربة مع المقذوف المعثور عليه في مسرح الحادث تحت أجهزة المقارنة والفحص العلمية الخاصة بذلك، لتظهر آثار السدود والحدود بوضوح، ويتم تتبعها ومضاهاتها وتصويرها لإثبات أن المقذوفين مطلقان من سلاح واحد، وهو السلاح المعثور عليه مع المتهم، مما سيؤدي إلى مجابته بذلك الأمر الذي يؤدي ويشير إلى تورطه في ارتكاب الجريمة.

٤ . ٤ . ٢ . ٤ تحديد مسافة واتجاه الإطلاق

تحديد مسافة واتجاه إطلاق النار من الأساليب العلمية الحديثة التي يجب عدم إغفالها، أو التهاون بدورها في تحديد مرتكبي الحوادث؛ سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، فعن طريقها قد يتم تحديد موقع الجاني، وبالتالي البحث فيه عن أدلة مادية قد تربطه بمسرح الحادث، وتحدد شخصيته، وقد يتم تحديد منزل الجاني، وبالبحث فيه يتم العثور على السلاح المستخدم الذي يمكن تحديد ذاتيته عن طريق المقاذيف التي عثر عليها بمسرح الحادث، وبالتالي ربطه بمسرح الحادث وبالمتهم.

وللتوصل إلى ذلك يتطلب الأمر فحص مسرح الحادث جيداً، مع دراسة فتحات الدخول والخروج للمقاذيف النارية، وتتبع مسار المقذوف الناري (رياض، ٢٠٠٠م) بالإضافة إلى إجراء العديد من التجارب، مع ملاحظة استخدام مواصفات مطابقة السلاح المشتبه به نفسه، والظروف الفارغة المشتبه بها، والأسطح أو الأجسام المطلق عليها.

٤ . ٤ . ٢ . ٥ فحص الآلات وآثارها

قد يلجأ بعض الجناة إلى استخدام بعض الآلات في ارتكاب جرائمهم، لمساعدتهم مثلاً على فتح الأبواب، وكسر الأقفال، أو الخزن، والآلة عند استخدامها قد تترك آثاراً، أو تأخذ آثاراً من الجسم المستخدمة ضده، والآثار قد تكون آثاراً مادية دقيقة، وقد تكون انطباعات (علامات)، شأنها شأن الانطباعات التي تتركها آثار السدود والحدود على المقاذيف النارية. تلك الآثار قد تفيد العمل الجنائي من عدة نواحٍ أهمها:

- ١- تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني.
- ٢- تحديد المواقع التي استخدم الجاني فيها الأداة، وبالتالي البحث عن أدلة مادية أخرى قد تفيد في الوصول إليه.
- ٣- تحديد نوع الآلة المستخدمة، وبالتالي البحث عنها بحوزة المتهم.
- ٤- تحديد ذاتية الآلة المستخدمة عن طريق فحص ومقارنة الآثار التي تركتها الآلة في مسرح الحادث، مع آثار تجريبية تحدث من الآلة المشتبه بها. وتلك الآثار ترفع بالطرق المناسبة وأهمها التصوير المجهرى، بالإضافة إلى عمل قوالب من شمع الأسنان أو

المطاط (السليكون)، أو من عجينة البلاستيك (إبراهيم، ١٤٠٧هـ). ويقوم جهاز الميكروسكوب المقارن، وجهاز البولت برووف الحديث بدور فعال في مقارنة الآثار، وحفظها للرجوع إليها وقت الحاجة، ومضاهاة بعضها مع بعض للتأكد من مدى تطابقها بوضوح تام.

كما سبق ذكره، يتضح لنا أهمية فحص الأسلحة النارية، وآثار الآلات في تحديد مرتكبي الحوادث، إلا أنه يجب التنويه إلى أن ضمان نجاح مهمة الخبير في الوصول إلى ذلك مرهون بدقة إجراءات البحث عن الأدلة المادية المتعلقة بذلك، بالإضافة إلى دقة إجراءات فحصها الميكروسكوبية والتجريبية.

٤. ٢. ٥. الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء المعاينة الفنية لمسارح الحوادث

نظراً «لأهمية مكان الحادث وخصوصية علاقته بالجريمة والمجرم، والمجني عليه ودوره في كشف الحقائق، وتحقيق العدالة الجنائية، أولت أجهزة التحقيق الجنائي اهتماماً بالغاً لمسرح الجريمة. ونصت الأنظمة والقوانين على ضرورة معاينة وتفتيش مسرح الجريمة في أولى مراحل الإجراءات الجنائية المتخذة في كل جريمة» (البشرى، ١٩٩٨م، ص ١٦٢).

وأهمية معاينة مسرح الحادث لا أحد ينكرها، فهي وسيلة إثبات مادية تأتي بالدليل المادي، وترجم الإحساس المادي للقاضي، مما يجعل لها قوة إقناعية مؤثرة عليه، لأنها تقوم على أسس وحقائق غير قابلة للشك (المهدي، ١٤١٤هـ).

لذلك فقد سعت العديد من الدول إلى تخصيص خبراء على مستوى عالٍ لمعاينة مسارح الحوادث، وخاصة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، حيث يمارس هؤلاء الخبراء عدداً من الأساليب العلمية الحديثة، تظهر أهميتها من خلال قيامهم بالأعمال الفنية التالية: إدارة مسرح الحادث ومعاينته وفق الأسس العلمية السليمة، تحديد مركز الانفجار وتحديد نوعية وتركيب المادة المتفجرة وحجمها، واستخدام الحاسب الآلي كوسيلة حديثة لتوثيق مسرح الحادث ومحتوياته، وفحص الآثار المادية الدقيقة، وإعادة هيكلة السيارة المستخدمة في التفجير، وتحديد الأسلوب الإجرامي، وإعادة بناء مسرح الحادث، وتحديد كيفية وقوعه.

٤ . ٢ . ٥ . ١ إدارة مسرح الحادث، ومعاينته وفق الأسس العلمية السليمة

الإدارة العملية السليمة للقوى المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري من الأساليب العلمية الحديثة الضرورية للوصول إلى مرتكبي تلك الحوادث، كما أن المعاينة الفنية لمسرح الحادث التفجيري لا تقل أهمية عن الإدارة العملية له. هذا وقد تم التطرق لكلا الأسلوبين السابقين في الفصلين السابقين من هذه الرسالة، وجرت الإشارة إليهما هنا؛ لأن مسؤولية القيام بهما في المقام الأول تهم خبير المعاينة (خبير مسرح الحادث)، الذي يكون عادة قائد فرقة الأدلة الجنائية. ومن الضروري أن يولي هذين الأسلوبين العلميين جل اهتمامه، لأنهما يعتبران ركيزتان أساسيتان يعتمد عليهما نجاح بقية الأساليب العلمية الأخرى.

٤ . ٢ . ٥ . ٢ توثيق مسرح الحادث بأساليب إلكترونية

سبق وأن أشرنا إلى طرق توثيق مسرح الحادث، وذكرنا من ضمنها استخدام الحاسوب الآلي وأهميته كطريقة حديثة لتوثيق مسرح الحادث، وهنا نشير إلى تقنية إلكترونية متطورة، تخدم خبراء المعاينة، خاصة في توثيق مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، التي تحتاج غالباً إلى توثيق مسرح حادث كبير، محتوياته مبعثرة، وآثاره المادية دقيقة وعديدة، مما يتطلب جهداً ووقتاً طويلاً.

إن تلك التقنية تعرف باسم (Scene Pro)، وهي عبارة عن سترة بدون أكمال، مجهزة بتقنيات رقمية لتسجيل وتصوير الأدلة الجنائية وتخزين المعلومات الخاصة بالحادث، وتحتوي هذه التقنية «على آلة تصوير رقمية، وجهاز تسجيل صوتي رقمي، ونظام بالليزر لقياس الأبعاد والمسافات، وجهاز مسح رقمي، إضافة إلى كمبيوتر متنقل يتواصل باستمرار عبر المودم بكمبيوترات مقرات الشرطة. عند ارتداء رجل التحري السترة، فإن مركز العمليات يوجهه عبرها نحو مسرح الجريمة، وهنا يتم قياس أبعاد الموقع بواسطة الليزر، لوضع صورة مفصلة عن مسرح الجريمة، تعرض على شاشة الكمبيوتر، كما تقوم السترة بتصوير الأشياء المبعثرة في الموقع، بينما يقوم جهاز المسح بإدخال تفاصيلها في الكمبيوتر، ثم توضع صور الأشياء على خارطة الموقع المعروضة على الشاشة. تسجل الأدلة في الموقع بتقنيات تضمن عدم تبديلها،

ولذلك توضع عليها علامات خاصة بخطوط الرموز، كما هو الحال في الرموز التي توضع على البضائع للتعريف بأنواعها وخصائصها. ترسل الخارطة النهائية بعد ضبط التفاصيل في مسرح الجريمة من أدلة وشواهد إلى كمبيوترات الشرطة» (موسى، ٢٠٠٥م، ص ٨٨).

ويضيف موسى (٢٠٠٥م) إلى أن خبراء مركز التدريب القومي للتحريات العلمية عن الجرائم في بريطانيا قد أكدوا أن تلك التقنية تتميز بما يلي:

١- التقاط وتخزين المعلومات، وإرسالها بسرعة.

٢- تحقق القيام بالمعاينة بشكل أفضل؛ حيث لن يكون بالإمكان إضافة أدلة مزيفة بدلاً من الأدلة الأصلية.

٣- تعطي شواهد حقيقية يمكن الاعتماد عليها، وتقديمها كوثائق أمام المحاكم.

٤- تقلل وقت الرصد والكشف والتسجيل مقارنة بالطرق التقليدية.

٤ . ٢ . ٥ . ٣ تحديد مركز الانفجار، ووزن المادة المتفجرة

يعتبر تحديد مركز الانفجار من الخطوات المهمة التي يركز عليها خبراء المعاينة، لأنها تمثل الانطلاقة الحقيقية للبحث عن الأدلة المادية المهمة التي قد تقوم بدور مهم في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. وتحديد مركز الانفجار يتم بعدد من الأساليب العلمية، سبق وأن أشرنا لها بنوع من التفصيل في الفصل الثالث من هذه الرسالة. أمّا وزن المادة المتفجرة، فهو مهم كعملية تقديرية لوزن المادة المتفجرة التي استخدمها الإرهابيون في التفجير، ومن الطرق المبسطة لتقدير ذلك تطبيق المعادلة التالية: $d^3 = 16w$ حيث «d» تمثل قطر الحفرة الناتجة من التفجير (مركز التفجير)، و «w» وزن المادة المتفجرة (Yallop, 1980).

٤ . ٢ . ٥ . ٤ إعادة هيكلة السيارة المتورطة في التفجير

يلجأ الإرهابيون إلى استخدام السيارات في عمليات التفجير، سواء بتفجيرها بواسطة شخص انتحاري، أو بتفجيرها عن بُعد، وفي كلا الحالتين يقع على عاتق خبير المعاينة تحديد نوع السيارة، وموديلها، ورقم هيكلها، ورقم لوحها إن وجدت وكانت غير مزيفة، لأن

الإرهابيين عادة يسعون إلى تغيير أرقام اللوحات ، أو تغيير اللون بالكامل ، كما يلجؤون إلى طمس أرقام الهيكل .

وللوصول إلى تلك النتائج لابد من محاولة إعادة هيكلة السيارة المتورطة في الحادث . الأمر الذي يعتره بعض الصعوبات في معظم الأحيان ، فلك أن تتصور في أحد حوادث التفجيرات الإرهابية الذي استخدم فيه سيارة مفخخة ، وأدى إلى تدمير أحد المباني المكون من عدة طوابق ، ونتج عنه عدة وفيات ، أنه قد تم تجميع العديد من القطع الحديدية المتفاوتة المقاس (من عدة مليمترات إلى مترين) ، والمتطايرة والمبعثرة في دائرة قطرها حوالي كيلو متر ، لقد استغرق ذلك بعض الجهد والوقت للوصول إلى إعادة جزء لا بأس به من هيكل السيارة المستخدمة في التفجير ، حيث تم التعرف على أنها من نوع مرسيدس صهريج مياه . لقد ساعدت محاولة إعادة هيكلة السيارة عن طريق القطع الصغيرة المتطايرة ، على تحديد نوعها ، وموديلها ، ورقم هيكلها .

إن تلك العملية تحتاج إلى التأنى ، والدقة ، والخبرة ، والاستعانة بالخبراء الميكانيكيين المختصين بالسيارات ، وبخبراء وكالات السيارات ، في سبيل الوصول إلى الأهداف المنشودة التي تؤدي في النهاية إلى الوصول إلى مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية عن طريق استخدامهم لتلك السيارات .

كما أن بعض القطع الخاصة بسيارات الإرهابيين قد يتم العثور عليها بمسارح حوادث مطاردتهم ، أو أماكن تجمعاتهم وإعداداتهم وخططهم أو منازلهم ، أو نحو ذلك ، حيث تقوم تلك القطع ، ولو صغر حجمها بدور مهم عند ضبط أحد المتهمين ،

لأنه من السهل مطابقة القطعة المعثور عليها بمسرح الحادث مع المنطقة الخاصة بها بسيارة المتهم باستخدام التطابق الفيزيائي المباشر للعلامات المميزة في القطعتين (Novoselsky, et. al. (2005) ، وهذا بالطبع يقود إلى ربط تلك السيارة بمسرح الحادث ، وبالتالي يكون مالکها أحد الإرهابيين أو قد أعطاها لأحد الإرهابيين في تاريخ وقوع الحادث ، ومن ثم يكون على معرفة أو علاقة به .

٤ . ٢ . ٥ . ٥ فحص بعض الأدلة المادية الدقيقة فيزيائياً

قد يغفل بعض المحققين عن أهمية بعض الأدلة المادية الدقيقة مثل قطعة حبل صغير ، أو قطعة بلاستيك ، أو شريط لاصق بلاستيكي ، أو سلك كهربائي ، أو نحوها . إلا إن تلك الأدلة المادية قد تكون هي المفتاح الوحيد لتحديد مرتكب الحادث التفجيري .

يعمل خبراء المعاينة الفنية لمسارح الحوادث على الاهتمام بتلك الأدلة المادية ، وفحصها فيزيائياً ، حيث إن غالبية تلك الأدلة المادية قد تكون لها علاقة بمكونات العبوة المتفجرة التي قد تربط بحبل صغير ، أو تلف بكيس بلاستيك ، أو يشد عليها في الموقع المحدد بشريط لاصق ، أو تكون جزءاً من تركيبة العبوة المتفجرة ، كالأسلاك الكهربائية ، أو الأجزاء الإلكترونية ، أو نحوها . كما أن خبراء المعاينة يقومون بفحص وتفتيش المتهمين ومنازلهم ، آخذين ماتم العثور عليه في مسرح الحادث بعين الاعتبار في سبيل الحصول على ما يماثله في حوزة المتهم ، أو في منزله ، أو في سيارته .

وفي حالة العثور على أي قطعة مشابهة لما تم العثور عليه في مسرح الحادث ، يتم إجراء الفحوص الفيزيائية عليها باستخدام العدسات المكبرة ، وأجهزة الميكروسكوبات المقارنة في سبيل البحث عن خواص ذاتية فردية متطابقة في العينات . وفي حال الحصول على ذلك يتم توثيقه بالصور الفوتوغرافية ، ويكون دليلاً قوياً على تورط المتهم بالتفجير .

إن تلك الفحوص بكل سهولة تعتمد على أن قطعة الحبل ، أو اللاصق ، أو البلاستيك ، لو تم قصها بطريقة معينة فإنه من الصعب ، بل من المستحيل إعادة قصها بنفس الطريقة ، حتى ولو قام بها نفس الشخص الواحد . بمعنى آخر لو أخذ أحد الأشخاص ورقة عادية ، وقام بتمزيقها ، فإنه من الصعب تمزيقها بنفس الأسلوب . فالحواف في كل مرة من المرات تأخذ لها أشكالاً (علامات فردية) يتم تطابقها باستخدام الأجهزة العلمية الخاصة بالمقارنة ، حيث يظهر للفاحص تماثل تلك العلامات ، مما يجعله يصل إلى القرار بأن القطعتين كانتا قطعة واحدة .

هذا بالإضافة إلى أن فحص تلك الأدلة المادية قد تقود إلى معلومات مهمة عن مكونات وأجزاء العبوة المتفجرة ، كمعرفة نوع الصاعق المستخدم من بقايا الأسلاك ، أو العازل

البلاستيكي ، ومعرفة نوع الساعة والشريط اللاصق المستخدمين في العبوة المتفجرة ، الأمر الذي يمكن الاستفادة منه في الوصول إلى مرتكبي الحادث (الدوسري ، ١٩٩٤م) . كما أن فحص الأكياس البلاستيكية قد يقود إلى المصنع الذي قام بصناعتها (Vanderkolk, 1995) ، وبالتالي معرفة مصدر تلك العبوة ، ومقر إعدادها ووجود من قاموا باستخدامها .

٤ . ٢ . ٥ . ٦ تحديد الأسلوب الإجرامي

الأسلوب الإجرامي ("Modus operandi" "Mo") هو عبارة عن الطريقة التي يعمل بها مجرم معين من خلال نوع الجريمة ، وموضوع الهجوم ، والوقت ، والمكان ، والأدوات المستخدمة ، وطريقة الدخول والخروج ، وطريقة عرض نفسه للضحية (James and Nordby, 2003) ، كما عرف الأسلوب الإجرامي بأنه «خاصة مميزة يتصف بها أسلوب المجرم عند ارتكابه جرائمه ، فيعرف بها» (عزمي ، د . ت ، ص ٢٢) .

إذاً الأسلوب الإجرامي هو عبارة عن وجود خاصية فريدة تتكرر بنفس الطريقة في عدد من الجرائم ، مما يشير إلى أن مرتكبها هو نفس المجرم . فمثلاً لو حظ في عدد من جرائم السرقات وجود ريشة حمام في كل مسرح من مسارحها ، مما جعل المحققون يجزمون بأن تلك الجرائم ترتكب من قبل شخص واحد ، حيث تم القبض عليه في أحد الجرائم واعترف بكل تلك الجرائم ، مفيداً بأنه يستخدم تلك الريشة التي يتركها في مسرح الحادث حتى تشغل المحققين عن أشياء أخرى مهمة ، كالمسروقات والبصمات ونحوها .

ويتميز الأسلوب الإجرامي للإرهابيين بالإعداد والتخطيط الجيد ، فالإرهابي أكثر دقة في الإعداد والتخطيط والتنفيذ والهروب من غيره من المجرمين ، كما أن الأسلوب الإجرامي للإرهابيين يتميز بعدم الثبات مقارنة بالجرائم التقليدية ، ويعود ذلك إلى ما يأخذه الإرهابيون من الحيلة والحرص الشديد للإفلات من الأجهزة الأمنية ، وإظهارها بمظهر الضعف من جهة أخرى . ومن أهم عناصر الأسلوب الإجرامي للإرهابي : وقت الارتكاب ؛ حيث ترتكب غالبية الحوادث الإرهابية في وضح النهار ، والباعث الدافع الذي يتمثل غالباً في الانتقام ، والآلات والأدوات المستخدمة التي تتمثل في المتفجرات والأسلحة النارية ، والملابس التي يرتديها الجناة ، حيث يلجأ الإرهابي إلى لبس ملابس تساعده على تنفيذ مهمته ، مثل ارتداء

ملابس الشرطة ، وطريقة الانتقال لمسرح الجريمة ، والهروب منه ، وتتمثل غالباً في استخدام وسائل النقل كالسيارات ، والطائرات ، والدراجات النارية (إمام ، ٢٠٠٥م) .

وبشكل عام يلجأ خبراء المعاينة إلى توثيق كل مجريات الأمور في مسرح الحادث الإرهابي ، وتذكرها عند وقوع حادث إرهابي آخر ، وملاحظة ما هو متطابق منها ، كنوع المادة المتفجرة ، وطريقة تفجيرها ، ومكان وضعها ، وكيفية دخول الجناة ، وكيفية هروبهم أو انتحارهم ، ونحو ذلك ، مما يشير إلى قيام نفس الإرهابي بعدد من الحوادث الإرهابية التي يتشابه فيها أسلوبه الإجرامي .

إن الأسلوب الإجرامي من الأساليب العلمية التي تقود إلى ربط العديد من الحوادث الإرهابية بعضها ببعض ، ليس على مستوى الدولة الواحدة فحسب ، بل على المستوى الإقليمي والدولي ، وخاصة في هذا الوقت الذي أصبح فيه الإرهابيون لا يعترفون بجنسية محددة ، ولا موطن محدد . وبالتالي في حالة ضبط أحد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، أو في حالة ربطه بأحد تلك الحوادث ، يكون مسئولاً عن بقية الحوادث الأخرى المتشابهة في أسلوبه الإجرامي .

٤ . ٢ . ٥ . ٧ إعادة بناء مسرح الحادث ، وتحديد كيفية وقوعه

تتحقق عملية إعادة بناء مسرح الحادث ، باتباع المبادئ الأساسية لفحص الأدلة المادية المتمثلة في الخطوات التالية : إدراك الدليل المادي (تحديده) ، ثم تعريفه عن طريق تحديد خواصه العامة ، ثم تحديد ذاتيته عن طريق تحديد خواصه الذاتية الفردية ، ثم تفسير مدلولاته عن طريق المعلومات ، والبيانات والمنطق ، ثم إعادة بنائه ضمن الأدلة المادية الأخرى في سبيل التوصل إلى حل القضية (Lee, et.al., 2001) .

والأدلة المادية تشير إلى العديد من المعلومات المهمة في التوصل إلى إعادة بناء مسرح الحادث ، ومعرفة كيفية وقوعه ، فمثلاً تحديد فتحة الدخول والخروج للطلقة النارية توضح موقع إطلاق النار ، وآثار الأقدام تشير إلى عدد الجناة ، واتجاه سيرهم ، وقد تؤدي إلى تحديد ذاتيتهم ، ووجود أشلاء آدمية متطايرة في مسرح الحادث التفجيري لا تعود إلى الموجودين في

مسرح الحادث تدل على انتحار الإرهابي مرتكب الحادث ، كما أن تفسير آثار الدماء عن طريق دراسة شكلها وزاوية سقوطها ومواقعها ، قد تشير إلى ارتفاع سقوطها ، واتجاهها ، وزاوية سقوطها ، بالإضافة إلى أن تمثيل ذلك بواسطة نماذج توضيحية يعطي تصور دقيق في المحاكم (More, 2002) ، وتلك الأمور قد تؤدي إلى معرفة نوع الإصابة ، وموقعها في الجسم ، واتجاه حركة المصاب ، وعدد الجناة المحتمل ، مع الأخذ في الاعتبار عند القيام بتفسير تلك المدلولات تأثر شكل الدماء بالسطح الذي تسقط عليه (Adair and Gallardo, 1999) ، ونشير هنا إلى أهمية الاستعانة بالحاسوب الآلي في إعادة هيكلة مسار سقوط البقع الدموية (Maloney, et.al., 2005) .

وفي إعادة بناء مسرح الحادث لابد من الاعتماد على الأسس العلمية (Bevel, 2001) ، التي يمكن تلخيص أهم خطواتها في النقاط التالية :

- ١ - الحصول على كافة المعلومات الأساسية عن الحادث .
- ٢ - طرح الأسئلة التي لابد من الإجابة عليها .
- ٣ - طرح فرضيات منسجمة مع الملاحظات .
- ٤ - استخدام الفرضيات للتنبؤ بما حدث .
- ٥ - اختبار التنبؤات عن طريق ما تم العثور عليه ، وما تم التوصل إليه من تفسيرات لنتائج الفحوص والتحليل .
- ٦ - مواصلة اختبار التنبؤات المختلفة حتى الوصول إلى التنبؤ المطابق لتفسيرات ونتائج الأدلة المادية وما يحيط بها .

إذاً عن طريق بناء مسرح الحادث يتم الوصول إلى كيفية وقوعه ، وبالتالي الوصول إلى مرتكبه . وهذا يقودنا إلى قاعدة عامة يمكن تلخيصها في أن الخبير لن يتوصل إلى حقيقة ما جرى في مسرح الحادث ، ما لم يتم بإعادة بناء مسرح الحادث ، ولن يستطيع إعادة بناء مسرح الحادث ، ما لم يفسر مدلول كل دليل مادي يتم العثور عليه في مسرح الحادث .

٤ . ٢ . ٦ الأجهزة العلمية الحديثة

الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها خبراء الأدلة الجنائية، والتي تطرقنا لمعظمها في الصفحات السابقة، لن تؤتي ثمارها على الوجه المطلوب من الدقة والكمال ما لم يعتمد القيام بها على استخدام الأجهزة العلمية الحديثة، لما لها من سرعة إنجاز مصحوبة بدرجة عالية من الدقة والوضوح في الإجراءات، والخطوات، والفحوص، والنتائج. وفيما يلي سنتطرق لأهم تلك الأجهزة العلمية :

١ - أجهزة الأشعة

هناك العديد من أجهزة الأشعة المختلفة التي تستخدم في العديد من الأساليب العلمية الحديثة التي يقوم بها الخبراء، نورد أهمها فيما يلي :

أ - الأشعة السينية X-Rays

تنقسم الأشعة السينية إلى قسمين : الأشعة السينية ذات الموجة الطويلة، وهي الأشعة السينية الخفيفة (Soft X Rays)، والأشعة السينية ذات الموجة القصيرة، وهي الأشعة السينية القوية (Hard X-Rays)، وتستخدم الأشعة السينية الخفيفة في فحص عمليات التزييف والتزوير للمستندات والمجوهرات، وفحص فتحات الدخول والخروج للمقاذيف النارية، ولكشف الكتابات السرية، وكشف أي تغيير على لوحات وأرقام هياكل السيارات (Khoudair and Mckay, 1998)، أمّا الأشعة السينية القوية فمن استخداماتها الكشف عن المتفجرات، والأسلحة، والأنابيب المعدنية التي قد تخفي بداخلها الممنوعات، والبحث عن الطلقات والمقاذيف في الجدران والمراتب.

ب - الأشعة فوق البنفسجية Ultra-violet

الأشعة فوق البنفسجية تقع في مجال الطيف الضوئي (في أعلاه) ودون الأشعة السينية، وتنحصر موجاتها بين ١٣٦ إلى ٤٠٠ وحدة النجستروم، ومن خصائصها أنها تجعل بعض المواد تتوهج إذا سقطت عليها، وهذا ما يعرف بظاهرة التوهج (Fluorescence)، وذلك لأن هذه

المواد تعكس الأشعة غير المرئية إلى : أشعة مرئية فتتوهج (إبراهيم ، ١٤٠٧هـ). وتستخدم هذه الأشعة في إظهار وفحص ومقارنة العديد من الآثار، مثل : البصمات، والدم، والمني، وآثار العض، والتزوير، وسوائل الجسم المختلفة، والشعر، والألياف، وقد تم تجهيز تلك الأشعة في أجهزة سهلة الحمل والاستخدام بأشكال عدة للاستخدام في مسارح الحوادث، وفي المختبرات الجنائية (SIRCHIE, N.D).

ج - الأشعة دون الحمراء Infra Red Rays

الأشعة دون الحمراء أشعة غير مرئية، من خواصها اختراق المواد، ولكن بدرجة أقل من الأشعة السينية، ومن أهم استخداماتها مقارنة خيوط النسيج، ومقارنة قشور الطلاء، وإظهار البقع التي لا تتوهج إذا تعرضت للأشعة فوق البنفسجية، والكشف عن التزوير إذا كان بالكشط، أو بإعادة كتابة حرف، أو رقم على رقم، أو حرف آخر، وإظهار الكتابة السرية، والكتابة المطموسة، والكتابة على المستندات المحترقة (الشهاوي، ٢٠٠٥).

د - أشعة الراديو اللاسلكي

تستخدم أشعة الراديو اللاسلكي في مجالات الاتصالات بين أجهزة الأمن المختلفة لتسهيل عمليات نقل المعلومات، والإشارات، والبصمات، وصور الأشخاص المشتبه فيهم (صفى الدين وآخرون، ٢٠٠٤م).

هـ - أشعة الليزر

من أهم استخدامات أشعة الليزر إظهار البصمات من على الأدوات المختلفة، ومن على الجثث، بالإضافة إلى البحث عن الآثار الدقيقة مثل الشعر، والألياف، وغيرها في مسرح الحادث.

و - مجموعة الإشعاعات الضوئية الجنائية

وهي عبارة عن مجموعة من الإشعاعات، يتصرف فيها الخبير، سواء في مسرح الحادث، أو في المختبر، لتساعده على تحديد الأدلة، وتصويرها وجمعها كالبصمات، وسوائل الجسم،

والشعر، والألياف، والأنسجة، وبقايا الإطلاق، وآثار الإطارات، والأقدام، والتزييف والتزوير (SPEX, 2004).

٢ - أجهزة التكبير

هناك عدد كبير من الأجهزة التكبيرية التي لا غنى للخبير عنها في العديد من عمليات الفحص التي يقوم بها، وهذه الأجهزة تمكن المحقق والخبير من مشاهدة الأثر المفحوص، أو النتيجة المتوصل إليها بصورة أكبر وأوضح، دون إحداث تغيير، وهي تتدرج في التعقيد من العدسة المكبرة إلى الميكروسكوبات الإلكترونية، ونذكر منها الميكروسكوب البسيط، والميكروسكوب المجسم، والميكروسكوب المقارن، وجميعها تستخدم لتكبير وفحص العينات مقارنة بعضها مع بعض، كما أن هناك أنواعاً مطورة من الميكروسكوبات، ومنها المجهر الأوتوماتيكي - جهاز التحليل بالأشعة تحت الحمراء، وهو عبارة عن جهازين معاً، هما: المجهر الإلكتروني الأوتوماتيكي، وجهاز الأشعة تحت الحمراء FTIR، مرتبطين بعضهما ببعض بنظام حاسب آلي يحتوي على قاعدة بيانات تحتوي على نتائج فحص عينات قياسية لاستخدامها في المقارنة مع العينات المجهولة (أبو حيميد، ٢٠٠٣م)، وكذلك جهاز المجهر الإلكتروني الماسح ("SEM" Scanning Electron Microscope)، وفي هذا النوع من الميكروسكوبات يتم تركيز مجموعة من الإلكترونات على العينة ليظهر لها صورة مكبرة، قد تصل إلى أكثر من مئة ألف ضعف للعينة المفحوصة، ويستخدم لفحص ومقارنة العديد من العينات كالشعر، والألياف، وبقايا إطلاق البارود، وآثار الآلات وغيرها (Saferstein, 1990).

٣ - أجهزة الحاسب الآلي

سبق وأن أشرنا إلى أجهزة الحاسب الآلي وأهميتها في تحليل البيانات، وتخزينها، وحفظها، والرجوع إليها وقت الحاجة، ويظهر ذلك جلياً في قواعد البيانات الجنائية المتنوعة، وفي مضاهاة البصمات، وحساب النتائج، وتحليلها، وإنتاج الرسوم البيانية، كما أن أجهزة الحاسوب الآلي أصبحت تقنية مساعدة، بل ضرورية للاشتراك والعمل كنظام واحد مع العديد من أجهزة الفحص العلمية، وذلك لتسهيل قيامها بالفحص، والعمل على سرعة أدائها، ودقة نتائجها.

٤ - أجهزة كشف ومعالجة ومقارنة البصمات

هناك عدد من الأجهزة العلمية الخاصة بكشف ومعالجة ومقارنة البصمات ، نذكر منها على سبيل المثال جهاز الكرايم سكوب (Crime Scope) ، ويستخدم في مقارنة آثار البصمات المرفوعة من مسارح الحوادث مع بصمات المتهمين آلياً عن طريق برنامج ملحق بجهاز حاسب آلي خاص بالنظام ، وجهاز الكرايم ست ، ويتكون هذا النظام من مصدر للأشعة فوق البنفسجية ، ومجموعة عدسات عالية الحساسية ، بالإضافة إلى عدد من المرشحات ، ومصوِّرة تصوير رقمية لتوثيق الأثر ، ونقله إلى جهاز الحاسب الآلي الخاص بالنظام ، ويستخدم هذا الجهاز لاكتشاف الآثار ، مثل : بصمات الأيدي ، وآثار الأقدام ، وبقايا الدماء في مسرح الحادث . وجهاز البلولايت ، ويستخدم هذا الجهاز لاكتشاف آثار البصمات باستخدام أشعة الليزر (أبو حيميد ، ٢٠٠٣م) ، وجهاز وحدة التصوير الضوئي الجنائي (CLU) ، الذي يعتمد على استخدام عدة أنواع من الألوان الضوئية لرؤية الأثر المفحوص ؛ حيث يتميز بحساسيته العالية ، ولا يقتصر على كشف البصمات ، فقط ؛ بل يستخدم أيضاً لكشف سوائل الجسم

(NIJ (2003). Without a Trace? Advances in Detecting Trace Evidence

[Electronic version]. Journal of NIJ, 249)

٥ - جهاز الفصل الكروماتوغرافي الغازي ("GC") (Gas chromatography)

من أهم استخدامات هذا الجهاز فحص المواد البترولية ، والمتفجرات ، والكحول والطلاء ، والأصباغ .

٦ - كروماتوغرافي الطبقة الرقيقة ("TLC") (Thin layer chromatography)

من أهم استخداماته فحص الأصباغ ، والدهانات ، والأحبار ، والمخدرات ، والمتفجرات .

٧ - جهاز كروماتغرافي السائل ذو الكفاءة العالية

(High-performance liquid chromatography “HPLC”)

من أهم الأجهزة العلمية التي تستخدم لفحص العديد من العينات كالمواد المتفجرة، والمخدرات، والطلاء.

٨ - جهاز مطياف الكتلة - غاز كروموتغرافي

(Gas Chromatograph Mass Spectrometer “GC/MS”)

هذا الجهاز هو عبارة عن جهازين جهاز مطياف الكتلة، وجهاز الغاز الكروموتغرافي، بحيث يعملان في نظام واحد، وهو من أدق الأجهزة وأكثرها تطوراً في فحص المواد العضوية، لقدرته العالية في التعرف على العينات، ولو كانت بكميات ضئيلة جداً، بالإضافة إلى قدرته على فصلها بعضها عن بعض فيما لو كانت مختلطة، وذلك في وقت وجيز (Yinon, 1995).

٩ - جهاز الامتصاص الذري (“AAS”) (Atomic Absorption Spectrophotometry)

من أهم استخدامات هذا الجهاز فحص مخلفات البارود، وفحص المواد المعدنية السامة.

١٠ - جهاز قياس معامل الانكسار الآلي (“RI”) (Refractive Index)

تعتبر خاصية معامل الانكسار الصفة الغالبة في التمييز بدرجة عالية بين الزجاج (Curran, et.al., 2000)، وجهاز مقياس معامل الانكسار الآلي يتم عن طريقة مقارنة معامل الانكسار، حيث يوجد لكل نوع من أنواع الزجاج معامل انكسار خاصة به، وبالتالي يربط بين العينة المعثور عليها مع المتهم ومع العينة الموجودة بمسرح الحادث عن طريق المقارنة باستخدام نظام الحاسب الآلي (المعايطة، والمقذلي، ٢٠٠٠م).

١١ - جهاز إسدا (Microscope ASDA)

وأهم استخداماته فحص الكتابة المضغوطة.

١٢ - جهاز الـ (G.P.S)

نظام الـ (G.P.S) هو نظام لتحديد المواقع عن طريق الأقمار الصناعية، وهو نظام دقيق للغاية. ويمكن ربطه بشبكة الإنترنت لسرعة وصول الرسالة اللاسلكية، واستخدامه للتغلب على عائق الاتصالات، وبالتالي سرعة الإبلاغ عن المجرمين، وتحديد مواقعهم، وضبطهم قبل هروبهم، وخاصة في الجبال، والبؤر الإجرامية الخفية، بالإضافة إلى استخداماته في حالات الطوارئ، والاستغاثة، والإنقاذ (صفى الدين وآخرون، ٢٠٠٤م).

١٣ - أجهزة ومعدات التصوير الجنائي

التصوير الجنائي من طرق التوثيق المهمة في مسارح الحوادث، وللقيام به لابد من توافر الأجهزة الخاصة به من مصوّرات متطورة، كالتصوير الرقمي، وأجهزة فلاتر خاصة ومتنوعة، وفلاشات، وعدسات متنوعة ومتطورة، وأعمدة تثبيت خاصة، وأجهزة تجميع، وأجهزة طباعة.

١٤ - جهاز فحص الظروف والمقاذيف النارية (Bullet Broof)

يعتبر هذا الجهاز من أهم الأجهزة الضرورية لفحص المقاذيف والظروف الفارغة، حيث يتم فيه تحديد العلامات المميزة، وتخزينها في الجهاز، واسترجاعها عند الحاجة إلى مقارنتها مع أي عينات (ظروف أو مقاذيف نارية) مشتبه بها. ولهذا الجهاز مقدرة عالية في حفظ قاعدة بيانات قوية للظروف والمقاذيف النارية للرجوع إليها في حالات المقارنة، بالإضافة إلى إمكان ربط هذا النظام بنهايات طرفية من نفس النظام في مواقع أخرى، مما يوفر الجهد والوقت في عمليات فحص الظروف والمقاذيف النارية مقارنة بالطرق التقليدية.

٤ . ٣ . أهمية الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وآفاق مستقبلها

٤ . ٣ . ١ أهمية الأساليب العلمية الحديثة

مما سبق ذكره في الفصل الثاني (التفجيرات الإرهابية) نستنتج الحاجة الماسة إلى الأساليب العلمية الحديثة التي تساعدنا على تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية للقبض عليهم ، وتقديمهم للعدالة ، في سبيل درء مخاطرتهم وشروعهم على الأمم والشعوب . ومما سبق ذكره في الفصل الثالث (مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية) ، والرابع (الأساليب العلمية الحديثة في التعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية) تتجلى لنا أهمية تلك الأساليب العلمية من خلال الدور المهم الذي تقوم به في كشف غموض حوادث التفجيرات الإرهابية ، وتحديد مرتكبيها . ويمكننا تلخيص ذلك في النقاط الرئيسة التالية :

- ١- تكشف الأساليب العلمية الحديثة عن نوع الحادث ، وعن وقت ارتكابه .
- ٢- تسهم الأساليب العلمية الحديثة في المحافظة على وضع مسرح الحادث للحصول منه على أكبر فائدة ممكنة ، دون إتاحة الفرصة للعبث به ، أو بمحتوياته .
- ٣- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى كشف الأدلة المادية ، وإظهارها ، وتوثيقها ، وتساعد في التعامل معها ، ورفعها ، وتوصل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها .
- ٤- تساعد الأساليب العلمية الحديثة في التمييز بين الأدلة المادية والمعثور عليها بمسرح الحادث ، وأهميتها في الحادث (James and Nordby, 2003) .
- ٥- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى ربط الجاني أو الجناة بمسرح الحادث ، أو مسارح الحوادث فيما لو كانت مجموعة حوادث .
- ٦- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى ربط الجاني أو الجناة بالمجني عليه ، أو المجني عليهم .

- ٧- تكشف الأساليب العلمية الحديثة عن الأسلوب الإجرامي للجاني .
- ٨- توضح الأساليب العلمية الحديثة عدد الجناة، وصفاتهم، وأدوار كل منهم .
- ٩- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى تحديد شخصية مرتكب الحادث .
- ١٠- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى حصر دائرة الاتهام والبحث .
- ١١- تساعد الأساليب العلمية الحديثة إلى ربط عدد من مسارح الحوادث بعضها مع بعض؛ سواء على المستوى المحلي، أو الإقليمي، أو الدولي .
- ١٢- تساعد الأساليب العلمية الحديثة إلى استتقاق مسرح الحادث (المهدي، ١٤١٤هـ).
- ١٣- تكشف الأساليب العلمية الحديثة عن الحقيقة بكل دقة، دون التأثير بأي مؤثرات عاطفية، أو نفسية، أو اجتماعية، أو دينية، أو نحوها .
- ١٤- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى حل ألغاز العديد من الحوادث، وكشف غموضها وملاساتها .
- ١٥- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى تحقيق العدالة .
- ١٦- تساعد الأساليب العلمية الحديثة في الوصول إلى نتائج مبنية على حقائق علمية، وليس على توقعات أو احتمالات خيالية .
- ١٧- ترسخ الأساليب العلمية الحديثة الأسلوب العلمي، وتنبذ العشوائية سواء في الإجراءات، أو في التعامل، أو في الفحوص، أو في تفسير النتائج .
- ١٨- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى اقتناع القاضي، وتساعدته للوصول إلى القرار الصائب، بعيداً عن الأخطاء .
- ١٩- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى إثبات الفعل الجنائي بالمنطق العلمي المقنع لجميع أطراف القضية، مما يؤدي إلى اعتراف الجاني بجريمته .
- ٢٠- تساعد الأساليب العلمية الحديثة إلى الوصول إلى تصور شامل وكامل عن ظروف، وملاسات الحادث، وعن كيفية وقوعه .

٢١- تساعد الأساليب العلمية الحديثة في تتبع الجناة، والقبض عليهم .

٢٢- تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى إعادة بناء مسرح الحادث، ومحتوياته، وما يتعلق به .

٤ . ٣ . ٢ مستقبل الأساليب العلمية الحديثة

إن التطور العلمي لا يمكن إدراك حدوده، فهو كل يوم يأتي علينا بجديد في المجال الأمني، وخاصة في مواجهة جرائم العصر، وفي مقدمتها التفجيرات الإرهابية، ويرى الباحث أن الأدوار السابقة الذكر للأساليب العلمية الحديثة، ستزداد في المستقبل، وترسخ أهميتها، بازدياد التطور العلمي والتقني المستمر. فقد رأينا نماذج من الأساليب العلمية الحديثة، وما توصلت إليه من تطور علمي وتقني جعلها تقوم بدور مهم في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وسرى المزيد من ذلك التطور خلال السنوات القادمة، وذلك في الجوانب التالية:

١- التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته

مجال التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته يشمل الإجراءات المتبعة للإدارة العملية لمسرح الحادث، بالإضافة إلى البحث عن الأدلة المادية، وتحديدتها، وتوثيقها، ورفعها، وتحريزها، وإرسالها للفحص، وفحصها، وتفسير نتائجها. في كل مرحلة من تلك المراحل هناك العديد من الأساليب التي تستخدم حسب نوع العينة، والظروف، والملابسات المحيطة بها. وتلك الأساليب يشمل كل منها كيفية استخدام الطريقة (خطوات الطريقة/ تقنية الطريقة)، والأجهزة العلمية المستخدمة لتسهيل تنفيذ الطريقة بكل يسر وسهولة، ودقة في نفس الوقت. لقد وصلت تلك الأساليب العلمية للتعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته إلى مراحل متطورة، فأصبح البعض يعتمد على أسلوب الإدارة العملية الحديثة للتعامل مع مسارح الحوادث التفجيرية بجميع أنواعها، مما يضمن عدم العبث بمسرح الحادث ومحتوياته، كما أن مراحل التعامل مع الدليل بغض النظر عن صغر حجمه أصبحت تعتمد على أساليب علمية دقيقة تعتمد على أجهزة علمية متطورة، مما جعلها تقوم بدور مهم في تحديده، وتوثيقه، ورفعها، وتحريزها، وفحصها، وتفسير نتائجها.

فنجدها استخدام الإشعاعات الضوئية المختلفة، كطريقة للبحث عن الأدلة المادية، وربطها بأجهزة علمية تجعل استخدامها سهل التطبيق، ودقيق النتائج، ونجد اكتشاف تقنيات حديثة في فحص الحمض النووي، كتقنية فحص الحمض النووي في الميتوكوندريا (Mitochondrial DNA)، وتقنية فحص الحمض النووي في الكروموسوم الذكري (Y-Chromosomal DNA)، ونجد الجمع بين جهازين علميين لإجراء فحص معين في سبيل تأكيد صحة النتائج ودقتها، ومثال ذلك المجهر الأوتوماتيكي - جهاز التحليل بالأشعة تحت الحمراء، وجهاز مطياف الكتلة/ غاز كروماتوغرافي (GC/MS)، بالإضافة إلى ربط العديد من أجهزة الفحص العلمي بأجهزة الحاسوب المتطورة للمقارنة، وتحليل النتائج، بطريقة علمية غير قابلة للشك.

وعلى الرغم من ذلك، فإن بعض الجهات الأمنية التي تتعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية لازالت تتعامل مع مسارح تلك الحوادث بطرق عشوائية، على الرغم من ثبات فشل تلك الطرق التقليدية، وخير دليل على ذلك ما حصل عند المباشرة الأولى لحادث اغتيال رئيس الوزراء اللبناني السابق رفيق الحريري. إلا أن الباحث يرى بأن المستقبل القريب كفيل بترك تلك الأساليب، واستبدالها بالأساليب العلمية الحديثة، أي بمعنى آخر، اتساع رقعة تطبيق تلك الأساليب. كما أن الباحث يرى بأن المستقبل واعد باكتشاف وتطوير بعض تقنيات وأجهزة الفحص العلمي، طالما استمر العلم بوجود على الأمن بنظريات، وتقنيات، وصناعات، واكتشافات حديثة.

٢ - التدريب والتأهيل

من الخطأ أن يعتقد بعض المختصين بأن تطور التقنيات والأجهزة العلمية هو العامل الوحيد الكفيل بتحقيق تطور احتياجات وأهداف مهنتهم العلمية. إن التطور يمكن توقعه في المستقبل بتوافر خبراء مدربين ومطلعين (Saferstein, 1990).

لقد أصبح التأهيل مطلباً علمياً لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة على أكمل وجه، وقد قطع العالم شوطاً جيداً في هذا المجال. فقبل حوالي خمس عشرة سنة كانت الجامعات التي تدرس علوم الأدلة الجنائية تحت فروع معينة تعد في العالم على أصابع اليد الواحدة، واليوم

أصبحت العديد من الجامعات تدرس تلك العلوم تحت فروع معينة ، وأصبح عدد منها - وإن كان هذا العدد لا يرقى إلى العدد المطلوب - تخصص كليات بأكملها لتدريس هذا التخصص العلمي . وتجدر الإشارة هنا إلى أن جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية هي إحدى الجامعات التي لها السبق في ذلك ، حيث توجد بها كلية كاملة خاصة بعلوم الأدلة الجنائية (Forensic sciences) ، ومؤهلة تأهيلاً راقياً ، تخرج العديد من الكوادر الأمنية المؤهلة لمباشرة أعمالها التطبيقية الميدانية بما يخدم الأمن والعدالة .

والتأهيل العلمي الأكاديمي ليس كافياً وحده لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة ، بل لابد من تطويره المستمر بالتدريب عن طريق الدورات والندوات والمؤتمرات العلمية ، للاطلاع والممارسة لكل ما هو جديد . لقد أدركت العديد من الجهات الأمنية أهمية التأهيل والتدريب للنهوض بالأساليب العلمية الحديثة في كشف غموض الحوادث ، وتحديد مرتكبيها . بالإضافة إلى إتاحة فرص التدريب المجانية التي تنادي بها الاتفاقيات والاستراتيجيات الأمنية ، وكذلك المؤسسات والشركات المصنعة للعديد من الأجهزة العلمية ، لذا فإن المستقبل سيظهر مزيداً من التطور إلى الأحسن والأفضل في هذا المجال .

٣ - الأبحاث والمراجع العلمية

على الرغم من الوضع الجيد الذي وصلت إليه الدراسات ، والمراجع العلمية التي تتناول الأساليب العلمية الحديثة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . إلا إن ذلك ، وخاصة في مجال التفجيرات الإرهابية ، لم يرق إلى حاجات وآمال رجال الأمن والخبراء في هذا المجال . ويعتقد الباحث أن هذا لا يزال ميداناً خصباً وجذاباً في الوقت نفسه ، وسيشهد المزيد من الباحثين والعلماء للخوض في أسراره في المستقبل القريب .

٤ - المختبرات الجنائية

يعتبر العمل في المختبرات الجنائية من أهم الأعمال الجنائية ، حيث يتصف بالحساسية والخطورة ، ويتطلب الدقة واليقظة ، لأن التقارير التي تصدر عنه تقارير يعتمد عليها المحققون والقضاة في ترسيخ العدالة ، فهي أمانة بالدرجة الأولى على عاتق مصدر التقرير من ذلك

المختبر ، عن طريق تقريره قد يجرم بريء ، أو يبرأ مجرم . لقد أدركت العديد من الدول تلك الحقيقة ، فجهزت مختبراتها الجنائية بالعدد ، والأدوات ، والمواد الكيميائية اللازمة ، والأجهزة العلمية الحديثة ، بالإضافة إلى تطبيق نظامي اختبار كفاءة الخبراء ، ومراقبة الجودة النوعية في الأداء .

إلا أن هناك بعض الدول التي لا تزال الرقابة النوعية في مختبراتها غائبة أو مفقودة أحياناً (الأصم ، ١٩٩٩م) ، كما أن هناك بعض الدول التي لا تزال مختبراتها الجنائية ، بالإضافة إلى ما سبق ، غير مجهزة بالأساليب العلمية الحديثة . لقد أصبحت أهمية تطوير المختبرات الجنائية واضحة للجميع ، بالإضافة إلى تحول العالم إلى شبه دولة واحدة ، وإفلات مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية من يد العدالة في إحدى الدول يؤثر على أمن بقية الدول ، لذلك يرى الباحث بأن الدول التي لازالت متأخرة في هذا المجال ستعمل على تطويره بجهد منها ، وبمساعدة من الدول المتطورة في ميدان المختبرات الجنائية .

إن مستقبل تطور الأساليب العلمية الحديثة مستقبل مشرق ، طالما استمر التطور العلمي ، وشمل كل المجالات الأربعة سابقة الذكر (التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته ، والتدريب والتأهيل ، والأبحاث والمراجع العلمية ، والمختبرات الجنائية) . كما أن تطور كل مجال من تلك المجالات مكمل ، ومطلب لتطور المجالات الأخرى ، والكل مطلب للمستقبل المشرق للأساليب العلمية الحديثة ، في سبيل تحقيق الأهداف المنشودة منها على أكمل وجه .

٤ . ٤ معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة ومتطلبات نجاح تطبيقها

هناك بعض العوائق التي قد تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة بالكلية . وتلك العوائق تشكل خطراً كبيراً في العمل الأمني ، لأنها قد تتسبب في إفلات مرتكبي التفجيرات الإرهابية من أيدي رجال الأمن ، الأمر الذي سيؤدي إلى ازدياد العمليات الإرهابية ، وضعف الأجهزة الأمنية ، وبالتالي انتشار الظواهر الإرهابية ، وافتقاد الأمن والاستقرار في المجتمع . كما أن هناك بعض المتطلبات الضرورية لنجاح تطبيق تلك الأساليب العلمية الحديثة . وفيما يلي سنحاول تلخيص أهم تلك المعوقات والمتطلبات ، وذلك على النحو التالي :

٤ . ٤ . ١ معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة

- ١- العبث بمسرح الحادث ومحتوياته ، وبالتالي طمس الأدلة المادية ، وعدم العثور عليها كي يتم التعامل معها بالأساليب العلمية الحديثة .
- ٢- عدم إلمام بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة ، وبأدوارها ، وبالتالي عدم التفكير فيها ، أو الاستعانة بالخبراء لإيضاحها ، وخير مثال على ذلك إذا لم يكن عند المحقق خلفية بأنه يمكن تحديد ذاتية مرتكب الحادث عن طريق فحص الحمض النووي الموجود على عقب السيارة المعثور عليها بمسرح الحادث ، فمن الطبيعي أنه لن يوليها اهتمامه ، ولن يتعامل معها أصلاً ، مما يعني عدم إتاحة الفرصة لأحد الأساليب العلمية الحديثة بأداء دورها في تحديد مرتكب الحادث عن طريق فحص تلك السيارة .
- ٣- عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة في بعض الأساليب التي تتطلب ذلك لإنجاز الفحص بدقة ، وبدون أخطاء ، مما يجعل الخبر يعتمد فقط على مهاراته اليدوية باستخدام الطرق التقليدية ، التي تعتبر عرضه للأخطاء بدرجة عالية .
- ٤- عدم توافر الصيانة الدورية للمختبرات ، وأجهزتها العلمية ، مما يؤدي إلى حدوث خلل في الأجهزة ، أو تلوث ، قد يتسبب في توقفها أو إيقافها عن العمل .
- ٥- عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة أكاديمياً ، والمدربة تطبيقياً ، وبالتالي نفور الكوادر غير المؤهلة والمدربة من أي أسلوب علمي حديث ، ومحاولة الطعن والتشكيك فيه ، ليس بسبب عدم كفاءته ، بل لعدم معرفتهم به ، أو بالأجهزة العلمية الخاصة به .
- ٦- عدم متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة ، ومن ثم عدم إتاحة الفرصة لتحسين أداء الأسلوب العلمي المستخدم ، أو عدم استغلال الأسلوب العلمي الجديد في إيضاح ما لم يكن ممكناً إيضاحه ، أو التوصل إليه من قبل .
- ٧- عدم اعتراف أو اقتناع بعض رجال التحقيق ، أو القضاء - وهو الأخطر - بالأساليب العلمية الحديثة ، وما تتوصل إليه من نتائج ، ومن ثم يصبح الجهد المادي والمعنوي في تجهيزها ، والتدريب عليها ، وتطبيقها ، جهد مهدور ، مما قد يصيب بعض الخبراء

بالإحباط ، وبالتالي عدم الاهتمام بتطبيق تلك الأساليب ، طالما أنها في النهاية ستعرض على قاض يرفض ما توصلت إليه من نتائج .

٤ . ٤ . ٢ متطلبات نجاح الأساليب العلمية الحديثة

نقصد بنجاح الأساليب العلمية الحديثة تحقيقها لأدوارها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية . ويرى الباحث أن ذلك النجاح لن يتحقق على الوجه المطلوب ، ما لم تتوافر شروط أو متطلبات لا بد وأن يدركها جميع أصحاب العلاقة ، وفي مقدمتهم الخبراء والمحققون ، ويمكن تلخيص أهم تلك المتطلبات على النحو التالي :

- ١ - معرفة المحقق بالأساليب العلمية الحديثة ، ووعيه بأهميتها ، ومجالات تطبيقها ، ووقت الحاجة لاستخدامها .
- ٢ - المحافظة التامة على مسرح الحادث ومحتوياته منذ تلقي البلاغ ، وحتى الانتهاء من مسرح الحادث وتسليمه .
- ٣ - حسن إدارة التعامل مع مسرح الحادث ، بحيث تؤدي كل جهة أمنية أدوارها بطريقة سلسة ، دون العبث أو التأثير على أدوار الجهات الأخرى .
- ٤ - ضرورة التعاون بين الجهات المشاركة ، مع التركيز على أهمية التعاون بين المحققين والخبراء ، وبين المحققين أنفسهم ، وبين الخبراء أنفسهم .
- ٥ - التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة ؛ سواء أثناء البحث عنها ، أو عند اكتشافها ، أو رفعها ، أو تحريزها ، أو إرسالها للفحص .
- ٦ - توفير عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص (المختبرات الجنائية) .
- ٧ - تعامل الخبراء مع العينات وفق الأسس العلمية السليمة ، لضمان عدم الخلط بينها ، أو تلوثها .
- ٨ - توافر الكوادر البشرية ، المؤهلة علمياً ، والمدربة على الأساليب العلمية الحديثة ، والواعية بأهمية متطلبات نجاح تلك الأساليب .

٩- توافر الأجهزة العلمية الحديثة، والأدوات، والمواد الكيميائية اللازمة لإجراء الفحوص المخبرية.

١٠- تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج، تفسيراً دقيقاً وواضحاً حتى يفهمها الآخرون ويقتنعوا بها، وخاصة رجال التحقيق والقضاء.

١١- متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة، والعمل على التحقق منها، والتدريب عليها، وتطبيقها على أرض الواقع.

١٢- عدم مساس الأسلوب العلمي الحديث المستخدم بحقوق الإنسان أو كرامته، أي «كل وسيلة علمية تستخدم بأسلوب فني دون مساس بحرية الفرد، وحقه في سلامة جسده وقواه العقلية، أو أسرار حياته الخاصة» (الردادي، ٢٠٠٠م).

١٣- يكون الأسلوب العلمي الحديث قد استقرت تماماً نتائجه العلمية، وتم التحقق منها، وما توصلت إليه دون شك أو طعن في قيمتها العلمية.

١٤- تطبيق الأساليب العلمية الحديثة وفق الإجراءات القانونية، والضوابط الشرعية.

١٥- توافر المراجع العلمية الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة، وأنواعها، وأدوارها، ومساهماتها في تحقيق الأمن والعدالة، وطرق وكيفية استخدامها على أرض الواقع.

الفصل الخامس

منهجية الدراسة وإجراءاتها

- ١ . ٥ منهج الدراسة.
- ٢ . ٥ حدود الدراسة.
- ٣ . ٥ أداة الدراسة.
- ٤ . ٥ مجتمع الدراسة.
- ٥ . ٥ خطوات تطبيق الدراسة الميدانية.
- ٦ . ٥ أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات.

٥ . منهجية الدراسة وإجراءاتها

يتناول هذا الفصل إيضاحاً لمنهج الدراسة وحدودها الموضوعية، والبشرية، والمكانية والزمانية، وكذلك تحديد مجتمع الدراسة ووصف خصائص أفراد الدراسة. كما يتطرق لبناء أداة الدراسة والإجراءات التي تم اتباعها للتحقق من صدقها وثباتها. ويبين أيضاً كيفية تطبيق الدراسة ميدانياً، وأساليب المعالجة الإحصائية التي تم استخدامها في معالجة بيانات الدراسة والإجابة على تساؤلاتها.

٥ . ١ منهج الدراسة

انطلاقاً من طبيعة هذه الدراسة وأهدافها فقد تمت من خلال منهجين؛ الأول: نظري يقوم على دراسة الموضوع من جميع جوانبه استناداً إلى الأدبيات السابقة في مجاله، أما الثاني فهو: المنهج الوصفي الذي يختص بالجزء التطبيقي من الدراسة، حيث جمعت البيانات اللازمة للدراسة من خلال المسح الشامل بصفته أحد أساليب أو مداخل (Approaches) البحوث الوصفية.

٥ . ٢ حدود الدراسة

هناك حدود بشرية، ومكانية، وزمانية، وموضوعية، تقيدت الدراسة باتباعها، وذلك على النحو التالي:

٥ . ٢ . ١ الحدود الموضوعية

انحصرت الدراسة في محاولة التعرف على الأساليب العلمية الحديثة ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

٥ . ٢ . ٢ الحدود البشرية

انحصرت الدراسة على خبراء الأدلة الجنائية في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض

وفروعها في مناطق المملكة بصفتهم المكلفين بمباشرة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية وفحصها.

٥ . ٢ . ٣ الحدود المكانية

تركزت الدراسة على الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة العربية السعودية .

٥ . ٢ . ٤ الحدود الزمانية

العام الدراسي الذي تم فيه تطبيق الدراسة هو الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٢٧هـ / ١٤٢٨هـ .

٥ . ٣ أداة الدراسة

استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة ، وقد قام الباحث بإعدادها وإخضاعها للأسس العلمية في البناء واختبارات الصدق والثبات وفق المراحل التالية :

المرحلة الأولى : بناء أداة الدراسة

قام الباحث بتصميم الاستبانة وبنائها انطلاقاً من موضوع الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها ، وطبيعة البيانات والمعلومات المرغوب في الحصول عليها ، وذلك بعد القراءة المتأنية لما أتيح له من الأدبيات — كتب وبحوث ودراسات علمية ورسائل جامعية - في مجال الدراسة الحالية ، بالإضافة إلى الاستفادة من آراء الخبراء والمختصين ، وخبرات الباحث العلمية والعملية ، لتشمل بالإضافة إلى البيانات الأولية خمسة محاور رئيسية تغطي جميع الأبعاد ، وتجب عن أسئلة الدراسة وتحقق أهدافها ، كما سيأتي بيانه عند وصف أداة الدراسة .

المرحلة الثانية: اختبار الصدق

صدق الاستبانة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف ، ١٩٩٥م) ،

كما يقصد بالصدق «شمول الاستمارة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها» (عبيدات وآخرون ٢٠٠١م، ص ١٦٠). ومن أجل التحقق من صدق أداة الدراسة (الاستبانة) الحالية، أجرى الباحث اختبارات الصدق التالية:

١ - صدق المحكمين:

من أجل التحقق من قدرة الأداة على قياس ما ينبغي قياسه من خلال النظر إليها وتفحص مدى ملائمة بنودها لقياس أبعاد المتغيرات المختلفة، قام الباحث بعرض أداة الدراسة على مجموعة من الخبراء لتحكيمها، حيث أرسلت إلى (٣٠) خبيراً في مجالات متعددة ذات علاقة بالدراسة شملت التخصصات الإدارية، والأمنية، والشرطية، والإحصاء، ومنهجية البحوث، واللغة العربية، وذلك للتأكد من مدى سلامة بناء الاستبانة، إذ تم سؤالهم عن مدى وضوح العبارة ودقة صياغتها، ومدى مناسبة كل منها للمحور الذي يتضمنها، وما يرونه من حيث الحذف أو الإضافة، وعلى المحكم أن يقرر ذلك على حسب معيار كمي ثنائي، فإذا كانت العبارة واضحة أو مناسبة أعطيت الرقم (٢) أما إذا كانت غير واضحة أو غير مناسبة أعطيت الرقم (١). وقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (٧) عبارات خاصة بالبيانات الأولية، و(٦٧) عبارة موزعة على خمسة محاور تمثل أبعاد الدراسة الرئيسة.

وقد استجاب من المحكمين (٢١) محكم يتمون إلى جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ومعهد الإدارة العامة، وكلية الملك فهد الأمنية، حيث أعادوا الاستبانة إلى الباحث بعد أن دونوا عليها ملاحظاتهم ومقترحاتهم، ثم قام الباحث بتحليل استجابات الخبراء والمحكمين، وبناء على نتائج التحليل ومعرفة مدى الاتفاق والاختلاف بينهم، ومن خلال المتوسطات الحسابية لكل عبارة من عبارات الاستبيان في صورتها الأولية التي قدمت للمحكمين، جرى استبعاد العبارات التي يقل متوسطها الحسابي الكلي^(١) عن (٥، ١) واعتماد العبارات الأخرى

(١) المتوسط الحسابي الكلي هو عبارة عن المتوسط العام المرجح لمتوسط درجة وضوح العبارة ودقة صياغتها ومتوسط درجة مناسبة كل منها للمحور الذي يتضمنها.

مع إجراء التعديلات اللازمة لبعض العبارات ، وضم بعضها مع البعض الآخر (أنظر القائمة بأسماء المحكمين ، وكذلك جدول تحليل استجابات المحكمين الواردة ضمن ملاحق الدراسة) ، وقد بلغ عدد عبارات الاستبانة في صورتها النهائية (٦) عبارات للبيانات الأولية ، و(٥٣) عبارة لمحاور الدراسة .

٢ - الصدق البنائي

يشير (كيرلنجر Kerlinger) إلى أن «هناك طرقاً عدة للتعرف على الصدق البنائي لأدوات القياس ، منها حساب درجة ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية ، ودرجة الارتباط ستكون المحك للحكم على مدى صدق كل فقرة في قياس السمة التي تسعى الدرجة الكلية إلى قياسها» (المالكي ، ١٤٢٧ هـ ، ص ٢٤٣) ، ولمزيد من الاطمئنان على سلامة أداة الدراسة وصدقها البنائي قام الباحث بتطبيقها في صورتها النهائية (بعد إدخال تعديلات المحكمين) على عينة عشوائية استطلاعية قوامها (٣٠) من الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة ، وطلب منهم الإجابة على محتوى الأسئلة ، وبعد استعادتها تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson بين درجة كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية لجميع عبارات هذا المحور الذي تنتمي إليه تلك العبارة ، وذلك لكل محور من محاور الدراسة كما هو موضح في الجداول من رقم (٢) إلى رقم (٦) ، كما تم حساب معامل الارتباط بين كل محور من محاور الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة كما يتضح من الجدول رقم (٧) .

الجدول رقم (٢)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الأول مع الدرجة الكلية لهذا المحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
*٠,٦٣٧	١١	*٠,٥٢٧	٦	*٠,٣٠١	١
*٠,٥٥٠	١٢	*٠,٦٣٦	٧	*٠,٥٠٢	٢
*٠,٥٢٥	١٣	*٠,٦٠٠	٨	*٠,٤٠٤	٣
		*٠,٥١٦	٩	*٠,٦٢٩	٤
		*٠,٥٧٣	١٠	*٠,٦٤٨	٥

(* مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥).

الجدول رقم (٣)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثاني مع الدرجة الكلية لهذا المحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
*٠,٧٩٦	٥	*٠,٧٤٧	١
*٠,٨١١	٦	*٠,٧١٧	٢
*٠,٧٦٨	٧	*٠,٨٢٩	٣
		*٠,٦٧٣	٤

(* مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥).

الجدول رقم (٤)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثالث مع الدرجة الكلية لهذا المحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
*٠,٥٩٦	١١	*٠,٧١٣	٦	*٠,٦٩٥	١
*٠,٦٥٠	١٢	*٠,٦٦١	٧	*٠,٥٨٢	٢
*٠,٧٠٣	١٣	*٠,٦٥٤	٨	*٠,٧٠٤	٣
		*٠,٧٠٢	٩	*٠,٧١٧	٤
		*٠,٨٢١	١٠	*٠,٧١٤	٥

(* مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥).

الجدول رقم (٥)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الرابع مع الدرجة الكلية لهذا المحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
*٠,٧٥٦	٥	*٠,٥٦٧	١
*٠,٧٤٦	٦	*٠,٥٣٠	٢
*٠,٦٩٢	٧	*٠,٦٤١	٣
*٠,٦١٣	٨	*٠,٧٠٥	٤

(* مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)).

الجدول رقم (٦)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الخامس مع الدرجة الكلية لهذا المحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
*٠,٧٦٢	٩	*٠,٧٦١	٥	*٠,٧٧٢	١
*٠,٧٤٢	١٠	*٠,٧٧٠	٦	*٠,٨٠٧	٢
*٠,٨٠٧	١١	*٠,٨٦٥	٧	*٠,٨٣٩	٣
*٠,٨٠٢	١٢	*٠,٧٣٤	٨	*٠,٨٤٧	٤

(* مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)).

الجدول رقم (٧)

معاملات الارتباط بين درجات كل محور مع الدرجة الكلية للأداة

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
*٠,٤٢٨	٤	*٠,٣٨٣	١
*٠,٦٥٦	٥	*٠,٤٥٢	٢
		*٠,٧٤٩	٣

(* مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)).

يتضح من الجداول السابقة أن العبارات ترتبط بالمحاور التي تنتمي إليها ارتباطاً يتراوح ما بين (٠,٣٠) ، (٠,٨٦) ، وفي الدراسات السلوكية يُعد الارتباط متوسطاً إذا زاد عن (٠,٣٠) ، ويعتد قوياً إذا زاد عن (٠,٥٠) (الجزعي، ١٤٢٤هـ) ، كما أن جميع معاملات الارتباط الواردة في الجداول دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يشير إلى الصدق البنائي لأداة الدراسة ، وبالتالي الاطمئنان إلى النتائج .

المرحلة الثالثة: اختبار الثبات

١ - معامل الاتساق الداخلي لكرونباخ

يشير الثبات إلى إمكانية الحصول على النتائج نفسها لو أعيد تطبيق الأداة على الأفراد أنفسهم ، ويقصد به : «إلى أي درجة يُعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها؟ أو ما هي درجة اتساقه وانسجامه واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة» (القحطاني وآخرون، ٢٠٠٠م، ص ٢١٥).

أما طرق تقدير ثبات أداة الدراسة فأبرزها طريقة الاتساق الداخلي بين بنود الأداة ، وهذه الطريقة تعتمد على تطبيق الأداة مرة واحدة على مجموعة معينة من الأفراد ، ثم تقدير الثبات باستخدام إحدى المعادلات الإحصائية (عطيفة، ١٩٩٦ ، ص ٢٦٨) . ومن أشهر المعادلات المستخدمة لقياس الثبات الداخلي للأداة معامل الاتساق الداخلي لكرونباخ (α) (Cronbach's Alpha) . وللوقوف على ثبات أداة الدراسة تم استخدام العينة العشوائية الاستطلاعية ذات الحجم (٣٠) ، والتي سبق استخدامها في قياس الصدق البنائي ، في حساب معامل الاتساق الداخلي لكرونباخ ، وكما يتضح من الجدول رقم (٨) بلغت قيمة المعامل للمحور الأول (٠,٧٦) ، وللمحور الثاني (٠,٨٩) ، وللمحور الثالث (٠,٨٧) ، وللمحور الرابع (٠,٨١) ، وللمحور الخامس (٠,٩٧) ، كما بلغت قيمة المعامل للأداة ككل (٠,٨٧) . وهذه القيمة تُعد مرتفعة ومطمئنة جداً لمدى ثبات أداة الدراسة ، حيث يرى كثير من المختصين أن المحك للحكم على كفاية معامل الفا كرونباخ هو (٠,٧٠) (فهيمي، ٢٠٠٥م) ، مما يشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها أداة الدراسة عند تطبيقها .

الجدول رقم (٨)

معاملات الثبات لمحاور أداة الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ

المحاور	عدد العبارات	عدد الحالات	معامل الثبات
المحور الأول	١٣	٣٠	٠,٧٦
المحور الثاني	٧	٣٠	٠,٨٩
المحور الثالث	١٣	٣٠	٠,٨٧
المحور الرابع	٨	٣٠	٠,٨١
المحور الخامس	١٢	٣٠	٠,٩٧
الاتجاه العام	٥٣	٣٠	٠,٨٧

ثبات العناصر

يعتمد ثبات الاختبار ككل اعتماداً مباشراً على ثبات عناصره (مفرداته)، ولعل أول من اهتم بهذا المفهوم هو «هولزنجر Holzinger» (غنيم، ٢٠٠٠م)، وهناك عدة طرق لقياس ثبات العناصر: منها حساب قيمة ثبات المقياس ككل في حالة حذف درجة هذا العنصر، فإذا كانت قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا (مثلاً) في حالة حذف درجة العنصر أكبر من قيمة معامل الثبات (ألفا) للمقياس ككل، فذلك يعني أن وجود هذا العنصر يقلل أو يضعف ثبات المقياس، بدليل أن حذفها كان له تأثير إيجابي على قيمة معامل الثبات، وفي هذه الحالة فإن حذف هذا العنصر أفضل من بقاءه في ضمن عناصر المقياس (غنيم، ٢٠٠٠م). وقد قام الباحث بإيجاد معامل ألفا في حالة حذف درجة العنصر لكل محور من محاور الدراسة على حدة، وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (٩)

معاملات ثبات العناصر باستخدام طريقة ألفا كرونباخ

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع		المحور الخامس	
رقم	معامل ألفا إذا حذف العنصر	رقم	معامل ألفا إذا حذف العنصر	رقم	معامل ألفا إذا حذف العنصر	رقم	معامل ألفا إذا حذف العنصر	رقم	معامل ألفا إذا حذف العنصر
١	٠,٧٣٤	١	٠,٨٧٤	١	٠,٨٥٧	١	٠,٨٠٢	١	٠,٩٦٥
٢	٠,٧٢٢	٢	٠,٨٨٥	٢	٠,٨٦٤	٢	٠,٧٩٦	٢	٠,٩٦١
٣	٠,٧٢٢	٣	٠,٨٧٩	٣	٠,٨٦٠	٣	٠,٧٩٤	٣	٠,٩٦٣
٤	٠,٧٢٨	٤	٠,٨٩٣	٤	٠,٨٥٣	٤	٠,٧٩٢	٤	٠,٩٦١
٥	٠,٦٧٩	٥	٠,٨٥٤	٥	٠,٨٦٤	٥	٠,٧٧٢	٥	٠,٩٦٤
٦	٠,٧٢٥	٦	٠,٨٧٣	٦	٠,٨٦٧	٦	٠,٧٦٠	٦	٠,٩٦٥
٧	٠,٧٢٩	٧	٠,٨٨٣	٧	٠,٨٦١	٧	٠,٧٨٢	٧	٠,٩٦١
٨	٠,٧٢٥			٨	٠,٨٦٨	٨	٠,٨١٠		٠,٩٦٤
٩	٠,٧٦٤			٩	٠,٨٥٨				٠,٩٦٤
١٠	٠,٧٢٥			١٠	٠,٨٥٨				٠,٩٦٢
١١	٠,٧١٣			١١	٠,٨٦٨				٠,٩٦٠
١٢	٠,٦٩٧			١٢	٠,٨٧٣				٠,٩٦٣
١٣	٠,٧٤٨			١٣	٠,٨٦٦				
معامل ألفا للمحور ككل = ٠,٧٥٩		معامل ألفا للمحور ككل = ٠,٨٩٤		معامل ألفا للمحور ككل = ٠,٨٧٤		معامل ألفا للمحور ككل = ٠,٨١١		معامل ألفا للمحور ككل = ٠,٩٦٨	

ويتضح من الجدول السابق (جدول ٩) أن جميع العناصر (في جميع المحاور) كان معامل الثبات (ألفا) في حالة حذفها أقل من قيمة ألفا للمحور ككل، مما يعني أن جميع العناصر (داخل المحاور المختلفة) هامة وغيابها عن المحور يؤثر سلباً على مقياس المحور، أي أنه عنصر ثابت ويؤثر في ثبات المحور ككل وبالتالي الاستبانة ككل.

٢ - تقدير الثبات بطريقة تطبيق الأداة وإعادة تطبيقها

وللتأكد من ثبات الاستبانة بطريقة أخرى قام الباحث بإعادة تطبيق الاستبانة على عدد (٢٢) من العينة الاستطلاعية سابقة الذكر ، وذلك بعد أسبوعين من التطبيق الأول ، ثم تم حساب مدى تطابق استجابات أفراد العينة عبر مررتي التطبيق . واستخدم معامل ارتباط سبيرمان (لأنه يصلح في التعامل مع المتغيرات ذات مستويات القياس الرتبية والفتوية الموجودة في البيانات الأولية ومحاور الدراسة) لمعرفة درجة الارتباط بين إجابات التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، وقد تبين أن معامل سبيرمان (٠,٨٣) وهو معامل ثبات مرتفع .

ونستخلص من نتائج اختباري الصدق والثبات أن أداة القياس (الاستبانة) صادقة في قياس ما وضعت لقياسه ، كما أنها ثابتة بدرجة جيدة جدا ، مما يؤهلها لتكون أداة قياس مناسبة وفاعلة لهذه الدراسة ويمكن تطبيقها بثقة .

المرحلة الرابعة : إخراج أداة الدراسة ووصفها

اشتملت الاستبانة على ما يلي :

الجزء الأول: ويشمل على البيانات (المتغيرات) الأولية

وهي متغيرات مستقلة تم وضعها في مستوى قياس «أسمى أو رتبي أو نسبي» ، وشملت على البيانات الأولية (الشخصية والوظيفية) لعينة الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة ، وكانت هذه المتغيرات هي (منطقة العمل ، طبيعة أو مجال العمل ، المؤهل العلمي ، عدد سنوات الخبرة) .

الجزء الثاني: ويشمل على متغيرات الدراسة الأساسية

وهي متغيرات تابعة تم وضعها في مستوى قياس «فتوي» ، وشملت البيانات الأساسية ، وتكونت من (٥٣) عبارة موجهة إلى الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة ، وموزعة على خمسة محاور رئيسة ، هي :

المحور الأول: الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

ويقصد به الطرق المستخدمة على أرض الواقع للتعرف على مرتكبي التفجيرات الإرهابية سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، وقد تم إدراج هذا المحور في الاستبانة للتعرف على تلك الأساليب، وتطبيقها على أرض الواقع (التساؤل الأول من تساؤلات الدراسة)، وقد تكون هذا المحور من (١٣) أسلوب من الأساليب الحديثة، وطُلب من أفراد الدراسة (الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة) تحديد مدى تطبيق هذه الأساليب في الواقع في مجال عملهم. وقد اعتمد الباحث في إعداد هذا المحور على الشكل المغلق (Closed Questionnaire) الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال. وقد تم استخدام مقياس ليكرت المتدرج ذي النقاط الخمس لقياس درجة تطبيق هذه الأساليب (العبارات) الـ (١٣)، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي: (١) = لا تطبق، (٢) = تطبق بدرجة منخفضة، (٣) = تطبق بدرجة متوسطة، (٤) = تطبق بدرجة عالية، (٥) = تطبق بدرجة عالية جداً.

المحور الثاني: مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة

ويقصد به مدى وعي واهتمام منسوبي الجهات التي تبشر حوادث التفجيرات من غير خبراء الأدلة بالأساليب العلمية الحديثة، وقد تم إدراج هذا المحور في الاستبانة للتعرف على مدى معرفة الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة (التساؤل الثاني من تساؤلات الدراسة)، وقد تكون هذا المحور من (٧) إجراءات (عبارات) يتم من خلالها التعرف على مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة، وطُلب من أفراد الدراسة (الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة) تحديد درجة تحقق هذه الإجراءات في مجال العمل. وقد اعتمد الباحث في إعداد هذا المحور على مقياس ليكرت المتدرج ذي النقاط الخمس لقياس درجة تحقق هذه

الإجراءات (العبارات) الـ (٧)، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي : (١) = غير مُتحققة ،
(٢) = مُتحققة بدرجة منخفضة ، (٣) = مُتحققة بدرجة متوسطة ، (٤) = مُتحققة بدرجة
عالية ، (٥) = مُتحققة بدرجة عالية جداً .

المحور الثالث: إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

ويقصد به الكيفية أو الدور الذي تقوم به الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي
التفجيرات الإرهابية ، وقد تم إدراج هذا المحور في الاستبانة للتعرف على أهم الإسهامات
(الأدوار) التي تقوم بها الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية
(التساؤل الثالث من تساؤلات الدراسة) ، وقد تكون هذا المحور من (١٣) إسهاماً (عبارات)
يتم من خلالها التعرف على أهم هذه الإسهامات التي تقوم بها الأساليب الحديثة في تحديد
مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، وطلب من أفراد الدراسة (الخبراء العاملين في الإدارة العامة
للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة) تحديد درجة المساهمة لهذه الإسهامات
في مجال العمل . وقد اعتمد الباحث في إعداد هذا المحور على مقياس ليكرت المتدرج ذي
النقاط الخمس لقياس درجة المساهمة لـ (١٣) عبارة ، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي :
(١) = لا تُساهم ، (٢) = تُساهم بدرجة منخفضة ، (٣) = تُساهم بدرجة متوسطة ، (٤) =
تُساهم بدرجة عالية ، (٥) = تُساهم بدرجة عالية جداً .

المحور الرابع: المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

ويقصد به أهم ما يحول أو يحد من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة ، وقد تم إدراج هذا
المحور في الاستبانة للتعرف على أهم تلك المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية
الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (التساؤل الرابع من تساؤلات الدراسة) ، وقد
تكون هذا المحور من (٨) معوقات أساسية من الممكن أن تُحد من تطبيق الأساليب العلمية
الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، وطلب من أفراد الدراسة (الخبراء العاملين في
الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة) تحديد درجة إعاقة هذه
المعوقات (أو الصعوبات) . وقد اعتمد الباحث في إعداد هذا المحور على مقياس ليكرت المتدرج

ذي النقاط الخمس لقياس درجة الإعاقة لـ (٨) معوقات (عبارات)، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي : (١) = لا تُعيق ، (٢) = تُعيق بدرجة منخفضة ، (٣) = تُعيق بدرجة متوسطة ، (٤) = تُعيق بدرجة عالية ، (٥) = تُعيق بدرجة عالية جداً .

المحور الخامس: المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية

ويقصد به الأمور الأساسية الواجب توافرها لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة، وقد تم إدراج هذا المحور في الاستبانة للتعرف على أهم تلك المتطلبات (الآليات) الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (التساؤل الخامس من تساؤلات الدراسة)، وقد تكون هذا المحور من (١٢) عنصراً تمثل مجموعة من المتطلبات الضرورية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، وطلب من أفراد الدراسة (الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة) تحديد درجة أهمية توافر هذه المتطلبات. وقد اعتمد الباحث في إعداد هذا المحور على مقياس ليكرت المتدرج ذي النقاط الخمس لقياس درجة الأهمية لـ (١٢) متطلب (عبارة)، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي : (١) = غير مهم ، (٢) = مهم بدرجة منخفضة ، (٣) = مهم بدرجة متوسطة ، (٤) = مهم بدرجة عالية ، (٥) = مهم بدرجة عالية جداً .

٥ . ٤ مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة يعرف بأنه : «جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة الدراسة» (عبيدات، وآخرون، ٢٠٠١م، ص ٩٩).

وبناءً على أهداف الدراسة، فقد تحدد المجتمع المستهدف على أنه يتكون من : «كافة الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة العربية السعودية»، والجدول التالي (جدول ١٠) يبين وصفاً لمجتمع الدراسة الذي قام الباحث بدراسته موزعاً على المناطق الإدارية الرئيسة في المملكة :

الجدول رقم (١٠)

وصف مجتمع الدراسة

عدد الخبراء	المناطق الإدارية
١٢٣	منطقة الرياض
٣٢	منطقة مكة المكرمة
٢٠	منطقة المدينة المنورة
١٨	المنطقة الشرقية
١٢	منطقة عسير
١٠	منطقة القصيم
١٠	منطقة جازان
٩	منطقة نجران
٨	منطقة حائل
٦	منطقة الجوف
٦	منطقة تبوك
٦	منطقة الباحة
٥	منطقة الحدود الشمالية
٢٦٥	المجموع

المصدر: الإدارة العامة للأدلة الجنائية وفروعها في مناطق المملكة لعام (١٤٢٨هـ)

ونظراً للمحدودية مجتمع الدراسة، فقد قام الباحث بالاعتماد على أسلوب الحصر (المسح) الشامل في جمع البيانات؛ حيث قام بإعداد خطابات موجهة لهؤلاء الخبراء العاملين يشرح فيها أهمية هذه الدراسة، وأهمية مشاركتهم فيها، وأرفق مع هذه الخطابات استبانة الدراسة حتى يقوموا بتعبئتها، ومن ثم إعادتها، وقام الباحث بمتابعة أفراد مجتمع الدراسة عن طريق مدراء الإدارات التابعين لهم أكثر من مرة، وانتظر ما يقرب من شهرين ما بين متابعة واتصال تليفوني حتى استطاع الباحث استرجاع (٢٢٧) استبانة من بينها (٨) استبانات غير مكتملة

البيانات ، وبذلك أصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (٢١٩) استبانه ، والجدول التالي يبين عدد ونسب الاستبانات المعادة مكتملة البيانات حسب المناطق الإدارية الرئيسة .

الجدول رقم (١١) عدد ونسبة الاستبانات المعادة ومكتملة البيانات

المناطق الرئيسة	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	نسبة الاستبانات المستردة %
منطقة الرياض	١٢٣	١٠٧	٨٦,٩
منطقة مكة المكرمة	٣٢	٢٨	٨٧,٥
منطقة المدينة المنورة	٢٠	١٤	٧٠,٠
المنطقة الشرقية	١٨	١٣	٧٢,٢
منطقة عسير	١٢	٧	٥٨,٣
منطقة القصيم	١٠	٩	٩٠
منطقة جازان	١٠	٩	٩٠
منطقة نجران	٩	٨	٨٨,٨
منطقة حائل	٨	٦	٧٥,٠
منطقة الجوف	٦	٥	٨٣,٣
منطقة تبوك	٦	٥	٨٣,٣
منطقة الباحة	٦	٤	٦٦,٧
منطقة الحدود الشمالية	٥	٤	٨٠,٠
المجموع	٢٦٥	٢١٩	٨٢,٦

يلاحظ من الجدول السابق (جدول ١١) أن النسبة المئوية لعدد الاستبانات المعادة مكتملة البيانات تراوحت ما بين ٦٦,٧% (وهي أقل نسبة وكانت للخبراء العاملين في إدارة الأدلة الجنائية في منطقة الباحة)، وبين ٩٠% (وهي أعلى نسبة وكانت للخبراء العاملين في إدارة الأدلة الجنائية في كل من منطقة القصيم و جازان). وبوجه عام كانت النسبة المئوية لعدد الاستبانات المعادة مكتملة البيانات لمجتمع الدراسة هي (٦, ٨٢%)، وتعد هذه النسبة من نسب الردود الجيدة جداً في العلوم السلوكية (القحطاني وآخرون، ٢٠٠٠م). وبالتالي اعتبر الباحث

أن أصحاب الاستبانات المستردة هم أفراد الدراسة الذين سوف يخضعون للتحليل . وقد كان توزيع أفراد الدراسة بحسب الخصائص الشخصية والوظيفية لهم كما يلي :

١ - منطقة العمل

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن أكثر المناطق تمثيلاً بين أفراد الدراسة هي «منطقة الرياض» إذ مثلوا ما نسبته (٤, ٤٨٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ويعود ذلك إلى أن منطقة الرياض من أكثر مناطق المملكة كثافة سكانية، وتتركز فيها غالبية الحوادث الإجرامية، وفي مقدمتها حوادث التفجيرات الإرهابية، بالإضافة إلى وجود الإدارة العامة للأدلة الجنائية فيها، والتي من مسؤولياتها دعم ومساندة فروعها في جميع مناطق المملكة الأخرى عند الحاجة. ويأتي منطقة الرياض «منطقة مكة المكرمة» بنسبة (٨, ١٢٪)، يليها «منطقة المدينة المنورة» بنسبة (٤, ٦٪)، ثم يليها «المنطقة الشرقية» بنسبة (٩, ٥٪)، ثم يليها «منطقة القصيم» و «منطقة جازان» بنسبة (١, ٤٪)، ثم يليها «منطقة نجران» بنسبة (٧, ٣٪)، ثم يليها «منطقة عسير» بنسبة (٢, ٣٪)، ثم يليها منطقة «حائل» بنسبة (٧, ٢٪، ثم يليها «منطقة الجوف»، و «منطقة تبوك» بنسبة (٣, ٢٪) لكل منهما على حدة، وأخيراً «منطقة الباحة»، و «منطقة الحدود الشمالية» بنسبة (٨, ١٪) لكل منهما على حدة. وتتفق هذه النسب إلى حد كبير جداً مع نسب وجود الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية (مجتمع الدراسة) في هذه المناطق (انظر جدول رقم ١٠) مما يشير إلى تمثيل أفراد الدراسة أفضل تمثيل لمجتمع الدراسة.

الجدول رقم (١٢)

توزيع أفراد الدراسة بحسب جهة العمل

منطقة العمل	عدد أفراد الدراسة (التكرارات)	النسبة المئوية %
منطقة الرياض	١٠٧	٤٨,٨
منطقة مكة المكرمة	٢٨	١٢,٨
منطقة المدينة المنورة	١٤	٦,٤
المنطقة الشرقية	١٣	٥,٩
منطقة عسير	٧	٣,٢
منطقة القصيم	٩	٤,١
منطقة جازان	٩	٤,١
منطقة نجران	٨	٣,٧
منطقة حائل	٦	٢,٧
منطقة الجوف	٥	٢,٣
منطقة تبوك	٥	٢,٣
منطقة الباحة	٤	١,٨
منطقة الحدود الشمالية	٤	١,٨
المجموع	٢١٩	١٠٠,٠

٢ - طبيعة العمل

يتضح من الجدول رقم (١٣)، أن غالبية أفراد الدراسة (تحديداً بنسبة ٨٩,٥٪ من إجمالي أفراد الدراسة) كانوا من العسكريين، والباقي (تحديداً بنسبة ١٠,٥٪ من إجمالي أفراد الدراسة) كانوا من المدنيين، وهذا يرجع إلى طبيعة العمل في الإدارة العامة للأدلة الجنائية وفروعها كونها إدارة عسكرية تتبع قطاعاً عسكرياً وهو الأمن العام، غالبية وظائفها يشغلها عسكريون.

الجدول رقم (١٣)

توزيع أفراد الدراسة حسب طبيعة العمل

النسبة المئوية %	عدد أفراد الدراسة (التكرارات)	طبيعة العمل
٨٩,٥	١٩٦	عسكري
١٠,٥	٢٣	مدني
١٠٠,٠	٢١٩	المجموع

٣ - الرتبة العسكرية

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن الرتبة الشائعة ما بين أفراد الدراسة العسكريين هي رتبة «نقيب»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٠, ٢٤٪) من إجمالي أفراد الدراسة العسكريين، تليها رتبة «رائد»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٩, ٢١٪)، تليها رتبة «ملازم أول»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٤, ٢٠٪)، تليها رتبة «ملازم»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٣, ١٧٪)، تليها رتبة «العقيد»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٧, ٧٪)، تليها رتبة «المقدم»؛ إذ مثلوا ما نسبته (١, ٧٪)، تليها رتبة «اللواء»؛ إذ مثلوا ما نسبته (١, ٧٪) فقط، وأخيراً رتبة «العميد»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٥, ٠٪ فقط) من إجمالي أفراد الدراسة العسكريين.

الجدول رقم (١٤)

توزيع أفراد الدراسة من الضباط حسب الرتبة العسكرية

الرتبة العسكرية	عدد أفراد الدراسة (التكرارات)	النسبة المئوية %
ملازم	٣٤	١٧,٣
ملازم أول	٤٠	٢٠,٤
نقيب	٤٧	٢٤,٠
رائد	٤٣	٢١,٩
مقدم	١٤	٧,١
عقيد	١٥	٧,٧
عميد	١	٠,٥
لواء	٢	١,٠
المجموع	١٩٦	١٠٠,٠

٤ - المرتبة الوظيفية للمدنيين

يتضح من الجدول رقم (١٥) أن المرتبة الوظيفية الشائعة ما بين أفراد الدراسة المدنيين هي المرتبة «التاسعة»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٢, ٣٩٪) من إجمالي أفراد الدراسة المدنيين، تليها المرتبة «الثامنة»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٤, ٣٠٪)، تليها المرتبة «السابعة»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٨, ٢١٪)، تليها المرتبة «السادسة» والمرتبة «العاشرة»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٣, ٤٪) من إجمالي أفراد الدراسة المدنيين لكل منهم على حدة.

الجدول رقم (١٥) توزيع أفراد الدراسة من المدنيين حسب المرتبة الوظيفية

الرتبة الوظيفية	عدد أفراد الدراسة (التكرارات)	النسبة المئوية %
السادسة	١	٤,٣
السابعة	٥	٢١,٨
الثامنة	٧	٣٠,٤
التاسعة	٩	٣٩,٢
العاشرة	١	٤,٣
المجموع	٢٣	١٠٠,٠

٥ - المؤهل العلمي

يتضح من الجدول رقم (١٦) أن مؤهل «بكالوريوس من جامعات أخرى غير الأمنية» هو المؤهل الشائع بين أفراد الدراسة؛ إذ مثَّل أفراد الدراسة الحاصلين على هذا المؤهل ما نسبته (٢, ٧٧٪) من إجمالي أفراد الدراسة، يلي ذلك مؤهل «دراسات عليا (دبلوم - ماجستير - دكتوراه)»؛ إذ مثل ما نسبته (٨, ١٢٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم مؤهل «بكالوريوس علوم أمنية» بنسبة (٠, ١٠٪) فقط من بين إجمالي أفراد الدراسة، وهذا يؤكد ما ذكره الباحث في التعريف الإجرائي للخبير من حصوله على شهادة علمية لا تقل عن بكالوريوس، بالإضافة إلى ما تم ذكره بخصوص مواصلة التدريب والتحصيل العلمي العالي (دراسات عليا). كما أنه مؤشر على تحقق ذلك في منسوبي الإدارة العامة للأدلة الجنائية وفروعها في مناطق المملكة.

الجدول رقم (١٦) توزيع أفراد الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	عدد أفراد الدراسة (التكرارات)	النسبة المئوية %
بكالوريوس علوم أمنية	٢٢	١٠,٠
بكالوريوس من جامعة أخرى	١٦٩	٧٧,٢
دراسات عليا (دبلوم - ماجستير - دكتوراه)	٢٨	١٢,٨
المجموع	٢١٩	١٠٠,٠

٦ - التخصص

يتضح من الجدول رقم (١٧) أن التخصص الشائع بين أفراد الدراسة هو تخصص «مختبرات وطب شرعي»؛ إذ مثل أفراد الدراسة أصحاب هذا التخصص ما نسبته (٤, ٤٨٪) من إجمالي أفراد الدراسة، يلي ذلك تخصص «تحقيق شخصية»؛ إذ مثل ما نسبته (٠, ١٦٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم يأتي تخصص «معاينة مسرح الحوادث»؛ إذ مثل ما نسبته (٦, ١٤٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم يأتي بعد ذلك تخصص «تزييف وتزوير»، وتخصص «أسلحة نارية وآثار الآلات»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٥, ١٠٪) لكل منها على حدة من إجمالي أفراد الدراسة.

الجدول رقم (١٧) توزيع أفراد الدراسة حسب التخصص

النسبة المئوية %	عدد أفراد الدراسة (التكرارات)	المؤهل العلمي
٤٨, ٤	١٠٦	مختبرات وطب شرعي
١٦, ٠	٣٥	تحقيق شخصية
١٤, ٦	٣٢	معاينة مسرح الحوادث
١٠, ٥	٢٣	أسلحة نارية وآثار الآلات
١٠, ٥	٢٣	تزييف وتزوير
١٠٠, ٠	٢١٩	المجموع

٧ - عدد سنوات الخبرة

يتضح من الجدول رقم (١٨) أن عدد سنوات الخبرة الشائع بين أفراد الدراسة هو (من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة)؛ إذ شكلت ما نسبته (٦, ٣٠٪) من إجمالي أفراد الدراسة، تليها فئة سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات) بنسبة (٦, ٢٥٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم فئة سنوات الخبرة (من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات) بنسبة (٨, ٢٢٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم فئة سنوات الخبرة (من ٢٠ سنة فأكثر) بنسبة (٨, ١٢٪) من إجمالي أفراد الدراسة، أما أقل النسب، فكانت لفئة سنوات الخبرة (من ١٥ إلى أقل من ٢٠ سنة) بنسبة (٢, ٨٪) من إجمالي أفراد

الدراسة ، ويلاحظ أن عدد سنوات الخبرة الشائعة بين أفراد الدراسة هي الفئات الثلاث الأولى من (٥ إلى أقل من ١٥) ، وهذا مؤشر على الدعم بالقوى البشرية المؤهلة الذي يلقاه الجهاز وفروعه في السنوات الأخيرة .

الجدول رقم (١٨)

توزيع أفراد الدراسة بحسب عدد سنوات الخبرة

النسبة المئوية %	عدد أفراد الدراسة (التكرارات)	فئات سنوات الخبرة
٢٥,٦	٥٦	أقل من ٥ سنوات
٢٢,٨	٥٠	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات
٣٠,٦	٦٧	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة
٨,٢	١٨	من ١٥ سنة إلى أقل من ٢٠ سنة
١٢,٨	٢٨	من ٢٠ سنة فأكثر
١٠٠,٠	٢١٩	المجموع

٥. ٥ خطوات تطبيق الدراسة الميدانية

بعد الانتهاء من تصميم أداة الدراسة ، والتأكد من صلاحيتها ، استناداً إلى نتائج اختبارات الصدق والثبات ، تم الشروع في تطبيقها ميدانياً على أفراد الدراسة من الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة الرئيسية . وقد استغرق التطبيق الفصل الدراسي الأول ٢٧ / ١٤٢٨ هـ ، وتم وفق الإجراءات (الخطوات) التالية :

- ١- حصل الباحث على خطاب تعريف من جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية يفيد ارتباط الباحث بدراسة الدكتوراه في كلية الدراسات العليا - قسم العلوم الشرطية .
- ٢- قام الباحث بعد ذلك بتوزيع أداة الدراسة الموجهة للخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة الرئيسية عن طريق مدراء هذه الإدارات في المناطق المختلفة .

٣- بدأ توزيع الاستبانات بتاريخ (٢/٢/١٤٢٨هـ)، وتم الانتهاء من جمعها بتاريخ (٢٠/٣/١٤٢٨هـ).

٤- واجه الباحث صعوبة كبيرة في توزيع الاستبانات ومتابعتها؛ حيث تم متابعتها هاتفياً، وشخصياً، وبالبريد الإلكتروني. مما تطلب المزيد من الجهد، والحث على الاستجابة.

٥- بلغ عدد الاستبانات المعادة والصالحة للتحليل (٢١٩) استبانة صالحة للتحليل، وهو المحصلة النهائية لعدد الاستبانات التي خضعت للتحليل؛ حيث شكلت ما نسبته (٦, ٨٢٪) تقريباً من حجم المجتمع الأصلي، وهي نسبة جيدة جداً في العلوم السلوكية.

٦- قام الباحث بمراجعة الاستبانات، وتدقيقها، وتفريغ ما ورد فيها من بيانات، وتميزها، وإدخالها الحاسب الآلي، ومعالجتها إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، وتم عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها، كما يظهر في الفصول القادمة.

٥. ٦ أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي تم تجميعها، قام الباحث باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences، والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، وفيما يلي مجموعة الأساليب الإحصائية التي قام الباحث باستخدامها (فهمني، ٢٠٠٥م):

١- تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة الخمس، تم حساب المدى (٥-١=٤)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٤/٥=٨٠, ٠) بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا استطاع الباحث تفسير النتائج كما يلي (العمر، ٢٠٠٤م):

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي في العينة، أو في المجتمع، ما بين (١ إلى أقل من ٨٠, ١) فإن هذا يعني أن درجة تطبيق الأسلوب بالنسبة للمحور الأول، ودرجة تحقق الإجراء بالنسبة للمحور الثاني، ودرجة المساهمة بالنسبة لعبارات المحور الثالث، ودرجة الإعاقة بالنسبة للمعوقات في المحور الرابع، ودرجة الأهمية بالنسبة للمتطلبات في المحور الخامس هي درجة منخفضة جداً.

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي في العينة، أو في المجتمع ما بين (٨, ١ إلى أقل من ٦٠, ٢)، فإن هذا يعني أن درجة تطبيق الأسلوب بالنسبة للمحور الأول، ودرجة تحقق الإجراء بالنسبة للمحور الثاني، ودرجة المساهمة بالنسبة لعبارات المحور الثالث، ودرجة الإعاقة بالنسبة للمعوقات في المحور الرابع، ودرجة الأهمية بالنسبة للمتطلبات في المحور الخامس هي درجة منخفضة.

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي في العينة، أو في المجتمع ما بين (٦, ٢ إلى أقل من ٤٠, ٣)، فإن هذا يعني أن درجة تطبيق الأسلوب بالنسبة للمحور الأول، ودرجة تحقق الإجراء بالنسبة للمحور الثاني، ودرجة المساهمة بالنسبة لعبارات المحور الثالث، ودرجة الإعاقة بالنسبة للمعوقات في المحور الرابع، ودرجة الأهمية بالنسبة للمتطلبات في المحور الخامس هي درجة متوسطة.

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي في العينة، أو في المجتمع ما بين (٤, ٣ إلى أقل من ٢٠, ٤)، فإن هذا يعني أن درجة تطبيق الأسلوب بالنسبة للمحور الأول، ودرجة تحقق الإجراء بالنسبة للمحور الثاني، ودرجة المساهمة بالنسبة لعبارات المحور الثالث، ودرجة الإعاقة بالنسبة للمعوقات في المحور الرابع، ودرجة الأهمية بالنسبة للمتطلبات في المحور الخامس هي درجة عالية.

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي في العينة، أو في المجتمع ما بين (٢, ٤ إلى ٥)، فإن هذا يعني أن درجة تطبيق الأسلوب بالنسبة للمحور الأول، ودرجة تحقق الإجراء بالنسبة للمحور الثاني، ودرجة المساهمة بالنسبة لعبارات المحور الثالث، ودرجة الإعاقة بالنسبة للمعوقات في المحور الرابع، ودرجة الأهمية بالنسبة للمتطلبات في المحور الخامس هي درجة عالية جداً.

٢- تم حساب التكرارات ، والنسب المئوية ، والرسومات البيانية ، للتعرف على البيانات الأولية لمفردات الدراسة ، ولتحديد آراء (أو استجابات) أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة .

٣- تم استخدام معامل ارتباط بيرسون «ر» (Pearson Correlation Coefficient) في حساب الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه ، وذلك لتقدير الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (الصدق البنائي) .

٤- تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان «ر» (Spearman rho Correlation) في حساب معامل ثبات أداة الدراسة باستخدام طريقة إعادة الاختبار Test-Retest .

٥- تم استخدام معامل ارتباط «ألفا كرونباخ Alpha Cronbach» ؛ لقياس ثبات أداة الدراسة بطريقة أخرى .

٦- تم حساب المتوسط الحسابي Mean ، وذلك لمعرفة مدى ارتفاع ، أو انخفاض آراء أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية إلى جانب المحاور الرئيسة ، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب العبارات من حيث درجة الاستجابة حسب أعلى متوسط حسابي .

٧- تم استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation) للتعرف على مدى انحراف آراء (استجابات) أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي . ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في آراء أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسة ، فكلما اقتربت قيمته من الصفر ، كلما تركزت الآراء ، وانخفض تشتتها بين المقياس (إذا كان الانحراف المعياري أقل من الواحد الصحيح ، فيعني تركز الاتجاهات ، وعدم تشتتها ، أما إذا كان الانحراف المعياري واحداً صحيحاً ، أو أعلى ، فيعني عدم تركز الاتجاهات وتشتتها) ، علماً بأنه يفيد في ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لصالح أقل تشتت عند تساوي المتوسط الحسابي (حسن وآخرون ، ٢٠٠٢م) .

٨- تم استخدام اختبار (ت) للمجموعة الواحدة (One-Sample T-Test) للتعرف على متوسط درجة تطبيق الأسلوب بالنسبة للمحور الأول ، ومتوسط درجة تحقق الإجراء بالنسبة للمحور الثاني ، ومتوسط درجة المساهمة بالنسبة لعبارات المحور الثالث ، ومتوسط درجة الإعاقة بالنسبة للمعوقات في المحور الرابع ، ومتوسط درجة الأهمية بالنسبة للمتطلبات في المحور الخامس ، كل هذا في مجتمع الدراسة ككل (μ) .

٩- تم استخدام اختبار تحليل التباين المتعدد المتدرج ذو البعدين أو أكثر (MMANOVA) (Multivariate Multiple Analysis of Variance) ، لبيان الفروق ذات الدلالة الإحصائية (والتي تكون عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، فأقل) بين آراء أفراد الدراسة وفقاً للمتغيرات المستقلة الأولية (الشخصية والوظيفية) لهم والمكونة من أكثر من وجهين مثل : المؤهل العلمي (بكالوريوس علوم أمنية/ بكالوريوس من جامعة أخرى / دراسات عليا) ، التخصص (معاينة مسرح الحوادث ، تحقيق شخصية ، مختبرات ، أسلحة نارية وآثار الآلات ، تزييف وتزوير) ، عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات ، من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات ، من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة ، . . . الخ) .

الفصل السادس

عرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها

- ٦ . ١ الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية .
- ٦ . ٢ مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير خبراء الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة .
- ٦ . ٣ إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.
- ٦ . ٤ المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .
- ٦ . ٥ المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في معرفة مرتكبي التفجيرات الإرهابية .
- ٦ . ٦ الاختلافات في استجابات أفراد مجتمع الدراسة حول محاور الدراسة الرئيسية باختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية.

٦ . عرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة المسحية (التطبيقية)، وتحليلها وتفسيرها من خلال التعرف على آراء واستجابات أفراد الدراسة (الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة) نحو الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع؛ لتحديد مركبي حوادث التفجيرات الإرهابية، ومدى معرفة منسوبي الجهات (غير خبراء الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة، وإسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، والمعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، والمتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في معرفة مركبي التفجيرات الإرهابية (التساؤلات من الأول إلى الخامس من تساؤلات الدراسة). وقد قام الباحث في سبيل تحقيق ذلك باستخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، إلى جانب اختبار (ت) في حالة مجموعة واحدة (One-Sample T-Test)؛ للتعرف على ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة (التطبيق، أو تحقق الإجراء أو المساهمة، أو الإعاقة، أو أهمية توافرها على حسب المحور) بين أفراد المجتمع على العبارات المختلفة (والمحاور الرئيسة) التي تغطي الدراسة يفوق قيمة محددة بشكل معنوي أم لا؟

وأخيراً يتناول هذا الفصل الاختلافات (أو الفروقات) في استجابات أفراد الدراسة نحو المحاور الرئيسة باختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية لهم وهي: المؤهل العلمي، التخصص، عدد سنوات الخبرة (التساؤل السادس من أسئلة الدراسة). وقد قام الباحث في سبيل تحقيق ذلك باستخدام تحليل التباين المتعدد المتدرج ذو البعدين أو أكثر (Multivariate; Multiple Analysis of Variance) (MMANOVA).

وفيما يلي عرض لهذه النتائج، وتحليلها، وتفسيرها :

٦ . ١ الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية

يتناول هذا الجزء التعرف على آراء واستجابات أفراد الدراسة نحو الأساليب العلمية الحديثة المستخدمة في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية ، ومدى تطبيقها على أرض الواقع . وقد قام الباحث في سبيل تحقيق ذلك باستخدام التكرارات ، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، وذلك للتعرف على آراء أفراد الدراسة نحو مدى تطبيق كل أسلوب من الأساليب العلمية الحديثة المذكورة في الاستبانة ، كما قام الباحث باستخدام اختبار (ت ذي ذيل واحد) في حالة مجموعة واحدة للإجابة على التساؤلات البحثية الفرعية التالية (وبناء على المنهجية الموضوعية في الفصل السابق):

- سؤال البحث : هل درجة تطبيق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل أسلوب من الأساليب العلمية الحديثة المذكورة في الاستبانة (أو الأساليب بوجه عام) هي درجة منخفضة جداً؟
- فرض البحث : متوسط درجة التطبيق في المجتمع يقل بشكل معنوي عن القيمة ٨ , ١ .
- الفروض الإحصائية : الفرض العدمي (الصفري) : (μ) أكبر من أو يساوي (٨ , ١) ،
والفرض البديل : (μ) أقل من (٨ , ١) .

- القرار : إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط والقيمة (٨ , ١) سالبة ، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول أقل من مستوى الدلالة الإحصائية المحدد مسبقاً من الباحث (وهو هنا $\alpha = ٠,٠٥$) فإننا نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل أي نقبل أن (μ) أقل من (٨ , ١) ، أي نقبل فرض البحث أن درجة التطبيق هي درجة منخفضة جداً .

- سؤال البحث : هل درجة تطبيق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل أسلوب من الأساليب العلمية الحديثة المذكورة في الاستبانة (أو الأساليب بوجه عام) هي درجة منخفضة ؟
- فرض البحث : متوسط درجة التطبيق في المجتمع يقل بشكل معنوي عن القيمة ٦ , ٢ .
- الفروض الإحصائية : الفرض العدمي (الصفري) : (μ) أكبر من أو يساوي (٦ , ٢) ،
والفرض البديل : (μ) أقل من (٦ , ٢) .

- القرار : إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط والقيمة (٦, ٢) سالبة ، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول (وهو هنا Sig.1-tailed) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية المحدد مسبقاً من الباحث (وهو هنا $\alpha = 0,05$) فإننا نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل أي نقبل أن (μ) أقل من (٦, ٢) ، أي نقبل فرض البحث أن درجة التطبيق هي درجة منخفضة .

- سؤال البحث : هل درجة تطبيق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل أسلوب من الأساليب العلمية الحديثة المذكورة في الاستبانة (أو الأساليب بوجه عام) هي درجة متوسطة ؟
- فرض البحث : متوسط درجة التطبيق في المجتمع يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ .
- الفروض الإحصائية : الفرض العدمي (الصفري) : (μ) أقل من أو يساوي (٦, ٢) ،
والفرض البديل : (μ) أكبر من (٦, ٢) .

- القرار : إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط والقيمة (٦, ٢) موجبة ، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول (وهو هنا Sig.1-tailed) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية المحدد مسبقاً من الباحث (وهو هنا $\alpha = 0,05$) فإننا نرفض الفرض العدمي ، ونقبل الفرض البديل أي نقبل أن (μ) أكبر من (٦, ٢) ، أي نقبل فرض البحث أن درجة التطبيق هي درجة متوسطة .

- سؤال البحث : هل درجة تطبيق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل أسلوب من الأساليب العلمية الحديثة المذكورة في الاستبانة (أو الأساليب بوجه عام) هي درجة عالية ؟
- فرض البحث : متوسط درجة التطبيق في المجتمع يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٣ .
- الفروض الإحصائية : الفرض العدمي (الصفري) : (μ) أقل من أو يساوي (٤, ٣) ،
والفرض البديل : (μ) أكبر من (٤, ٣) .

- القرار : إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط والقيمة (٤, ٣) موجبة ، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول (وهو هنا Sig.1-tailed) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية المحدد مسبقاً من الباحث (وهو هنا $\alpha = 0,05$) فإننا نرفض الفرض العدمي ، ونقبل

الفرض البديل أي نقبل أن (μ) أكبر من (μ_0) ، أي نقبل فرض البحث أن درجة التطبيق هي درجة عالية .

- سؤال البحث : هل درجة تطبيق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل أسلوب من الأساليب العلمية الحديثة المذكورة في الاستبانة (أو الأساليب بوجه عام) هي درجة عالية جداً ؟

- فرض البحث : متوسط درجة التطبيق في المجتمع يزيد بشكل معنوي عن القيمة $2, 4$.

- الفروض الإحصائية : الفرض العدمي (الصفري) : $(\mu) \leq 2, 4$ أو يساوي $(2, 4)$ ، والفرض البديل : $(\mu) > 2, 4$.

- القرار : إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط والقيمة $(2, 4)$ موجبة ، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول (وهو هنا Sig.1-tailed) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية المحدد مسبقاً من الباحث (وهو هنا $\alpha = 0, 05$) ، فإننا نرفض الفرض العدمي ، ونقبل الفرض البديل ، أي نقبل أن (μ) أكبر من (μ_0) ، أي نقبل فرض البحث أن درجة التطبيق هي درجة عالية جداً .

الجدول رقم (١٩) استجابات أفراد الدراسة نحو الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية

ترتيب الأساليب وفقاً لدرجة التطبيق	قيمة الخطأ من النوع الأول	قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٢, ٤)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تطبق بدرجة عالية جداً (٥)		تطبق بدرجة عالية (٤)		تطبق بدرجة متوسطة (٣)		تطبق بدرجة منخفضة (٢)		لا تطبق (١)		الأساليب العلمية الحديثة
					ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	
١	*٠,٠٠٠	٢٠,٧٨	٠,٤٤٦	٤,٨٢٧	١٨٧	٢٦	٦	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	ك	فحص الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية» (DNA)
٢	*٠,٠٠٠	١١,٣٧	٠,٥٦٢	٤,٦٣٣	١٤٧	٦٢	٩	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	ك	فحص الأسلحة النارية، والمذوفات، والظروف الفارغة	

تابع .. الجدول رقم (١٩) استجابات أفراد الدراسة نحو الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مركبي حوادث التفجيرات الإرهابية

رقم الأسئلة ونوع الأسئلة التي تم استخدامها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة العددية (3, 4) التي تمثلت بها الإجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة العددية (3, 4) التي تمثلت بها الإجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة العددية (3, 4) التي تمثلت بها الإجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة العددية (3, 4) التي تمثلت بها الإجابات	الأساليب العلمية الحديثة	
													ك	%
٢	٣٥,٦	٧٨	٩٩	٣٥	٧	٧	٣٥	٧	٧	٣٥	٧	٧	ك	صفر
													%	صفر
٤	٥١,٦	٦٤	١١٣	١٦,٠	٦	٦	١٦,٠	٦	٦	١٦,٠	٦	٦	ك	١
													%	٠,٥
٥	٥٤,٣	٥٠	١١٩	٢٠,١	٥	٥	٢٠,١	٥	٥	٢٠,١	٥	٥	ك	١
													%	٠,٥
٦	٤٤,٣	٦٣	٩٧	٤٧	١١	١١	٤٧	١١	١١	٤٧	١١	١١	ك	١
													%	٠,٥
٧	٣٩,٣	٦٨	٨٦	٢١,٩	١٦	١٦	٢١,٩	١٦	١٦	٢١,٩	١٦	١٦	ك	١
													%	٠,٥
٨	٣٥,٢	٢٧,٨	٧٦	٣٠,٦	١٣	١٣	٣٠,٦	١٣	١٣	٣٠,٦	١٣	١٣	ك	١
													%	٠,٥

تابع ... الجدول رقم (١٩)

ترتيب الأساليب وفقاً لدرجة التطبيق	قيمة الخطأ من النوع الأول	قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٤ ، ٣)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تطبيق بدرجات عالية جداً					تطبيق بدرجات عالية					تطبيق بدرجات متوسطة					تطبيق بدرجات منخفضة					لا تطبق					
					(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	ك	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	ك	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	ك	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	ك		
٩	*٠,٥٥٠	٤,٧٣	١,٥٣١	٣,٧٣٢	٤٨	٩٧	٤٦	١٥	١٥	١٥	ك	٤٨	٩٧	٤٦	١٥	١٥	ك	٤٨	٩٧	٤٦	١٥	١٥	ك	٤٨	٩٧	٤٦	١٥	١٥	ك	التعامل مع الحاسب الآلي (استخدامه، فحص محتوياته).
١٠	*٠,٥٣٠	١,٨٩٠	٠,٧٨١	٣,٥٥٠	٢٢,٢	٤٤,٩	٢١,٣	٦,٩	٤,٦	٢	ك	٢٢,٢	٤٤,٩	٢١,٣	٦,٩	٤,٦	ك	٢٢,٢	٤٤,٩	٢١,٣	٦,٩	٤,٦	ك	٢٢,٢	٤٤,٩	٢١,٣	٦,٩	٤,٦	ك	تحديد الأسلوب الإجرائي للجاني.
	*٠,٥٥٠	١٥,٧٩	٠,٤٥٢	٣,٧٣٠	١١,٠	٣٣,٩	٥٥,٠	٤,١	٠,٩		٪	١١,٠	٣٣,٩	٥٥,٠	٤,١	٠,٩	٪	١١,٠	٣٣,٩	٥٥,٠	٤,١	٠,٩	٪	١١,٠	٣٣,٩	٥٥,٠	٤,١	٠,٩	٪	المتوسط الحسابي المرجح العام

(*) يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٥) .

تابع ... الجدول رقم (١٩)

استجابات أفراد الدراسة نحو الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية

الأساليب العلمية الحديثة	توزيع					رقم السجلات	الانحراف المعياري	(٨, ٢) القيمة والخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	القيمة الخطأ من النوع الأول	التطبيق
	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)						
فحص آثار الطبقات مثل (الأقدام، والإطارات).	ك	صفر	٣١	٨٤	٧٥	٢٩	٣,٤٦٦	٠,٨٩٥	١٤,٣٢٠	*٠,٠٠٠	١١
	%	صفر	١٤,٢	٣٨,٤	٣٤,٢	١٣,٢					
إدارة مسرح الحادث بطريقة مقتنة تضمن قيام كل جهة بدورها الخاص بها دون العبث بالأدلة المادية	ك	١٩	٦٣	٧٥	٤٠	٢٢	٢,٩٢٢	١,١٠٤	٤,٣٢١	*٠,٠٠٠	١٢
	%	٨,٧	٢٨,٨	٣٤,٢	١٨,٣	١٠,٠					

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

تابع ... الجدول رقم (١٩)

استجابات أفراد الدراسة نحو الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مركبي حوادث التفجيرات الإرهابية

الأساليب العلمية الحديثة		المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٦, ٢)		قيمة الخطأ من النوع الأول		ترتيب الأساليب وفقاً لدرجة التطبيق	
لا تطبق	(١)	١٣٧	٦٣,٤	٠,٧٧٨	٥,٥٨-	٠,٧٧٨	٠,٧٧٨	٠,٧٧٨	٠,٧٧٨	١٣	
تطبق بدرجة منخفضة	(٢)	٥٦	٢٥,٩	١,٥٠٥	٠,٧٧٨	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥		
تطبق بدرجة متوسطة	(٣)	١٧	٧,٩	١,٥٠٥	٠,٧٧٨	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥		
تطبق بدرجة عالية	(٤)	٥	٢,٣	١,٥٠٥	٠,٧٧٨	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥		
تطبق بدرجة عالية جداً	(٥)	١	٠,٥	١,٥٠٥	٠,٧٧٨	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥	١,٥٠٥		
		ك	%								
		فحص البصمات النادرة مثل (بصمة الأذن، والشفاة، وتشققات الجلد، والخط، والعين). * يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).									

يتضح من الجدول السابق (جدول رقم ١٩) أن المتوسط الحسابي المرجح العام لدرجة استخدام (أو تطبيق) الأساليب العلمية الحديثة بوجه عام (من وجهة نظر أفراد الدراسة) بلغ (٣, ٧٣٠) درجة بانحراف معياري صغير، بلغ (٠, ٤٥٢) درجة، مما يدل على عدم وجود تباين كبير في آراء أفراد الدراسة نحو مدى تطبيق الأساليب العلمية الحديثة بوجه عام. وبعد إجراء اختبار (ت) لمجموعة واحدة، تبين أن المتوسط الحسابي المرجح لدرجة استخدام (أو تطبيق) الأساليب العلمية الحديثة بوجه عام في المجتمع (M) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)، ولا يزيد عن القيمة (٤, ٢)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط المرجح للمحور والقيمة (٤, ٣) = (١٠, ٧٩)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر) وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن الأساليب العلمية الحديثة المستخدمة في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية تطبق بوجه عام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة عالية.

ويُعزى ذلك إلى الدعم المتواصل من المسؤولين والقادة الأمنيين للإدارة العامة للأدلة الجنائية وفروعها بمناطق المملكة - الجهاز المسئول عن الخبراء والأساليب العلمية الحديثة المستخدمة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

حيث حظي، ولا يزال يحظى هذا الجهاز، بتطوير مستمر لمواكبة الأساليب العلمية الحديثة المطبقة في عدد من الدول المتطورة في هذا المجال. مما مكن منسوبيه من تطبيق تلك الأساليب العلمية الحديثة في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية «بدرجة عالية»، كما تشير هذه النتيجة. كما أن ذلك يشير إلى المستوى الذي وصلت إليه المختبرات الجنائية في هذا الجهاز، الأمر الذي يؤكد ما وصلت إليه دراسة (الأصم، ١٩٩٩ م).

إلا أن الباحث يرى بأن الأساليب العلمية الحديثة تتطور بشكل مستمر وسريع، الأمر الذي يتطلب ضرورة مواكبة هذا التطور بكل الوسائل والطرق المتاحة وبنفس السرعة. مما يوجب على منسوبي الإدارة العامة للأدلة الجنائية وفروعها في مناطق المملكة، والقائمين عليها عدم الاكتفاء بهذه النتائج، بل مواصلة التحديث، والطموح إلى ما هو أفضل دائماً.

كما تبين أيضاً من الجدول السابق (جدول رقم ١٩) أن درجة تطبيق أو استخدام (من

وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) الأساليب العلمية الحديثة المختلفة تتراوح ما بين الدرجة العالية جداً، والدرجة المنخفضة جداً، وتحليل ذلك يتضح ما يلي :

أولاً: الأساليب العلمية الحديثة التي تستخدم (أو تطبق) بدرجة عالية جداً (متوسط درجة التطبيق يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٢, ٤):

١ - جاء الأسلوب الخاص بـ «فحص الحمض النووي الوراثي (البصمة الوراثية)» في الترتيب الأول من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٨٢٧, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٤٤٦, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٩, ١١٪ + ٤, ٨٥٪ = ٣, ٩٧٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٧٨, ٢٠)، وهي موجبة وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية جداً.

ويعزى ذلك إلى حقيقة الثورة العلمية التي حققها هذا الأسلوب في الحقل الجنائي منذ اكتشافه، وماله من أهمية في التعرف على الأشخاص بشكل عام، وعلى منفعدي الحوادث الإجرامية بشكل خاص، وفي مقدمتها حوادث التفجيرات الإرهابية. بالإضافة إلى اتساع انتشار تطبيقه، ونجاحه، والأخذ به كأسلوب علمي حديث يعتمد عليه في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وهذه النتيجة تتفق ما أكدته دراسة (النجيمي، ٢٠٠٤م)، ودراسة (أبو مسلم، ٢٠٠٤م)، ودراسة (بواوي، ٢٠٠٥م)، ودراسة (الأصم، ٢٠٠٥م).

٢- جاء الأسلوب الخاص بـ «فحص الأسلحة النارية، والمقذوفات، والظروف الفارغة» في الترتيب الثاني من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٦٣٣, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٥٦٢, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٤, ٢٨٪ + ٤, ٦٧٪ = ٨, ٩٥٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٣٧, ١١) وهي موجبة وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية جداً.

وهذه النتيجة تؤكد أن غالبية منفذي التفجيرات الإرهابية لا يعتمدون فقط على المتفجرات التي معهم، بل يستخدمون الأسلحة النارية عند تقرير ارتكابهم لجرمهم. وهذا أمر وارد لأنهم على علم بأنهم مطلوبون من الجهات الأمنية، وقد يكتشف أمرهم في أي لحظة من اللحظات، الأمر الذي يجعلهم يتسلحون بتلك الأسلحة لمقاومة وقتل من يعترضهم. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (عيد، ٢٠٠١م) في أن المنظمات الإرهابية محكمة التنظيم، وتستفيد من التسليح في مواجهة الأجهزة الأمنية.

وهذا ما حدث بالفعل في عدد من مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، الأمر الذي يجعل تلك المسارح غنية بالأدلة المادية ذات العلاقة بالأسلحة النارية، مثل: الظروف، والمقذوفات النارية. حيث تتاح الفرصة للخبراء للتعامل معها، وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة عليها في سبيل الوصول إلى مستخدميها في حادث التفجير الإرهابي.

ثانياً: الأساليب العلمية الحديثة التي تستخدم (أو تطبق) بدرجة عالية (متوسط درجة التطبيق يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٣ ولا يزيد عن ٤, ٢):

٣ - جاء الأسلوب الخاص بـ «فحص الآثار المادية (مثل بقايا المتفجرات، والتربة، والزجاج . . . الخ)» في الترتيب الثالث من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (١١٩, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٠٦, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٣, ٤٥٪، ٦، ٣٥٪، ٩، ٨٠٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (١٨, ١٣)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية.

ويُعزى ذلك إلى أن مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية غنية بالآثار المادية، مثل: بقايا الانفجارات، والقطع الحديدية ذات العلاقة، والزجاج، والتربة، وغيرها. وهذه الآثار كما تشير وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لا يتم تجاهلها؛ بل يتم فحصها بدرجة عالية؛ لما لها من دور مهم في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وهذه النتيجة تؤكد ما توصلت إليه دراسة (إمام، ٢٠٠٥م) من أن مسرح الجريمة الإرهابية يتصف بالتدمير، وتناثر الآثار، مما يتطلب التعامل معها فوراً للوصول إلى مرتكبي تلك الحوادث، وكذلك تتفق مع ما ورد في دراسة (بواوي، ٢٠٠٥م) من أن الآثار المتنوعة، والمخلفات تعتبر من أهم الأساليب العلمية الحديثة.

٤ - جاء الأسلوب الخاص بـ «إظهار الأرقام المطموسة على المعادن، مثل : أرقام هياكل السيارات، وأرقام الأسلحة» في الترتيب الرابع من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٠٦٤, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٧٦, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٦, ٥١٪ + ٢, ٢٩٪ = ٨, ٨٠٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٦٧, ١٢) وهي موجبة وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري) وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية.

يرجع ذلك إلى أن هذا الأسلوب قد تم تطبيقه في عدد من حوادث التفجيرات الإرهابية، وأثبت نجاحه وفاعليته، حيث أدى إلى نتائج إيجابية في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، مما جعل الخبراء يركزون عليه، ويعملون على تطبيقه كلما أمكن ذلك.

كما أن هذه النتيجة تشير إلى خطورة التخطيط والتقنيات التي يستخدمها الإرهابيون في مواجهة الأجهزة الأمنية حتى لا تتمكن من الوصول إليهم. وهذا يتفق مع ما ورد في دراسة (عيد، ٢٠٠١م).

٥ - جاء الأسلوب الخاص بـ «معاينة مسرح الحادث ومحتوياته وفق الأسس العلمية السليمة» في الترتيب الخامس من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ

متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٩٦٨, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٥١, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٣, ٥٤٪ + ٨, ٢٢٪ = ١, ٧٧٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٢٠, ١١)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية.

وهذا يرجع إلى أهمية معاينة مسرح الحادث ومحتوياته وفق الأسس العلمية السليمة؛ حيث تعتبر الركيزة الأساسية للانطلاق السليمة في التعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية. فعن طريقها يتم تحديد الأدلة المادية، وتوثيقها، ورفعها، وإرسالها للفحص، وربط كل ذلك مع الأحداث، والواقع الملاحظ في سبيل الوصول إلى المعلومات الدقيقة التي يمكن عن طريقها تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م) فيما يتعلق بأهمية المعاينة وضرورة إجرائها وفق الأسس العلمية الحديثة.

٦- جاء الأسلوب الخاص بـ «فحص العملات والمستندات وأدواتها» في الترتيب السادس من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٩٥٩, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٦٤, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٣, ٤٤٪ +

٨, ٢٨٪ = ١, ٧٣٪) من مجموع أفراد الدراسة . كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٥٨, ٩)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٥, ٠)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية .

وقد يعود ذلك إلى كمية المبالغ المالية الموجودة في غالبية أوكار مرتكبي التفجيرات الإرهابية، حيث تتصف تلك المواقع بتلك الصفة، الأمر الذي يوجب على الخبراء توثيقها وفحصها، في سبيل الحصول على نتائج مميزة لها (عمليات تزييف معينة، أرقام تسلسلية، تحويلات خاصة . . . الخ) قد تفيد في تحديد من له علاقة بها، بالإضافة إلى ربط عدد من الحوادث نظراً لتشابه هذا الأسلوب الإجرامي، خاصة وأن الإرهابيين يكررون أساليبهم الإجرامية (إمام، ٢٠٠٥).

٧- جاء الأسلوب الخاص بـ «كشف وإظهار بصمات الأصابع» في الترتيب السابع من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٣٢٢, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٩٢٩, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٣, ٣٩٪ + ١, ٣١٪ = ٤, ٧٠٪) من مجموع أفراد الدراسة . كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٤٧, ٨)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٥, ٠)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام

(من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية .

ويُعزى ذلك إلى أهمية بصمات الأصابع ، والتطورات التي لحقت بطرق كشفها وإظهارها ومضاهاتها، كأسلوب من الأساليب العلمية الحديثة في التعرف على الأشخاص .

وهذا يتفق مع ما ورد في دراسة (بواوي، ٢٠٠٥م)، ودراسة (الأصم، ٢٠٠٥م). ويرى الباحث أن أسباب ورود هذا الأسلوب في الترتيب السابع من الأساليب العلمية المطبقة في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية يعود إلى طبيعة مسارح تلك الحوادث، وما يرافقها من تدمير شديد في غالب الأحيان، وعبث في أحيان أخرى، مما يجعل عملية البحث عن بصمات الأصابع ينتابها بعض الصعوبات .

٨- جاء الأسلوب الخاص بـ «فحص آثار الآلات» في الترتيب الثامن من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٨٣٨, ٣, درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٩١٨, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٢, ٣٥٪ + ٨, ٢٧٪ = ٠, ٦٣٪) من مجموع أفراد الدراسة . كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٠١, ٧)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية .

وقد يعود ذلك إلى آثار الآلات التي قد يعثر عليها في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، أو على الأدوات والأسلحة التي يستخدمها الإرهابيون، وما لذلك من دور في تحديد الآلات المستخدمة، أو مقارنة تلك الآثار مع الآلات التي قد يعثر عليها بحوزة المشتبه بهم، أو في منازلهم، أو سياراتهم؛ حيث يتم ربط ذلك الأثر مع تلك الآلة، مما يشير إلى تورط من وجدت بحوزته بالحادثة الإرهابية، حيث تقاس قوة تلك الآثار كأدلة مادية بمدى تمكن الخبراء من إقامة العلاقة بينها وبين الأدوات المحدثه، والشخص الذي وجدت بحوزته (بواوي، ٢٠٠٥م).

٩- جاء الأسلوب الخاص بـ «التعامل مع الحاسب الآلي (استخدامه، وفحص محتوياته)» في الترتيب التاسع من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٧٣٢, ٣ درجة) بانحراف معياري بلغ (٠٣١, ١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٩, ٤٤٪ + ٢, ٢٢٪ = ١, ٦٧٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لل) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٧٣, ٤)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية.

وهذا يشير إلى استخدام التقنيات الحديثة في الأساليب العلمية التي يستخدمها الخبراء لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية؛ حيث يعتبر الحاسب الآلي من أهم تلك التقنيات التي يتم الاعتماد عليها في العديد من الطرق والأجهزة العلمية لما يحققه من سرعة ودقة في الإنجاز والنتائج العلمية. كما أن تلك التقنية تستخدم في

الوقت نفسه من قبل الإرهابيين ، مما يجعل الأجهزة التي يتم العثور عليها تحتوي على أدلة مادية يتعامل معها الخبراء ويركزون على فحصها لما لها من أهمية في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية . وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (عيد ، ٢٠٠١م) ، ودراسة (الملا ، ١٩٩٤م) .

١٠- جاء الأسلوب الخاص بـ «تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني» في الترتيب العاشر من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة) ؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٥٠٠ ، ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٨١ ، ٠ درجة) ، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية ، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٩ ، ٣٣٪ + ، ٠ ، ١١٪ = ٩ ، ٤٤٪) من مجموع أفراد الدراسة . كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٣ ، ٤) ؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٣ ، ٤) = (١ ، ٨٩٠) ، وهي موجبة ، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠ ، ٠٣) وهي أقل من (٠ ، ٠٥) ، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة عالية ، ولكنها قريبة من المتوسطة .

ويُعزى ذلك إلى أن كل إرهابي ، أو مجموعة إرهابية يكررون في غالبية الحوادث التي يرتكبونها الأعمال أو الأفعال التي يتبعونها نفسها أو يركزون عليها . وبالتالي يميزهم ذلك عن غيرهم ، ويؤدي إلى ربط الحوادث المرتكبة من قبلهم بعضها ببعض . وهذا الأسلوب يعرف بالأسلوب الإجرامي للجاني . وله أهمية في التعرف على الجاني ، أو المنظمة الإرهابية التي ينتمي إليها .

وبناءً على ذلك يركز الخبراء على هذا الأسلوب خاصة عن طريق الآثار والأدلة المادية المعثور عليها بمسارح حوادث التفجيرات ، بالإضافة إلى كيفية وقوع الحادث .

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (بوادي، ٢٠٠٥م) من تكرار أساليب ارتكاب الجماعات الإرهابية لجرائمها.

ثالثاً: الأساليب العلمية الحديثة التي تستخدم (أو تطبق) بدرجة متوسطة (متوسط درجة التطبيق يساوي أو يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ولا يزيد عن ٤, ٣):

١١ - جاء الأسلوب الخاص بـ «فحص آثار الطبعات مثل: (الأقدام، والإطارات)» في الترتيب الحادي عشر من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٤٦٦, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٩٥, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٢, ٣٤٪ + ٢, ١٣٪ = ٤, ٤٧٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (٣٢, ١٤)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة متوسطة.

ويرى الباحث أن آثار الأقدام والإطارات لا تقل أهمية عن بعض سابقاتها من الأساليب العلمية الحديثة، إلا أن أسباب تطبيق هذا الأسلوب بدرجة متوسطة حسب وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة يعود إلى طبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، وما يرافقها من تدمير وعبث بمحتوياتها، بالإضافة إلى مباشرتها من العديد من الجهات الأمنية وغير الأمنية المختلفة، مما يؤدي إلى طمس تلك الآثار، وصعوبة تحديدها. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (بوادي، ٢٠٠٥م).

١٢ - جاء الأسلوب الخاص بـ «إدارة مسرح الحادث بطريقة متقنة تضمن قيام كل جهة

بدورها الخاص بها دون العبث بالأدلة المادية» في الترتيب الثاني عشر من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٩٢٢, ٢ درجة) بانحراف معياري بلغ (١٠٤, ١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٣, ١٨٪ + ٠, ١٠٪ = ٣, ٢٨٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (٣٢١, ٤)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة متوسطة، ولكنها قريبة من الدرجة المنخفضة.

تشير هذه النتيجة إلى المعاناة التي يعانيها الخبراء عند التعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، وما يلاحظونه من تداخل الجهات المختلفة التي تتعامل مع تلك المسارح، وقيام كل جهة بأدوارها دون التنسيق مع الجهات الأخرى، وهذا يرجع إلى عدم توافر القيادة (الإدارة) اللازمة والموحدة للجهات التي تتعامل مع مسرح الحادث التفجيري.

ويرى الباحث أن هذا الأسلوب (إدارة مسرح الحادث بطريقة متقنة تضمن قيام كل جهة بدورها الخاص بها دون العبث بالأدلة المادية) يعتبر من أهم الأساليب العلمية الحديثة التي يجب تطبيقها للوصول إلى مرتكبي التفجيرات الإرهابية. وذلك يؤيد ما ورد في كل من دراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م). لأن عدم تطبيق ذلك بدرجة عالية سيؤدي إلى العشوائية التي من شأنها التأثير سلباً على كل مجريات الأمور في مسرح الحادث، وفي مقدمتها الهدف الرئيس، وهو تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

رابعاً: الأساليب العلمية الحديثة التي تستخدم (أو تطبق) بدرجة منخفضة جداً (متوسط درجة التطبيق يقل بشكل معنوي عن القيمة ٨, ١)

١٣- جاء الأسلوب الخاص بـ «فحص البصمات النادرة، مثل: (بصمة الأذن، والشفاه، وتشققات الجلد، والمخ، والعين)» في الترتيب الثالث عشر من حيث درجة استخدامه (أو تطبيقه) في تحديد مركبي حوادث التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة استخدام هذا العنصر (٥٠٥, ١ درجة فقط) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٧٨, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة استخدام (أو تطبيق) عالية (درجة التطبيق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الأسلوب في تحديد مركبي حوادث التفجيرات الإرهابية (٣, ٢٪ + ٥, ٠٪ = ٨, ٢٪ فقط) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة استخدام هذا العنصر (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) يقل بشكل معنوي عن القيمة (٨, ١)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٨, ١) = (-٥, ٥٨)، وهي سالبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة تطبيق أو استخدام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هذا الأسلوب في تحديد مركبي حوادث التفجيرات الإرهابية هي درجة منخفضة جداً.

ويُعزى ذلك إلى حداثة تلك الأساليب، أو عدم انتشار استخدامها، أو صعوبة ومحدودية تطبيقها، أو عدم تقدمها كثيراً، أو الحاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث عليها. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (الأصم، ٢٠٠٥م). وكذلك ما ورد في دراسة (بوادي، ٢٠٠٥م) من أن بصمة المخ من الأساليب العلمية الحديثة، إلا أنها تختلف معها في تحديد درجة تطبيقها بالمنخفضة جداً.

٦ . ١ . ١ إجابة السؤال الأول

بناءً على ما تقدم من العرض والتحليل والتفسير ، يمكن القول بأنه قد تمت الإجابة على التساؤل الأول من تساؤلات الدراسة ، ويمكن تلخيص الإجابة عليه (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) كما يلي :

أولاً : الأساليب العلمية الحديثة المطبقة على أرض الواقع في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية هي على الترتيب (من الأكثر تطبيقاً إلى الأقل تطبيقاً) :

- ١- فحص الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية» (DNA) [درجة التطبيق عالية جداً].
- ٢- فحص الأسلحة النارية ، والمقذوفات ، والظروف الفارغة [درجة التطبيق عالية جداً].
- ٣- فحص الآثار المادية (مثل بقايا المتفجرات ، والتربة ، والزجاج . . . الخ) [درجة التطبيق عالية].
- ٤- إظهار الأرقام المطموسة على المعادن (مثل أرقام هياكل السيارات ، وأرقام الأسلحة) [درجة التطبيق عالية].
- ٥- معاينة مسرح الحادث ومحتوياته وفق الأسس العلمية السلمية [درجة التطبيق عالية].
- ٦- فحص العملات والمستندات وأدواتها [درجة التطبيق عالية].
- ٧- كشف وإظهار بصمات الأصابع [درجة التطبيق عالية].
- ٨- فحص آثار الآلات [درجة التطبيق عالية].
- ٩- التعامل مع الحاسب الآلي (استخدامه ، وفحص محتوياته) [درجة التطبيق عالية].
- ١٠- تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني [درجة التطبيق عالية].
- ١١- فحص آثار الطبقات مثل (الأقدام ، والإطارات) [درجة التطبيق متوسطة].
- ١٢- إدارة مسرح الحادث بطريقة متقنة تضمن قيام كل جهة بدورها الخاص بها دون العبث بالأدلة المادية [درجة التطبيق متوسطة].

١٣ - فحص البصمات النادرة مثل (بصمة الأذن، والشفاه، وتشققات الجليد، والمخ، والعين) [درجة التطبيق منخفضة جداً].

ثانياً : تطبق الأساليب العلمية الحديثة (المذكورة أعلاه) على أرض الواقع في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام بدرجة عالية.

٦ . ٢ مدى معرفة منسوبي الجهات – من غير خبراء الأدلة الجنائية – التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة

يتناول هذا الجزء التعرف على آراء واستجابات أفراد الدراسة نحو مدى تحقق مجموعة من الإجراءات التي يتم من خلالها التعرف على مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة . وقد قام الباحث في سبيل تحقيق ذلك باستخدام التكرارات ، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، وذلك للتعرف على آراء أفراد الدراسة نحو مدى تحقق هذه الإجراءات ، كما قام الباحث باستخدام اختبار (ت) في حالة مجموعة واحدة للتعرف على ما يلي :

- هل درجة تحقق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل إجراء من الإجراءات المذكورة في الاستبانة (أو الإجراءات بوجه عام) هي درجة منخفضة جداً (بمعنى أن متوسط درجة تحقق الإجراء في المجتمع (M) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٨, ١ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا) . ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٨, ١) سالبة ، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥) .

- أم أن درجة تحقق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل إجراء من الإجراءات المذكورة في الاستبانة (أو الإجراءات بوجه عام) هي درجة منخفضة فقط (بمعنى أن متوسط درجة تحقق الإجراء في المجتمع (M) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ، ويزيد عن أو يساوي ٨, ١ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا) ، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٦, ٢) سالبة ، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥) .

- أم أن درجة تحقق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل إجراء من الإجراءات المذكورة في الاستبانة (أو الإجراءات بوجه عام) هي درجة متوسطة (بمعنى أن متوسط درجة تحقق الإجراء في المجتمع (μ) يساوي أو يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ولا يزيد عن ٤, ٣ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا)، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٦, ٢) موجبة، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥)، أو القيمة المطلقة للإحصاء (ت) تقل عن القيمة (٩٦, ١).

- أم أن درجة تحقق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل إجراء من الإجراءات المذكورة في الاستبانة (أو الإجراءات بوجه عام) هي درجة عالية (بمعنى أن متوسط درجة تحقق الإجراء في المجتمع (μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٣، ولا يزيد عن ٢, ٤ من ٥ درجات، وهي الدرجة العليا)، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٤, ٣) موجبة، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥).

- أم أن درجة تحقق (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل إجراء من الإجراءات المذكورة في الاستبانة (أو الإجراءات بوجه عام) هي درجة عالية جداً (بمعنى أن متوسط درجة تحقق الإجراء في المجتمع (μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٢, ٤ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا)، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٢, ٤) موجبة، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥).

الجدول رقم (٢٠) استجابات أفراد الدراسة نحو مدى معرفة منسوبي الجهات - من غير خبراء الأدلة الجنائية -

التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة

ترتيب العناصر وفقاً للدرجة التحققي	القيمة الأول من النطاق التقييمي	القيمة الثانية والثالثة (٢، ٣) التوسيط والقيمة (٤)	الانحراف المعياري	توسيط التوسيط الحديثة	الإجراءات						
					(٥) خطأ عالية جداً محتملة بدرجة عالية جداً	(٤) محتملة عالية بدرجة عالية جداً	(٣) محتملة بدرجة عالية جداً	(٢) محتملة بدرجة عالية جداً	(١) محتملة بدرجة عالية جداً		
١	*٠,٠٠٠	٨,٧٣٤	٠,٧٣٢	٣,٠٣٢	٤	٤٩	١١٧	٤٨	١	ك ٪	يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الخبراء الواجب الاتصال بهم مباشرة حوادث التفجيرات الإرهابية.
٢	*٠,٠٠٠	٥,١٢٢	٠,٧٦٠	٢,٨٦٣	٢	٣٩	١١٠	٦٣	٥	ك ٪	يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على التنسيق مع الخبراء فيما يخص التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته.
٣	*٠,٠٠٠	٣,١٣٥	٠,٨٧٥	٢,٧٨٥	٦	٣٤	٩٩	٦٧	١٣	ك ٪	يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على طلب تطبيق الأساليب العلمية الحديثة من قبل الخبراء.
٤	*٠,٨٩٤	٠,١٣٤*	٠,٧٠٧	٢,٥٩٤	٢	٢١	٩٩	٨٨	٩	ك ٪	يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الأدلة المادية المحتمل تخلفها في مسرح حادث التفجير.
٥	*٠,٣٥٤	٠,٩٢٨*	٠,٨٣٠	٢,٥٤٥	٣	١٩	٩٣	٨٤	٢٠	ك ٪	يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم العبث بالأدلة الجنائية.
	*٠,٠٢٤	٢,٠٠٠	٠,٦٠١	٢,٦٨١							التوسط الحسابي المرجح العام

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

تابع ... الجدول رقم (٢٠)

استجابات أفراد الدراسة نحو مدى معرفة منسوبي الجهات - من غير خبراء الأداة الجنائية -

التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة

ترتيب العناصر وفقاً لدرجة التحقق	قيمة الخطأ من النوع الأول	قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٦, ٢)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجراءات						
					ك	ك	ك	ك	ك		
٦	*٠,٠٠٩	٢,٤١١-	٠,٧٦٨	٢,٤٧٥	١	١٦	٨٧	٩٧	١٨	ك	يتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في التعامل مع الأداة المادية. يحافظ غالبية منسوبي الجهات الأخرى على مسح الحوادث من أجل تطبيق الأساليب العلمية.
٧	*٠,٠٠٥	٢,٣٣-	٠,٨٢٦	٢,٤٧٠	١,٤	١٣	٩٣	٣٨,٨	٢٥	ك	
					(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	ك	
					٠,٥	٧,٣	٣٩,٧	٤٤,٤	٨,٢	٪	
					٣	١٣	٩٣	٨٥	٢٥	٪	

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول السابق (جدول رقم ٢٠) أن المتوسط الحسابي المرجح العام لدرجة تحقق الإجراءات (بوجه عام) التي يتم من خلالها التعرف على مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة (من وجهة نظر أفراد الدراسة) بلغ (٦٨١, ٢) درجة بانحراف معياري صغير بلغ (٦٠١, ٠) درجة، مما يدل على عدم وجود تباين كبير في آراء أفراد الدراسة نحو مدى تطبيق هذه الإجراءات بوجه عام. وبعد إجراء اختبار (ت) لمجموعة واحدة تبين أن المتوسط الحسابي المرجح لدرجة تحقق هذه الإجراءات بوجه عام في المجتمع (م) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢)، ولا يزيد عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط المرجح للمحور والقيمة (٦, ٢) = (٠, ٢)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠, ٠٢٤)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة متوسطة.

ويدل ذلك على أن معرفة غالبية منسوبي الجهات الأخرى التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة لا ترقى إلى المستوى العالي المأمول في مثل هذه الحوادث بالخصوص. وهذا يشير إلى وجود خلل يتطلب الأمر معالجته حتى لا يكون في ذلك أثراً سلبي على التعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، وبالتالي إفلات مرتكبيها من يد العدالة، الأمر الذي قد يؤدي إلى تزايدها.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (ياسين، ١٩٨٩م)، ودراسة (الملا، ١٩٩٤م) من ضرورة تهيئة برامج تدريبية عالية لمن يتعاملون مع التفجيرات الإرهابية والخبراء، لتمكينهم من التعامل مع تلك الحوادث بفعالية شديدة.

كما تبين أيضاً من الجدول السابق (جدول رقم ٢٠) أن درجة تطبيق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) الإجراءات المختلفة التي يتم من خلالها التعرف على مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة تتراوح ما بين الدرجة المتوسطة والدرجة المنخفضة، وتحليل ذلك يتضح ما يلي:

أولاً: الإجراءات التي تتحقق على أرض الواقع، ولكن بدرجة متوسطة (متوسط درجة التحقق يساوي أو يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ولا يزيد عن ٤, ٣):

١- جاء الإجراء الخاص بـ «يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الخبراء الواجب الاتصال بهم لمباشرة حوادث التفجيرات الإرهابية» في الترتيب الأول من حيث درجة تحققه على أرض الواقع (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (٣٢٠, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٣٢, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة تحقق عالية (درجة التحقق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الإجراء (٤, ٢٢٪ + ٨, ١٪ = ٢, ٢٤٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (٨, ٧٣٤)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر) وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا الإجراء يتحقق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة متوسطة.

حاز هذا الإجراء على الترتيب الأول من ضمن الإجراءات المختلفة التي يمكن من خلالها التعرف على مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة.

ويُعزى ذلك إلى أن المتبع في الحوادث الجنائية بشكل عام، والحوادث الإرهابية بشكل خاص، هو الاتصال بالخبراء لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في مثل تلك الحوادث لكشف غموضها، وخاصة تحديد مرتكبيها.

إلا أنه من الملاحظ أن هذا الإجراء يتحقق على أرض الواقع (بدرجة متوسطة) حسب وجهة نظر أفراد المجتمع. وهذا يشير إلى عدم وجود الخلفية الكافية لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى التي تبشر التفجيرات الإرهابية عن الخبراء الواجب الاتصال بهم لمباشرة تلك الحوادث، وكشف غموضها عن طريق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.

٢- جاء الإجراء الخاص بـ «يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على التنسيق مع الخبراء فيما يخص التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته» في الترتيب الثاني من حيث درجة تحققه على أرض الواقع (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (٨٦٣, ٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٦٠, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة تحقق عالية (درجة التحقق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الإجراء (٨, ١٧ + ٩, ٠ = ١٨, ٧٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (١٢٢, ٥)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا الإجراء يتحقق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة متوسطة.

ويُعزى ذلك إلى أهمية هذا الإجراء، وإن كان يرى الباحث أن درجة تحققه يفترض أن تكون أعلى من ذلك، لما للتنسيق بين منسوبي تلك الجهات وبين الخبراء من أهمية في التعامل على مسرح الحادث ومحتوياته في سبيل تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. كما أن ذلك الحرص على ذلك التنسيق فيه مؤشر قوي على معرفة منسوبي الجهات الأخرى بأهمية الأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمها الخبراء لكشف غموض التفجيرات الإرهابية، وتحديد مرتكبيها.

وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدته دراسة (الملا، ١٩٩٤ م) من أهمية التنسيق بين المحقق والخبراء؛ لما يؤديه ذلك من كشف غموض الجرائم وسرعة القبض على الجناة.

٣- جاء الإجراء الخاص بـ «يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على طلب تطبيق الأساليب العلمية الحديثة من قبل الخبراء» في الترتيب الثالث من حيث درجة تحققه على أرض الواقع (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (٧٨٥, ٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٧٥, ٠ درجة)،

وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة تحقق عالية (درجة التحقق كانت عالية ، أو عالية جداً) لهذا الإجراء (٥, ١٥٪ + ٧, ٢٪ = ٢٢, ١٨٪) من مجموع أفراد الدراسة . كما تبين أن متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢) ، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (٣, ١٣٥) ، وهي موجبة ، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠, ٠٠١) ، وهي أقل من (٠, ٠٥) ، وبذلك نستطيع القول إن هذا الإجراء يتحقق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة متوسطة . يدل ذلك على عدم معرفة غالبية منسوبي الجهات الأخرى التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية بدرجة مثالية ؛ لأنه لو كان الأمر كذلك لحرصوا على طلب تطبيق تلك الأساليب العلمية بدرجة مثالية .

وبالطبع كلما تم طلب تطبيق الأسلوب العلمي الحديث بدرجة عالية ، كلما أتيحت الفرصة في تحقيق الأهداف المنشودة منه ، والعكس صحيح . ومما لاشك فيه أن من أهم الأهداف الرئيسة من طلب تطبيق الأساليب العلمية الحديثة هو تحديدها لمركبي التفجيرات الإرهابية بدرجة فعالة .

والجدير بالذكر هنا أن الخبراء فور وصولهم إلى مسرح الحادث التفجيري يقومون بتطبيق الأساليب العلمية الحديثة دون طلب تطبيقها من الجهات الأخرى ، إلا أن بعض الجهات الأخرى تباشر مهامها دون إحاطة الخبراء ببعض الإجراءات أو الملاحظات التي مرت عليهم ، وبالتالي لا يتاح للخبراء الاطلاع على ذلك الإجراء أو الملاحظة ، مما يضيع فرصة تطبيق أحد الأساليب العلمية الحديثة التي قد تكون مفتاح كشف غموض التفجيرات الإرهابية .

٤ - جاء الإجراء الخاص بـ «يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الأدلة المادية المحتمل تخلفها في مسرح حادث التفجير الإرهابي» في الترتيب الرابع من حيث درجة تحققة على أرض الواقع (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة) حيث بلغ

متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (٥٩٤, ٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٠٧, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة تحقق عالية (درجة التحقق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الإجراء (٦, ٩ + ٠, ٩ = ١٠, ٥٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يساوي بشكل معنوي القيمة (٦, ٢)؛ حيث كانت القيمة المطلقة للإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (١٣٤, ٠) وهي أقل من القيمة الحرجة (٩٦, ١)، وبذلك نستطيع القول إن هذا الإجراء يتحقق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة متوسطة.

ويشير ذلك إلى أن الخبراء يرون أن غالبية منسوبي الجهات الأخرى ليس لديهم خلفية عن الأدلة المادية المحتمل تخلفها في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً، ولا عالية؛ بل متوسطة. وبالطبع كلما كان لديهم خلفية عالية عن تلك الأدلة المادية، كلما حرصوا على التعامل معها وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة عليها بدرجة عالية، والعكس صحيح.

٥- جاء الإجراء الخاص بـ «يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم العبث بالأدلة المادية» في الترتيب الخامس من حيث درجة تحققه على أرض الواقع (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (٥٤٥, ٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٣٠, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة تحقق عالية (درجة التحقق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الإجراء (٧, ٨ + ١٥, ٤ = ١٠, ١١٥٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يساوي بشكل معنوي القيمة (٦, ٢)؛ حيث كانت القيمة المطلقة للإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (٩٢٨, ٠)، وهي أقل من القيمة الحرجة (٩٦, ١)، وبذلك نستطيع القول إن هذا الإجراء يتحقق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة متوسطة.

ويعود ذلك إلى ما يلاحظه الخبراء عند تعاملهم مع مسارح الحوادث من عبث بعض منسوبي الجهات الأخرى التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأدلة المادية، وهذا مؤشر على عدم معرفتهم بالأساليب العلمية الحديثة وأهميتها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بالشكل المرغوب؛ لأن العبث بالأدلة المادية أمر غير مبرر لأي سبب من الأسباب، ولا يرى الباحث أن يكون تحقق عدم العبث بالأدلة المادية «بدرجة متوسطة» كافياً من منسوبي الجهات الأخرى التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية. وقد توصلت كلٌّ من دراسة (الملا، ١٩٩٤م)، ودراسة (إمام، ٢٠٠٥م) إلى ضرورة المحافظة التامة على مسرح الحادث ومحتوياته.

ثانياً: الإجراءات التي تتحقق على أرض الواقع، ولكن بدرجة منخفضة (متوسط درجة التحقق يقل عن القيمة ٦, ٢):

٦- جاء الإجراء الخاص بـ «يتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في التعامل مع الأدلة المادية» في الترتيب السادس من حيث درجة تحققه على أرض الواقع (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (٤٧٥, ٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٦٨, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة تحقق عالية (درجة التحقق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الإجراء (٣, ٧, ٠ + ٥, ٠ = ٧, ٨ فقط) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة للـ) يقل بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (-٤١١, ٢)، وهي سالبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠, ٠٠٩)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا الإجراء يتحقق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة منخفضة. ويُعزى ذلك إلى عدم معرفة واهتمام غالبية منسوبي الجهات الأخرى التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة، ومتطلبات نجاح تطبيقها، مثل اتباع الخطوات السليمة في التعامل مع الأدلة المادية. وهذا يمثل خطراً يتطلب

الأمر سرعة معالجته لما له من آثار سلبية على تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .
٧- جاء الإجراء الخاص بـ «يحافظ غالبية منسوبي الجهات الأخرى على مسرح الحادث من أجل نجاح تطبيق الأساليب العلمية» في الترتيب السابع والأخير من حيث درجة تحققه على أرض الواقع (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (٤٧٠, ٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٢٦, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة تحقق عالية (درجة التحقق كانت عالية، أو عالية جداً) لهذا الإجراء (٩, ٥٪ + ٤, ١٪ = ٣, ٧٪ فقط) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة تحقق هذا الإجراء (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) يقل بشكل معنوي عن القيمة (٦, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٦, ٢) = (-٣٣, ٢)، وهي سالبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠, ٠٠٥) وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا الإجراء يتحقق (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة منخفضة.

ويرجع ذلك، كما هو الحال في الإجراء السابق إلى عدم وعي واهتمام منسوبي الجهات الأخرى التي تباشر مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة، ومتطلبات نجاح تطبيقها، والتي من أهمها المحافظة التامة على مسرح الحادث ومحتوياته.

وهذه النتيجة تختلف عن ما توصلت إليه كلٌّ من دراسة (الملا، ١٩٩٤م)، ودراسة (إمام، ٢٠٠٥م) من ضرورة المحافظة التامة على مسرح الحادث ومحتوياته. كما أنها تكشف عن خلل يتطلب الأمر عدم إغفاله، وسرعة معالجته لتحقيق الأهداف المنشودة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة، وفي مقدمتها تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية للحد من عملياتهم الإرهابية.

٦ . ٢ . ١ إجابة السؤال الثاني

بناءً على ما تقدم من العرض والتحليل والتفسير ، يمكن القول بأنه قد تمت الإجابة على التساؤل الثاني من تساؤلات الدراسة ، ويمكن إيجاز الإجابة عليه بأن درجة معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة الجنائية) التي تبأشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة متوسطة . وأن درجة تحقق الإجراءات المختلفة التي يتم من خلالها استنتاج مدى معرفة منسوبي تلك الجهات بالأساليب العلمية الحديثة تتراوح بين الدرجة المتوسطة والمنخفضة ، وهي على الترتيب تنازلياً:

١- يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الخبراء الواجب الاتصال بهم لمباشرة حوادث التفجيرات الإرهابية (درجة تحقق الإجراء متوسطة).

٢- يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على التنسيق مع الخبراء فيما يخص التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته . (درجة تحقق الإجراء متوسطة).

٣- يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على طلب تطبيق الأساليب العلمية الحديثة من قبل الخبراء (درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع متوسطة).

٤- يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية الأدلة المحتمل تخلفها في مسرح حادث التفجير الإرهابي (درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع متوسطة).

٥- يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم العبث بالأدلة المادية (درجة تحقق الأجراء متوسطة).

٦- يتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في التعامل مع الأدلة المادية (درجة تحقق الإجراء منخفضة).

٧- يحافظ غالبية منسوبي الجهات الأخرى على مسرح الحادث من أجل نجاح تطبيق الأساليب العلمية (درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع منخفضة).

٦ . ٣ إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

يتناول هذا الجزء التعرف على آراء واستجابات أفراد الدراسة نحو إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية . وقد قام الباحث في سبيل تحقيق ذلك باستخدام التكرارات ، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، وذلك للتعرف على آراء أفراد الدراسة نحو بعض إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، كما قام الباحث باستخدام اختبار (ت) في حالة مجموعة واحدة للتعرف على ما يلي :

- هل درجة مساهمة (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل عبارة (إسهام) من العبارات المذكورة في الاستبانة (أو الإسهامات بوجه عام) هي درجة منخفضة جداً (بمعنى أن متوسط درجة المساهمة في المجتمع (μ) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٨, ١ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا) . ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٨, ١) سالبة ، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥) .

- أم أن درجة مساهمة (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل عبارة (إسهام) من العبارات المذكورة في الاستبانة (أو الإسهامات بوجه عام) هي درجة منخفضة فقط (بمعنى أن متوسط درجة المساهمة في المجتمع (μ) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ويزيد عن أو يساوي ٨, ١ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا) ، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٦, ٢) سالبة ، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥) .

- أم أن درجة مساهمة (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل عبارة (إسهام) من العبارات المذكورة في الاستبانة (أو الإسهامات بوجه عام) هي درجة متوسطة (بمعنى أن متوسط درجة المساهمة في المجتمع (μ) يساوي أو يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ولا يزيد عن ٤, ٣ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا) ، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة

الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٦, ٢) موجبة، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥). أو القيمة المطلقة للإحصاء (ت) تقل عن القيمة الحرجة (١, ٩٦).

- أم أن درجة مساهمة (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل عبارة (إسهام) من العبارات المذكورة في الاستبانة (أو الإسهامات بوجه عام) هي درجة عالية (بمعنى أن متوسط درجة المساهمة في المجتمع (μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٣ ولا يزيد عن ٤, ٢ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا)، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٤, ٣) موجبة، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥).

- أم أن درجة مساهمة (من وجهة نظر أفراد المجتمع) كل عبارة (إسهام) من العبارات المذكورة في الاستبانة (أو الإسهامات بوجه عام) هي درجة عالية جداً (بمعنى أن متوسط درجة المساهمة في المجتمع (μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٢ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا)، ويتم قبول هذه الفرضية إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٤, ٢) موجبة، وقيمة الخطأ من النوع الأول أقل من (٠, ٠٥).

الجدول رقم (٢١) استجابات أفراد الدراسة نحو إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية

ترتيب العناصر وفقاً للدراسة	الإسهام	قيمة الأول	الفرق بين (٣، ٤) القيمة والقيمتان الوسطيتان	الانحراف المعياري	تفسير النتائج	الإسهامات		تكشف عن نوع الحادث.										
						(١)	(٢)											
١		*٠,٠٠٠	٤,٣٣٧	٠,٦٥٧	٤,٣٩٣	صفر	١	ك										
						صفر	٠,٥	%										
٢		*٠,٠٠٠	٣,٧٣٧	٠,٧٠٩	٤,٣٧٩	صفر	٣	ك										
						صفر	١,٤	%										
						٩٤	١٨	٤٨,٤	١٠٦	٤٢,٩	٨٧	٢٠	٩,١	٣٩,٧	١٠٩	٤٩,٨	٤٨,٤	١٠٩
						٩٤	١٨	٤٢,٩	١٠٦	٤٢,٩	٨٧	٢٠	٩,١	٣٩,٧	١٠٩	٤٩,٨	٤٨,٤	١٠٩

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

تابع ... الجدول رقم (٢١) استجابات أفراد الدراسة نحو إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية

ترتيب العناصر وفقاً لدرجة الإسهام	قيمة الخطأ من النوع الأول	قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٤, ٣)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسهم بدرجة عالية جداً					تسهم بدرجة عالية					تسهم بدرجة متوسطة					تسهم بدرجة منخفضة					لا تسهم				
					(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)					
٣	*٠,٠٠٠	١٨,١٤	٠,٧١٧	٤,٢٧٨	٩٣	٩٦	٢٨	٢	صفر	ك	تؤدي إلى التعامل السليم مع الأداة المادية، وبالتالي توصل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها.																		
					٤٢,٥	٤٣,٨	١٢,٨	٠,٩	صفر	%																			
٤	*٠,٠٠٠	١٥,٧٨	٠,٨٢٤	٤,٢٧٨	١٠٣	٨٤	٢٢	١٠	صفر	ك	تساعد في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق عملية، وليس على توقعات واحتمالات خيالية.																		
					٤٧,٠	٣٨,٤	١٠,٠	٤,٦	صفر	%																			
٥	*٠,٠٠٠	١٨,٩٥	٠,٦٨٣	٤,٢٧٤	٨٨	١٠٤	٢٦	١	صفر	ك	تساعد في تتبع الجناة والقبض عليهم.																		
					٤٠,٢	٤٧,٥	١١,٩	٠,٥	صفر	%																			
٦	*٠,٠٠٠	١٤,٣٧	٠,٧٤٩	٤,١٢٨	٧٠	١١٤	٢٨	٧	صفر	ك	ترتبط الجاني بالجنى عليه.																		
					٣٢,٠	٥٢,١	١٢,٨	٣,٢	صفر	%																			
٧	*٠,٠٠٠	١٦,٣٧	٠,٦٣٨	٤,١٠٥	٥٥	١٣٤	٢٨	٢	صفر	ك	تؤدي إلى اعتراف الجاني بجريته.																		
					٢٥,١	٦١,٢	١٢,٨	٠,٩	صفر	%																			
٨	*٠,٠٠٠	١٢,٣٦	٠,٧٢٩	٤,٠١٠	٥٤	١١٨	٤٢	٥	صفر	ك	تعطي العديد من المعلومات عن الجناة (عددهم، صفاتهم... الخ).																		
					٢٤,٧	٥٣,٩	١٩,٢	٢,٣	صفر	%																			

ترتيب العناصر وفقاً للدرجة الإسهام	قيمة الخطأ من النوع الأول	الفرق بين قيمتي التوسيط والقيمة (٤، ٣)	الانحراف المعياري	التوسيط الحسابي	الإسهامات					تفسير	
					(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)		
٩	*٠,٠٠٠	١٠,٧٣	٠,٧٩٤	٣,٩٧٧	٥٦	١١٠	٤٤٨	٧	١	ك	تكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني.
					٢٥,٧	٥٠,٥	٢٠,٢	٣,٢	٠,٥	%	
١٠	*٠,٠٠٠	٩,٥٠	٠,٨٠٠	٣,٩١٣	٤٧	١١٩	٤١	١١	١	ك	تؤدي إلى إقناع القاضي، وتساعد في الوصول إلى الحكم المناسب.
					٢١,٥	٥٤,٣	١٨,٧	٥,٠	٠,٥	%	
١١	*٠,٠٠٠	٧,٩٦	٠,٨٦٠	٣,٨٦٦	٥٤	٩١	٦٠	١٠	١	ك	تثبت الفعل الجنائي دون التأثير بأي مؤثرات خارجية.
					٢٥,٠	٤٢,١	٢٧,٨	٤,٦	٠,٥	%	
١٢	*٠,٠٠٠	٧,٠٣	٠,٨٧٧	٣,٨٢٢	٤٨	١٠٤	٤٩	١٦	٢	ك	تحدد ذاتية مرتكب الحادث
					٢١,٩	٤٧,٥	٢٢,٤	٧,٣	٠,٩	%	
١٣	*٠,٠٠٠	٥,٦٣٩	٠,٨٥٦	٣,٧٢٦	٣٤	١١٢	٥٥	١٥	٣	ك	تساعد على تحديد وقت ارتكاب الحادث.
					١٥,٥	٥١,١	٢٥,١	٦,٨	١,٤	%	
	*٠,٠٠٠	١٩,٥٤	٠,٥٢٢	٤,٠٧٩							التوسيط الحسابي المرجح العام.

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول السابق (جدول رقم ٢١) أن المتوسط الحسابي المرجح العام لدرجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد الدراسة) بلغ (٠,٨٩, ٤) درجة بانحراف معياري صغير بلغ (٠,٥٢٢, ٠) درجة مما يدل على عدم وجود تباين كبير في آراء أفراد الدراسة نحو درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. وبعد إجراء اختبار (ت) لمجموعة واحدة تبين أن المتوسط الحسابي المرجح لدرجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام في المجتمع (م) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)، ولا يزيد عن القيمة (٤, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط المرجح للمحور والقيمة (٤, ٣) = (١٩, ٥٤)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة عالية.

ويدل ذلك على الدور الفاعل الذي تقوم به الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، حيث تساهم الأساليب العلمية الحديثة بالعديد من المساهمات التي من شأنها التوصل إلى مرتكبي تلك الحوادث سواء بطريقة مباشرة، كما هو الحال في حالة فحص الحمض النووي، أو بطريقة غير مباشرة كما هو الحال في الكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني، وتحديد وقت ارتكاب الجريمة.

وهذه النتيجة تتفق مع أكدته دراسة (النجيمي، ٢٠٠٤م) ودراسة (أبو مسلم، ٢٠٠٤م)، ودراسة (بواوي، ٢٠٠٥م)، ودراسة (الأصم، ٢٠٠٥م).

كما تبين أيضا من الجدول السابق (جدول رقم ٢١) أن الإسهامات المختلفة للأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) تتراوح ما بين الدرجة العالية جداً والدرجة العالية، وبتحليل ذلك يتضح ما يلي:

أولاً: الإسهامات التي تُسهم الأساليب العلمية الحديثة فيها بدرجة عالية جداً في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (متوسط درجة المساهمة يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٢, ٤):

١- جاء «الكشف عن نوع الحادث» في الترتيب الأول من حيث درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (٣٩٣, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٦٥٧, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة مساهمة عالية (درجة المساهمة كانت عالية، أو عالية جداً) للأساليب العلمية الحديثة فيه هي (٩, ٤٢٪ + ٤, ٤٨٪ = ٣, ٩١٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة المساهمة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٤, ٣٣٧)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في «الكشف عن نوع الحادث» (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة عالية جداً.

ويُعزى ذلك إلى أهمية دور الأساليب العلمية الحديثة في الكشف عن نوع الحادث، كما يراه أفراد مجتمع الدراسة، حيث تقوم الأساليب العلمية الحديثة بدور مهم في تحديد ما إذا كان التفجير جنائياً أم عرضياً، بالإضافة إلى كشف غموضه، وملاساته. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (الملا، ١٩٩٤ م)، ودراسة (بواوي، ٢٠٠٥ م).

٢- جاء «ربط الجاني بمسرح الحادث» في الترتيب الثاني من حيث درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (٣٧٩, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٠٩, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة مساهمة عالية (درجة

المساهمة كانت عالية، أو عالية جداً) للأساليب العلمية الحديثة فيه هي (٧, ٣٩٪ +
٨, ٤٩٪ = ٥, ٨٩٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة المساهمة
(من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)،
حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) =
(٣, ٧٣٧)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)،
وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة مساهمة الأساليب العلمية
الحديثة في «ربط الجاني بمسرح الحادث» (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي
درجة عالية جداً.

ويرجع ذلك إلى مكانة هذا الدور الذي تقوم به الأساليب العلمية الحديثة من بين
الأدوار الأخرى. لما تؤديه تلك الأساليب العلمية الحديثة من ربط للجاني بمسرح
الحادث عن طريق فحص الأدلة المادية المعثور عليها بمسرح الحوادث، وإيجاد العلاقة
بينها وبين المتهم، مما قد يثبت وجود العلاقة، وبالتالي ضرورة إيجاد تفسير مبرر
لذلك، لاسيما في حالة الإدلاء بأي معلومات مسبقة تنكر وجود المتهم بالمواقع
أصلاً.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (النجمي، ٢٠٠٤م)، ودراسة (أبو
مسلم، ٢٠٠٤م)، ودراسة (بواوي، ٢٠٠٥م)، ودراسة (الأصم، ٢٠٠٥م).

ثانياً: الإسهامات التي تُسهم الأساليب العلمية الحديثة فيها بدرجة عالية في تحديد
مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (متوسط درجة المساهمة يزيد بشكل معنوي
عن القيمة ٤, ٣ ولا يزيد عن ٤, ٢):

٣- جاء «التعامل السليم مع الأدلة المادية، وبالتالي التوصل إلى نتائج سليمة في إجراء
الفحوص عليها» في الترتيب الثالث من حيث درجة مساهمة الأساليب العلمية
الحديثة فيه (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة مساهمة
الأساليب العلمية الحديثة فيه (٢٧٨, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧١٧, ٠
درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة مساهمة عالية (درجة المساهمة كانت

عالية، أو عالية جداً) للأساليب العلمية الحديثة فيه هي $(٨, ٤٣) + (٥, ٤٢) = ٣, ٨٦$ من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة المساهمة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة M) يزيد بشكل معنوي عن القيمة $(٤, ٣)$ ، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة $(٤, ٣) = (١٤, ١٨)$ ، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من $(٥, ٥)$ ، وبذلك نستطيع القول إن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في «التعامل السليم مع الأدلة المادية، وبالتالي التوصل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها» (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة عالية.

ويبرهن ذلك أهمية تلك المساهمة (تؤدي إلى التعامل السليم مع الأدلة المادية، وبالتالي توصل إلى النتائج السليمة في إجراء الفحوص عليها) التي تحققها الأساليب العلمية الحديثة في سبيل الوصول إلى تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. حيث يرى أفراد مجتمع الدراسة أن الأساليب العلمية الحديثة، وبدرجة عالية، تمكن من التعامل الصحيح مع الأدلة المادية، مما يوصل إلى سلامة نتائج الفحص التي تجرى عليها.

وهذا بالطبع يؤكد ضرورة المحافظة على الأدلة المادية، والتعامل معها وفق الأسس العلمية السليمة من توثيق، ورفع، وفحص، والذي يتحقق بدرجة عالية بفهم وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (الملا، ١٩٩٤م).

٤- جاءت «المساعدة في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق علمية، وليس على توقعات واحتمالات خيالية» في الترتيب الرابع من حيث درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه $(٢٧٨, ٤)$ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ $(٨٢٤, ٥)$ درجة، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة مساهمة عالية (درجة

المساهمة كانت عالية، أو عالية جداً) للأساليب العلمية الحديثة فيه هي (٤, ٣٨٪ +
 ٠, ٤٧٪ = ٤, ٨٥٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة المساهمة
 (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لم) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)،
 حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) =
 (١٥, ٧٨)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر) وهي
 أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة
 في «المساعدة في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق علمية، وليس على
 توقعات واحتمالات خيالي» (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة عالية.
 ويشير ذلك أيضاً إلى أهمية تلك المساهمة (الدور) كما يراها أفراد مجتمع الدراسة؛
 حيث تؤدي الأساليب العلمية الحديثة إلى المساعدة في الوصول إلى نتائج علمية
 مبنية على حقائق علمية، وليس على توقعات واحتمالات عشوائية. فالأساليب
 العلمية الحديثة مبنية على الأدلة المادية التي توجد في العديد من مسارح الحوادث،
 وتعتبر بمثابة الشهود الصامتين والمحايدين، الذين يتطلب الأمر استنطاقهم للإدلاء
 بشهادتهم، ويتم ذلك فقط عن طريق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.

لقد أشار (إمام، ٢٠٠٥م) في دراسته إلى أن الأمر يتطلب الاستعداد الدائم لمواجهة
 الإرهابيين بعيداً عن العشوائية والفوضى، وهذا يتفق مع النتيجة سابقة الذكر.

٥- جاءت «المساعدة في تتبع الجناة والقبض عليهم» في الترتيب الخامس من حيث درجة
 مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث
 بلغ متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (٤, ٢٧٤، درجة) بانحراف
 معياري صغير بلغ (٦٨٣, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة مساهمة
 عالية (درجة المساهمة كانت عالية، أو عالية جداً) للأساليب العلمية الحديثة فيه هي
 (٥, ٤٧٪ + ٢, ٤٠٪ = ٧, ٨٧٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط
 درجة المساهمة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لم) يزيد بشكل معنوي عن

القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٩٥, ١٨)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٥٥, ٠)، وبذلك نستطيع القول إن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في «المساعدة في تتبع الجناة والقبض عليهم» (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة عالية.

يشير ذلك لما تقوم به الأساليب العلمية الحديثة من مساعدة في تتبع الجناة، وما لذلك من دور مهم في تحديدهم، والقبض عليهم. وخير مثال على ذلك ما أشار إليه أبو مسلم (٢٠٠٥م) في دراسته من أن أكبر فائدة حققها أسلوب البصمة الوراثية (أحد أهم الأساليب العلمية الحديثة) هي تلك المتعلقة بمكافحة الإرهاب عن طريق ما يعد من ملفات لدى الأجهزة الأمنية تحتوي على البصمة الوراثية للإرهابيين على المستوى الدولي، وتبادل تلك الملفات لملاحقة الإرهابيين، وإعاقة تحركاتهم، والقبض عليهم.

٦- جاء «ربط الجاني بالمجني عليه» في الترتيب السادس من حيث درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة فيه (١٢٨, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٤٩, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة مساهمة عالية (درجة المساهمة كانت عالية، أو عالية جداً) للأساليب العلمية الحديثة فيه هي (١, ٥٢٪ + ٠, ٣٢٪ = ١, ٨٤٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة المساهمة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٣٧, ١٤)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٥٥.٠)، وبذلك نستطيع القول إن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في «ربط الجاني بالمجني عليه» (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة عالية.

ويدل ذلك على أن الأساليب العلمية الحديثة تساهم في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية عن طريق ربط الجاني بالمجني عليه بالدرجة (عالية) نفسها التي تساهم بها عن طريق ربط الجاني بمسرح الحادث. إلا أن الأخيرة كان ترتيبها الثاني من بين الإسهامات بشكل عام، بينما الأولى كان ترتيبها السادس من بين الإسهامات بشكل عام.

ويرى الباحث أن ذلك يعود إلى أن الإرهابيين أكثر احتكاكاً بمسرح الحادث الإرهابي، من الاحتكاك بالمجني عليه. وبالتالي من الطبيعي ترك آثار وأدلة مادية أكثر في مسرح الحادث مما قد يترك أو يلتصق بالمجني عليه. وبالتالي تكون المساهمة عن طريق مسرح الحادث، أكثر منها عن طريق المجني عليه.

وبالمثل (وكما هو واضح من الجدول السابق) نجد أن الأساليب العلمية الحديثة قد أسهمت في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية عن طريق ما يلي (على الترتيب من الأكثر مساهمةً إلى الأقل):

٧- اعتراف الجاني بجريمته.

٨- إعطاء العديد من المعلومات عن الجناة (عددهم، صفاتهم، . . . الخ).

٩- الكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني.

١٠- إقناع القاضي، ومساعدته في الوصول إلى الحكم المناسب.

١١- تثبيت الفعل الجنائي دون التأثر بأي مؤثرات خارجية.

١٢- تحديد ذاتية مرتكب الحادث.

١٣- تحديد وقت ارتكاب الحادث.

الإسهامات المذكورة أعلاه (من رقم ٧ إلى رقم ١٣) لا تقل أهمية عن الإسهامات التي قبلها، وإن جاءت متأخرة في الترتيب، إلا أن أفراد مجتمع الدراسة يرون أنها تساهم في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية.

فالأساليب العلمية الحديثة لها دور في اعتراف الجاني بجرمه ، وذلك عن طريق مواجهته بالحقائق والنتائج الثابتة والمقنعة للعقل البشري ، مما يجعله يفاجأ بمعرفة الحقيقة عن طريق تلك الأساليب ، وبالتالي لا مجال له إلا الاعتراف بما حدث . كما أنه يمكن الوصول إلى العديد من المعلومات المهمة عن الجناة ، مثل : عدد الجناة ، وصفاتهم ، وأساليبهم الإجرامية ، ووقت ارتكابهم لجرمهم ، عن طريق تلك الأساليب العلمية الحديثة . هذا بالإضافة إلى أن الأساليب تحدد أحياناً مرتكب الحادث بعينه ، وتثبت ذلك بحيادية تامة دون التأثير بأي مؤثرات خارجية ، كالعاطفة ، أو الوساطة ، أو الخوف ، أو نحوها .

وتلك النتائج تتفق جزئياً مع بعض ما توصلت إليه دراسة (النجيمي ، ٢٠٠٤م) ، ودراسة (أبو مسلم ، ٢٠٠٤م) ، ودراسة (بوادي ، ٢٠٠٥م) ، ودراسة (الأصم ، ٢٠٠٥م) .

٦ . ٣ . ١ إجابة السؤال الثالث

بناءً على ما تقدم من العرض والتحليل والتفسير ، يمكن القول بأنه قد تمت الإجابة على السؤال الثالث من تساؤلات الدراسة ، ويمكن تلخيص الإجابة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) على النحو التالي :

أولاً : من أهم إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (مرتبة من الأكثر إسهاماً إلى الأقل إسهاماً) ما يلي :

- ١ - الكشف عن نوع الحادث (درجة المساهمة عالية جداً) .
- ٢ - ربط الجاني بمسرح الحادث (درجة المساهمة عالية جداً) .
- ٣ - التعامل السليم مع الأدلة المادية ، وبالتالي التوصل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها (درجة المساهمة عالية) .
- ٤ - المساعدة في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق علمية وليس على توقعات واحتمالات خيالية (درجة المساهمة عالية) .
- ٥ - المساعدة في تتبع الجناة والقبض عليهم (درجة المساهمة عالية) .

- ٦- ربط الجاني بالمجني عليه (درجة المساهمة عالية).
- ٧- اعتراف الجاني بجريمته (درجة المساهمة عالية).
- ٨- إعطاء العديد من المعلومات عن الجناة (عددتهم، صفاتهم، . . . الخ) (درجة المساهمة عالية).
- ٩- الكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني (درجة المساهمة عالية).
- ١٠- إقناع القاضي، ومساعدته في الوصول إلى الحكم المناسب (درجة المساهمة عالية).
- ١١- تثبيت الفعل الجنائي دون التأثير بأي مؤثرات خارجية (درجة المساهمة عالية).
- ١٢- تحديد ذاتية مرتكب الحادث (درجة المساهمة عالية).
- ١٣- تحديد وقت ارتكاب الحادث (درجة المساهمة عالية).

ثانياً : تساهم الأساليب العلمية الحديثة (المذكورة أعلاه) في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام بدرجة عالية.

٦. ٤ المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

يتناول هذا الجزء آراء واستجابات أفراد الدراسة نحو المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. وكما هو الحال في المحاور السابقة، فقد قام الباحث هنا أيضاً باستخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وذلك للتعرف على آراء أفراد الدراسة نحو هذه المعوقات، كما قام الباحث باستخدام اختبار (ت) في حالة مجموعة واحدة للتعرف على ما يلي :

- هل المعوق المذكور في الاستبانة (أو المعوقات بوجه عام) يمثل صعوبة تحد (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة منخفضة جداً من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (بمعنى أن متوسط الإعاقة في المجتمع (M) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٨, ١ من ٥ درجات، وهي الدرجة العليا).

- أم أن المعوق المذكور في الاستبانة (أو المعوقات بوجه عام) يمثل صعوبة تحد (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة منخفضة فقط من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (بمعنى أن متوسط الإعاقة في المجتمع (μ) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ويزيد عن ٨, ١ من ٥ درجات وهي الدرجة العليا).

- أما أن المعوق المذكور في الاستبانة (أو المعوقات بوجه عام) يمثل صعوبة تحد (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة متوسطة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (بمعنى أن متوسط الإعاقة في المجتمع (μ) يساوي أو يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ولا يزيد عن ٤, ٣ من ٥ درجات، وهي الدرجة العليا). أو القيمة المطلقة للإحصاء (ت) تقل عن القيمة الحرجة (٩٦, ١).

- أم أن المعوق المذكور في الاستبانة (أو المعوقات بوجه عام) يمثل صعوبة تحد (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (بمعنى أن متوسط الإعاقة في المجتمع (μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٣ ولا يزيد عن ٢, ٤ من ٥ درجات، وهي الدرجة العليا).

- أم أن المعوق المذكور في الاستبانة (أو المعوقات بوجه عام) يمثل صعوبة تحد (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة كبيرة جداً من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (بمعنى أن متوسط الإعاقة في المجتمع (μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٢, ٤ من ٥ درجات، وهي الدرجة العليا).

الجدول رقم (٢٢) استجابات أفراد الدراسة نحو المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

ترتيب المعوقات وفقاً لدرجة الإعاقة	قيمة الخطأ من النوع الأول	قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٤, ٣)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تعيين بدرجة عالية جداً					تعيين بدرجة عالية					تعيين بدرجة متوسطة					تعيين بدرجة منخفضة					لا تعين					عناصر المعوقات
					(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)						
١	*٠,٠٠٠	٩,٩٩٧	٠,٩٣٦	٤,٠٣٢	٨٣	٧٥	٤٧	١٣	١	ك	عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري.																			
					٣٧,٩	٣٤,٢	٢١,٥	٥,٩	٠,٥	%		عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري.																		
٢	*٠,٠٠٠	٧,٢٦٢	٠,٧٩٧	٣,٨٤٠	٥٦	٨٨	٦٠	١٤	١	ك	محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة.																			
					٢٥,٦	٤٠,٢	٢٧,٤	٦,٤	٠,٥	%		محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة.																		
٣	*٠,٠٠٠	٣,٨٤٨	٠,٩٩٩	٣,٦٦١	٥٣	٦٦	٧٤	٢٢	٣	ك	انعدام التدريب العملي.																			
					٢٤,٣	٣٠,٣	٣٣,٩	١٠,١	١,٤	%		انعدام التدريب العملي.																		
٤	*٠,٠٠٠	٣,٩٥٢	٠,٩٤٧	٣,٦٥٣	٤٦	٧٧	٧١	٢٤	١	ك	محدودية متابعة المستجندات في الأساليب العلمية الحديثة.																			
					٢١,٠	٣٥,٢	٣٢,٤	١١,٠	٠,٥	%		محدودية متابعة المستجندات في الأساليب العلمية الحديثة.																		
٥	*٠,٠٠٢	٢,٨٧١	٠,٩٧٥	٣,٥٨٩	٤٦	٦٧	٧٧	٢٨	١	ك	عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة.																			
					٢١,٠	٣٠,٦	٣٥,٢	١٢,٨	٠,٥	%		عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة.																		
٦	*٠,٠١٥	٢,١٨٧	١,٠١٦	٣,٥٥١	٤٣	٧٤	٦٣	٣٦	٢	ك	قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.																			
					١٩,٧	٣٣,٩	٢٨,٩	١٦,٥	٠,٩	%		قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.																		

عناصر العوقات	عدم اقتناع بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة.	
	ت	%
لا يتفق	٤	١,٨
يتفق بدرجة منخفضة	٣٥	١٦,٥
يتفق بدرجة متوسطة	٦٩	٣١,٥
يتفق بدرجة عالية	٦٤	٢٩,٢
لا يتفق بدرجة عالية	٤٧	٢١,٥
المتوسط الحسابي	٣,٥٢٥	٣,٦٣٠
الانحراف المعياري	١,٠٥٥	٠,٦٥٣
المتوسطات والقيمة (٤,٢) القيمة بين القرين (ت) الاحصاء القيمة	١,٧٥٥	٥,٢١٥
الاول من النطاق القيمة	*٠,٠٤١	*٠,٠٠٠
الاحصاء	٧	
ترتيب العوقات وبقية الاختبارات		

المتوسط الحسابي المرجح العام

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

تابع ... الجدول رقم (٢٢)

استجابات أفراد الدراسة نحو المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية

٨	ترتيب المعوقات وفقاً لدرجة الإعاقة		٧,٨٤١	١,١١٧	٣,١٩٢	عناصر المعوقات				
	قيمة الخطأ من النوع الأول	قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٢, ٤)				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تعيق بدرجة كبيرة جداً (٥)	تعيق بدرجة كبيرة (٤)	تعيق بدرجة متوسطة (٣)
	٣٧	٤٠	٨٠	٥٢	١٠	ت	عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة الواجب توافرها لإجراء الأساليب العلمية الحديثة.			
	١٦,٩	١٨,٣	٣٦,٥	٢٣,٧	٤,٦	%				

(*) يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول رقم (٢٢) أن المتوسط الحسابي المرجح العام لدرجة الإعاقة على عناصر الصعوبات (المعوقات) بوجه عام والتي تحد من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد الدراسة) بلغ (٦٣٠, ٣) درجة بانحراف معياري صغير بلغ (٦٥٣, ٠) درجة مما يدل على عدم وجود تباين كبير في آراء أفراد الدراسة نحو عناصر هذا المحور، وبعد إجراء اختبار (ت) لمجموعة واحدة، تبين أن المتوسط الحسابي المرجح لدرجة الإعاقة على عناصر الصعوبات التي تحد من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية في المجتمع (١١) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط المرجح للمحور والقيمة (٤, ٣) = (٢١٥, ٥)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول أن الصعوبات (أو المعوقات) المذكورة في الاستبانة تُحد وبدرجة كبيرة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وهذا المؤشر قوي (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) على خطورة تلك المعوقات بشكل عام، وضرورة مواجهتها بشكل جدي للتغلب عليها حتى لا تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وإذا كانت تلك المعوقات تحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة كما يراها أفراد مجتمع الدراسة، فهذا يعني عدم الوصول إلى عدد كبير من مرتكبي التفجيرات الإرهابية، الأمر الذي لا يرغبه أحد. وبالتالي لا بد من العمل على كل ما من شأنه القضاء على تلك المعوقات. وقد دعت إلى ذلك كل من دراسة (الملا، ١٩٩٤م)، ودراسة (ياسين، ١٩٩٨م)، ودراسة (الأصم، ١٩٩٩م)، ودراسة (عيد، ٢٠٠١م)، ودراسة (النجيمي، ٢٠٠٤م)، ودراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (بواوي، ٢٠٠٥م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م).

كما تبين من الجدول السابق أيضا (جدول رقم ٢٢) أن العناصر (أو المعوقات) المختلفة الموضحة في الجدول تتراوح حدتها ما بين الدرجة كبيرة والدرجة المتوسطة (من وجهة نظر أفراد المجتمع)، وبتحليل ذلك يتضح ما يلي :

أولاً : المعوقات التي تحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (متوسط درجة الإعاقة يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٣ ولا يزيد عن ٢, ٤):

١ - جاء المعوق الخاص بـ «عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري» في الترتيب الأول من حيث درجة إعاقة لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (٣٢, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٩٣٦, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقة عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٢, ٣٤٪ + ٩, ٣٧٪ = ١, ٧٢٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٣, ٤)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٣, ٤) (٩, ٩٩٧)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفحة)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول أن المعوق الخاص بـ «عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري» يحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وورد هذا المعوق (عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري) على رأس قائمة المعوقات، مع تحديد درجة إعاقة للأساليب العلمية الحديثة بالدرجة الكبيرة من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة، مؤشر على حدوثه وتكراره في العديد من مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.

ويتفق الباحث مع هذه النتيجة بقوة، ويعتقد بأن السبب في ذلك يرجع إلى عدة عوامل، من أهمها: الاعتماد على إنجاز المهام بأي طريقة وهذا يمكن تسميته «بالعشوائية في الأداء»، وقد دعت دراسة كل من إمام (٢٠٠٥م)، ودراسة المسعد (٢٠٠٥م) إلى نبذ ذلك الأسلوب والابتعاد عنه في التعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية.

٢- جاء المعوق الخاص بـ «محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة» في الترتيب الثاني من حيث درجة إعاقته لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (٨٤٠, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٩٧, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقة عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٢, ٤٠٪ + ٦, ٢٥٪ = ٨, ٦٥٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٧, ٢٦٢)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن المعوق الخاص بـ «محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة» يحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

ويدل ذلك على أن هذا المعوق (محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة) لا يقل أهمية وخطورة عن سابقه. وقد اتضح لنا من إجابة السؤال الثاني من تساؤلات الدراسة أن درجة معرفة غالبية منسوبي الجهات الأخرى التي تباشر مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة هي درجة متوسطة. وهذه المحدودية في الوعي والاهتمام بتلك الأساليب شكلت معوقاً من المعوقات الرئيسة في تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. وقد توصل الملا (١٩٩٤م) في دراسته إلى ضرورة تدريب المحققين على أعمال الخبراء. ولا يرى الباحث ذلك بالمعنى الدقيق له، إلا أنه يرى ضرورة معرفتهم ووعيهم واهتمامهم بالأساليب العلمية الحديثة، ومعوقاتهما، ومتطلبات نجاحها بشكل عام.

٣- جاء المعوق الخاص بـ «انعدام التدريب العملي» في الترتيب الثالث من حيث درجة إعاقة لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (٦٦١, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٩٩٩, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقة عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٣, ٣٠٪ + ٣, ٢٤٪ = ٦, ٥٤٪) من مجموع أفراد الدراسة، كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٧, ٢٦٢)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن المعوق الخاص بـ «انعدام التدريب العملي» يحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

ويُعزى ذلك إلى أهمية التدريب؛ حيث يمثل عدم تحققه الترتيب الثالث من بين معوقات التطبيق، والتدريب بشكل عام مهم في المجالات الأمنية، وبالأخص في مجال تطبيق الأساليب العلمية الحديثة التي تعتمد على التقنيات الحديثة وتطورها السريع، الأمر الذي يوجب التدرج المستمر على كل ما هو حديث، ومعرفة كيفية تطبيقه وفق الأصول السليمة للوصول إلى النتائج الصحيحة والدقيقة في الوقت نفسه. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (المسعد، ٢٠٠٦م).

٤- جاء المعوق الخاص بـ «محدودية متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة» في الترتيب الرابع من حيث درجة إعاقة لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (٦٥٣, ٣ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٩٤٧, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقة عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٢, ٣٥٪ +

٠, ٢١٪ = ٢, ٥٦٪) من مجموع أفراد الدراسة، كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لـ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٣, ٩٥٢)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن المعوق الخاص بـ «محدودية متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة» يحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

هذه النتيجة تؤكد ما أشار إليه الباحث من أن الأساليب العلمية الحديثة لا تتوقف عند حد معين؛ بل هي متطورة باستمرار؛ سواء في اكتشاف الحديد منها، أو في تطوير طرق تطبيقها والتقنيات المستخدمة فيها.

وبالتالي فإن وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة من أن محدودية متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة يعيق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة (بدرجة كبيرة) نابع من إيمانهم بأهمية متابعة كل ما هو جديد في هذا المجال؛ لأن عدم متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة، لا يتيح الفرصة باستخدام ذلك الأسلوب العلمي الحديث، مما يضيع فرصة الوصول إلى النتائج التي قد يكون لها دور مهم في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (ياسين، ١٩٨٩م)، ودراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (بواوي، ٢٠٠٥م).

٥- جاء المعوق الخاص بـ «عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة» في الترتيب الخامس من حيث درجة إعاقته لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (٣, ٥٨٩ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٠, ٩٧٥ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقة عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٦, ٣٠٪ + ٠, ٢١٪ = ٦, ٥١٪).

من مجموع أفراد الدراسة، كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لم) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٨٧١, ٢)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠, ٠٠٢)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن المعوق الخاص بـ «عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة» يحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

في هذه النتيجة إشارة إلى شعور أفراد مجتمع الدراسة بأن بعض القضاة لا يعترفون بالأساليب العلمية الحديثة. ويرون أن ذلك يحد بدرجة كبيرة من تطبيق تلك الأساليب العلمية.

ويرى الباحث بأن غالبية القضاة قد بدأ يتفهم تلك الأساليب لما أثبتته من حقائق علمية، غير قابلة للشك أو الطعن في مجال الإثبات الجنائي، ويؤيد ذلك ما توصلت إليه دراسة (النجيمي، ٢٠٠٤م)، وما ورد في دراسة (بواوي، ٢٠٠٥م) عندما أشار إلى أنه لا يجوز للقاضي اللجوء إلى الخبير في إمداده بالدليل المادي، ثم إهماله، إلا إذا كان قرار الإهمال مسبباً من جانب القاضي، كما أنه لا يجوز للمحكمة دحض ما قاله الخبير، وما جاء به الدليل العلمي استناداً على معلومات شخصية.

٦- جاء المعوق الخاص بـ «قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة» في الترتيب السادس من حيث درجة إعاقته لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة) حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (٥٥١, ٣ درجة) بانحراف معياري بلغ (٠١٦, ١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقه عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٩, ٣٣٪ + (١٩, ٧٪ = ٦, ٥٣٪) من مجموع أفراد الدراسة، كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة لم) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)؛

حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (١٨٧, ٢)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠, ١٥)، وهي أقل من (٠, ٥)، وبذلك نستطيع القول إن المعوق الخاص بـ «قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة» يحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية.

ويدل ذلك على أهمية توافر المؤهل العلمي في الأشخاص الذين يتولون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة. كما يشير أيضاً إلى ضرورة توافر العدد الكافي منهم لتطبيق تلك الأساليب العلمية الحديثة؛ لأن قلة تلك الكوادر المؤهلة يؤدي إلى تراكم القضايا لديهم، والمطالبة في الوقت نفسه بسرعة إنجازها، مما يسبب ضغط على تلك الكوادر البشرية، وبالتالي يؤدي إلى الحد من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة على الوجه المطلوب.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (الأصم، ١٩٩٩م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م).

٧- جاء المعوق الخاص بـ «عدم اقتناع بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة» في الترتيب السابع من حيث درجة إعاقته لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (٥٢٥, ٣ درجة) بانحراف معياري بلغ (٥٥, ١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقه عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٢, ٢٩٪ + ٥, ٢١٪ = ٧, ٥٠٪) من مجموع أفراد الدراسة، كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٣)، حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٣) = (٧٥٥, ١)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (٠, ٤١)، وهي أقل من (٠, ٥)، وبذلك نستطيع القول إن المعوق الخاص بـ «عدم اقتناع بعض المحققين

بالأساليب العلمية الحديثة» يحد بدرجة كبيرة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

تشير هذه النتيجة إلى ما يلاحظه الخبراء من اتصالهم المباشر مع المحققين ، حيث إن غالبية الأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمها الخبراء في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، تقدم نتائجها إلى جهات التحقيق ، فيظهر أن الخبراء يشعرون بأن بعض المحققين لا يولون تلك لأساليب العلمية الحديثة أهمية ، مما يحد بدرجة كبيرة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) من تطبيقها ، ويشكل معوقاً في الاعتماد عليها ، وإن كان هذا المعوق يأتي في المرتبة قبل الأخيرة من معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

ويرى الباحث أن ذلك المعوق قد يعود إلى أن بعض المحققين قد لا يفهمون في الأساليب العلمية الحديثة ، وفي ما توصلت إليه من نتائج ، وبالتالي قد يغفلونها أو لا يهتمون بها .

ثانياً: المعوقات التي تحد بدرجة متوسطة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية (متوسط درجة الإعاقة يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦ , ٢ ولا يزيد عن ٤ , ٣):

٨- جاء المعوق الخاص بـ«عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة الواجب توافرها لإجراء الأساليب العلمية الحديثة» في الترتيب الثامن والأخير من حيث درجة إعاقته لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة الإعاقة لهذا المعوق (١٩٢ , ٣ درجة) بانحراف معياري بلغ (١١٧ , ١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة إعاقة عالية (درجة الإعاقة كانت بدرجة كبيرة ، أو بدرجة كبيرة جداً) على وجود هذا المعوق هي (٣ , ١٨٪ + ٩ , ١٦٪ = ٢ , ٣٥٪) من مجموع أفراد الدراسة ، كما تبين أن متوسط درجة الإعاقة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٦ , ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا

العنصر والقيمة $(2, 6) = (7, 841)$ ، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من $(0, 05)$ ، وبذلك نستطيع القول إن المعوق الخاص بـ «عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة الواجب توافرها لإجراء الأساليب العلمية الحديثة» يحد بدرجة متوسطة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

ويشير ذلك إلى أهمية توافر الأجهزة العلمية الحديثة لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة، وأن عدم تحقق ذلك يؤدي إلى الحد من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة متوسطة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة). ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (الملا، ١٩٩٤م)، ودراسة (الأصم، ١٩٩٩م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م).

٦ . ٤ . ١ . إجابة السؤال الرابع

بناءً على ما تقدم من العرض والتحليل والتفسير، يمكن القول بأنه قد تمت الإجابة على السؤال الرابع من تساؤلات الدراسة، ويمكن إيجاز الإجابة عليه من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة على النحو التالي :

أولاً : من أهم معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (مرتبة من الأكثر إعاقة إلى الأقل إعاقة) ما يلي :

١ - عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري (درجة الإعاقة كبيرة).

٢ - محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).

٣ - انعدام التدريب العملي (درجة الإعاقة كبيرة).

٤ - محدودية متابعة المستجندات في الأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).

٥ - عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).

٦- قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).

٧- عدم اقتناع بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).

٨- عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة الواجب توافرها لإجراء الأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة متوسطة).

ثانياً : أن المعوقات المذكورة أعلاه تعيق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام (بدرجة كبيرة).

٦ . ٥ المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

يتناول هذا الجزء آراء واستجابات أفراد الدراسة نحو المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وكما هو الحال في المحاور السابقة، فقد قام الباحث هنا أيضاً باستخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وذلك للتعرف على آراء أفراد الدراسة نحو المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، كما قام الباحث باستخدام اختبار (ت) في حالة مجموعة واحدة للتعرف على ما يلي:

- هل العنصر المذكور (أو المحور بوجه عام) يشكل مُتطلباً يؤدي لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة صغيرة جداً (بمعنى أن متوسط درجة أهميته توافره في المجتمع (ll) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٨, ١ من ٥ درجات، وهي الدرجة العليا).

- أم أن العنصر المذكور (أو المحور بوجه عام) يشكل مُتطلباً يؤدي لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة صغيرة (بمعنى أن متوسط درجة أهميته توافره في المجتمع (ll) يقل بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ويزيد عن ٨, ١ من ٥ درجات، وهي الدرجة العليا).

- أم أن العنصر المذكور (أو المحور بوجه عام) يشكل مُتطلباً يؤدي لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة متوسطة (بمعنى أن متوسط درجة أهمية توافره في المجتمع (M) يساوي أو يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٦, ٢ ولا يزيد عن ٤, ٣ من ٥ درجات ، وهي الدرجة العليا).

- أم أن العنصر المذكور (أو المحور بوجه عام) يشكل مُتطلباً يؤدي لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة عالية (بمعنى أن متوسط درجة أهمية توافره في المجتمع (M) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٤, ٣ ولا يزيد عن ٢, ٤ من ٥ درجات ، وهي الدرجة العليا).

- أم أن العنصر المذكور (أو المحور بوجه عام) يشكل مُتطلباً يؤدي لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد المجتمع) بدرجة عالية جداً (بمعنى أن متوسط درجة أهمية توافره في المجتمع (M) يزيد بشكل معنوي عن القيمة ٢, ٤ من ٥ درجات ، وهي الدرجة العليا).

الجدول رقم (٢٣) استجابات أفراد الدراسة نحو المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

ترتيب العناصر وفقاً لدرجة الأهمية	قيمة الخطأ من النوع الأول	قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسطات والقيمة (٢, ٤)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أهمية عالية جداً					عناصر المتطلبات		
					(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)			
١	*٠,٠٠٠	٨,٤٩٨	٠,٦٤٩	٤,٥٧٣	١٤٣	٥٨	١٦	١	صفر	ك	توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة والأدوات والمواد الكيميائية.	
					٦٥,٦	٢٦,٦	٧,٣	٠,٥	صفر			ك
٢	*٠,٠٠٠	٦,٢١١	٠,٧٩٤	٤,٥٣٥	٦٨,٧	١٩,٤	٩,٢	٥	١	ك	المحافظة العامة على مسرح الحادث، ومحتوياته.	
					١٥٥	٣٤	١٩	٨	٢			ك
					٧١,١	١٥,٦	٨,٧	٣,٧	٠,٩			ك
٣	*٠,٠٠٠	٥,٤٧٨	٠,٨٧٠	٤,٥٣٣	١٣٧	٥٧	٢١	٢	صفر	ك	إدارة مسرح الحادث بدقة وكفاءة واقتدار.	
					٦٣,١	٢٦,٣	٩,٧	٠,٩	صفر			ك
٤	*٠,٠٠٠	٦,٥٨٠	٠,٧٠٨	٤,٥١٦	١٤٦	٤٤	٢١	٦	١	ك	تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً.	
					٦٧,٠	٢٠,٢	٩,٦	٢,٨	٠,٥			ك
٥	*٠,٠٠٠	٥,٥١١	٠,٨١٦	٤,٥٠٥	١٢٩	٦٩	١٨	٢	صفر	ك	تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً.	
					٥٩,٢	٣١,٧	٨,٣	٠,٩	صفر			ك
٦	*٠,٠٠٠	٦,٢٤٨	٠,٦٨٧	٤,٤٩١	١٢٩	٦٩	١٨	٢	صفر	ك	تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً.	
					٥٩,٢	٣١,٧	٨,٣	٠,٩	صفر			ك

ترتيب العناصر وفقاً للدرجة الأهمية	قيمة العنصر من الأهمية	الفرق بين القيمتين (٤, ٣) التوسيط	المتوسط الحسابي	ترتيب العناصر	المتوسط الحسابي	القيمة العالية جداً	أهمية عالية	أهمية متوسطة	أهمية منخفضة	أهمية منخفضة جداً	عناصر التطلبات	
											ك	%
٧	*٠,٠٠٠	٤,٧٢١	٤,٤٣١	٠,٧٢٣	٤,٤٣١	١٢٢	٧٠	٢٤	٢	صفر	ك	توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص .
						٥٦,٠	٣٢,١	١١,٠	٠,٩	صفر	%	
٨	*٠,٠٠٠	٣,٦٨٥	٤,٤٠٤	٠,٨١٦	٤,٤٠٤	١٢٩	٥٣	٣١	٥	صفر	ك	التعاون التام بين المحقق والخبير .
						٥٩,٢	٢٤,٣	١٤,٢	٢,٣	صفر	%	
٩	*٠,٠٠٠	٤,٠١٥	٤,٣٩٩	٠,٧٣٢	٤,٣٩٩	١١٧	٧٣	٢٦	٢	صفر	ك	استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الضوابط الشرعية، والإجراءات النظامية.
						٥٣,٧	٣٣,٥	١١,٩	٠,٩	صفر	%	
١٠	*٠,٠٠٠	٣,١١٤	٤,٣٨١	٠,٨٤٧	٤,٣٨١	١٢٩	٥١	٣٠	٨	صفر	ك	إلمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة ذات العلاقة.
						٥٩,٢	٢٣,٤	١٣,٨	٣,٧	صفر	%	
١١	*٠,٠٠٧	٢,٤٦٧	٤,٣٤٤	٠,٨٦٢	٤,٣٤٤	١٢١	٦١	٢٦	١٠	صفر	ك	وجود العدد الكافي من القوى البشرية المؤهلة.
						٥٥,٥	٢٨,٠	١١,٩	٤,٦	صفر	%	
١٢	*٠,٠٣٦	١,٨١٠	٤,٣٠٧	٠,٨٧٦	٤,٣٠٧	١١٤	٦٩	٢٤	١٠	١	ك	توافر المراجع والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة.
						٥٢,٣	٣١,٧	١١,٠	٤,٦	٠,٥	%	
	*٠,٠٠٠	٥,٩١٧	٤,٤٥٠	٠,٦٢٣	٤,٤٥٠							التوسط الحسابي المرجح العام

(*): يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول رقم (٢٣) أن المتوسط الحسابي المرجح العام لدرجة أهمية توافر عناصر المتطلبات (الآليات) الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد الدراسة) بلغ (٤, ٤٥٠) درجة بانحراف معياري صغير بلغ (٠, ٦٢٣) درجة، مما يدل على عدم وجود تباين كبير في آراء أفراد الدراسة نحو عناصر هذا المحور، وبعد إجراء اختبار (ت) لمجموعة واحدة تبين أن المتوسط الحسابي المرجح لدرجة أهمية توافر عناصر المتطلبات (الآليات) الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين المتوسط المرجح للمحور والقيمة (٤, ٢) = (٥, ٩١٧)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن عناصر المتطلبات (الآليات) الأساسية المقترحة في الاستبانة يؤدي توافرها بوجه عام إلى نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة عالية جداً.

ويُعزى ذلك إلى حرص واهتمام الخبراء بضرورة تهيئة الظروف السليمة لضمان نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، بالإضافة إلى أهمية جميع تلك المتطلبات لتحقيق نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.

فالأساليب العلمية الحديثة قد تطبق، ولكن قد لا ينجح تطبيقها فيما لو لم تتحقق تلك المتطلبات، وعليه يجب الحرص على العمل لتحقيق تلك المتطلبات للوصول إلى تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية.

وهذه النتيجة تتفق مع بعض ما توصلت إليه دراسة (ياسين، ١٩٨٩م)، ودراسة (الملا، ١٩٩٤م)، ودراسة (الأصم، ١٩٩٩م)، ودراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م).

كما تبين من الجدول السابق أيضاً (جدول رقم ٢٣) أن جميع المتطلبات المقترحة يؤدي توافرها إلى نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) بدرجة عالية جداً، إلا أنه من الممكن ترتيب هذه المتطلبات

(ترتيباً تنازلياً من الأكثر الأهمية إلى الأقل أهمية) بناءً على قيمة متوسط درجة أهمية توافرها، وذلك كما يلي :

١ - جاء المتطلب (العنصر) الخاص بـ «توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة والأدوات والمواد الكيميائية» في الترتيب الأول من حيث درجة أهمية توافره لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب بين أفراد الدراسة (٥٧٣, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٦٤٩, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة أهمية عالية لتوافر هذا المتطلب (درجة أهمية التوافر كانت عالية، أو عالية جداً) هي (٦, ٢٦٪ + ٦, ٦٥٪ = ١٢, ٩٢٪) من مجموع أفراد الدراسة، كما تبين أن متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب (أو العنصر) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٤, ٢)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٤, ٢) = (٤, ٥٧٣)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر) وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا المتطلب (أو العنصر) يؤدي (من وجهة نظر أفراد المجتمع) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً.

ويدل ذلك على حاجة الخبراء الماسة إلى متطلبات الفحص اللازمة كالأجهزة، والأدوات، والمواد الكيميائية كمتطلب أول لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، لأن النقص في أي من تلك المتطلبات قد يخل بالجودة النوعية في مواقع الفحص، وبالتالي يؤدي إلى ضعف أو عدم نجاح تطبيق الأسلوب العلمي الحديث.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (الأصم، ١٩٩٩م)، ودراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م).

٢- جاء المتطلب (العنصر) الخاص بـ «التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة» في الترتيب الثاني من حيث درجة أهمية توافره لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة) حيث بلغ متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب بين أفراد الدراسة (٥٣٥, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٩٤, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة أهمية عالية لتوافر هذا المتطلب (درجة أهمية التوافر كانت عالية، أو عالية جداً) هي (٤, ١٩٪ + ٧, ٦٨٪ = ١, ٨٨٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب (أو العنصر) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٦, ٢١١)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا المتطلب (أو العنصر) يؤدي (من وجهة نظر أفراد المجتمع) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً.

هذه النتيجة تؤكد أهمية التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة باحتلالها المركز الثاني كمتطلب أساسي لمطلوبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وهذا التعامل قد يتم من أي شخص من الأشخاص الذين يباشرون مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، وبالتالي فهو عرضه للخلل من قبل أي شخص لا يجيد ذلك التعامل وفق الأسس العلمية، مما قد يؤدي في النهاية إلى التأثير على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.

وهذه النتيجة تتفق مع ما ورد في دراسة (النجمي، ٢٠٠٤م) من ضرورة استخدام البصمة الوراثية بدقة حتى لا تكون عرضه للنتائج المضللة، ومع ما ورد في دراسة (إمام، ٢٠٠٥م) من ضرورة التعامل مع محتويات مسرح الجريمة الإرهابية بكل حذر وعناية وجدية تامة.

٣- جاء المتطلب (العنصر) الخاص بـ «المحافظة التامة على مسرح الحادث ، ومحتوياته» في الترتيب الثالث من حيث درجة أهمية توافره لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب بين أفراد الدراسة (٥٢٣, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨٧٠, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة أهمية عالية لتوافر هذا المتطلب (درجة أهمية التوافر كانت عالية، أو عالية جداً) هي (٦, ١٥٪ + ١, ٧١٪ = ٧, ٨٦٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب (أو العنصر) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٥, ٤٧٨)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا المتطلب (أو العنصر) يؤدي (من وجهة نظر أفراد المجتمع) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً. ويشير ذلك إلى أهمية المحافظة على مسرح الحادث، ورغبة الخبراء في أملهم بتحقيق المحافظة عليه دائماً؛ لما يؤدي إليه ذلك من نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة (بدرجة عالية جداً).

ويؤيد الباحث تلك النتيجة بقوة، ويرى أن بعض مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية لا تحظى بالمحافظة التامة لعدد من الأسباب، يأتي في مقدمتها تعدد الجهات التي تباشر تلك الحوادث، وعدم وعي غالبية منسوبيها بأهمية المحافظة على تلك المسارح.

وهذه النتيجة تتفق ما مع توصلت إليه دراسة (الملا، ١٩٩٤م)، ودراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (بواوي، ٢٠٠٥م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م)؛ حيث دعت كل تلك الدراسات إلى المحافظة التامة على مسرح الحادث ومحتوياته.

٤ - جاء المُتطلب (العنصر) الخاص بـ «مواكبة المستجدات في مجال الأساليب العلمية الحديثة» في الترتيب الرابع من حيث درجة أهمية توافره لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة أهمية توافر هذا المُتطلب بين أفراد الدراسة (٥١٦, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٠٨, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة أهمية عالية لتوافر هذا المُتطلب (درجة أهمية التوافر كانت عالية، أو عالية جداً) هي (٣, ٢٦٪ + ١, ٦٣٪ = ٤, ٨٩٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة أهمية توافر هذا المُتطلب (أو العنصر) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٦, ٥٨٠)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر) وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا المُتطلب (أو العنصر) يؤدي (من وجهة نظر أفراد المجتمع) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً.

مرة ثانية تظهر لنا النتائج أهمية متابعة المستجدات في مجال الأساليب العلمية الحديثة كمتطلب أساس من متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

وقد سبق أن تطرقنا للتعليق على ذلك في المحور السابق. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (إمام، ٢٠٠٥م)، ودراسة (بوادي، ٢٠٠٥م).

٥ - جاء المُتطلب (العنصر) الخاص بـ «إدارة مسرح الحادث بدقة وكفاءة واقتدار» في الترتيب الخامس من حيث درجة أهمية توافره لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة أهمية توافر هذا المُتطلب بين أفراد الدراسة (٥٠٥, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٨١٦, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا

درجة أهمية عالية لتوافر هذا المتطلب (درجة أهمية التوافر كانت عالية، أو عالية جداً) هي (٢, ٢٠٪ + ٠, ٦٧٪ = ٢, ٨٧٪) من مجموع أفراد الدراسة، كما تبين أن متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب (أو العنصر) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٥, ٥١١)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٥, ٠)، وبذلك نستطيع القول إن هذا المتطلب (أو العنصر) يؤدي (من وجهة نظر أفراد المجتمع) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً. ويعود ذلك إلى أهمية «إدارة مسرح الحادث الإرهابي بدقة وكفاءة واقتدار» كمتطلب أساس من متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة، وهذا بالطبع يترتب عليه كفاءة كل الإجراءات اللاحقة به بشكل عام.

وقد أشار إمام (٢٠٠٥م) في دراسته إلى أن العشوائية والفوضى أمران مرفوضان في التعامل مع الجرائم الإرهابية، كما أشار المسعد (٢٠٠٦م) في دراسته إلى البعد عن العشوائية في إدارة مسرح الحادث الإرهابي.

والباحث يؤيد كل ذلك بقوة، لما لذلك من آثار سلبية على نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

٦- جاء المتطلب (العنصر) الخاص بـ «تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً» في الترتيب السادس من حيث درجة أهمية توافره لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب بين أفراد الدراسة (٤٩١, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٦٨٧, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة أهمية عالية لتوافر هذا المتطلب (درجة أهمية التوافر كانت عالية، أو عالية جداً) هي (٧, ٣١٪ + ٢, ٥٩٪ = ٩, ٩٠٪) من مجموع

أفراد الدراسة . كما تبين أن متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب (أو العنصر) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة M) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٦, ٢٤٨)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفري)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا المتطلب (أو العنصر) يؤدي (من وجهة نظر أفراد المجتمع) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً.

ويُعزى ذلك إلى معرفة أفراد مجتمع الدراسة بإمكانية تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة تفسيراً غير واضح قد يثير بعض الشك أو الغموض لدى الجهات المعنية، وعليه فقد توصل أفراد مجتمع الدراسة إلى إيراد «تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً» في المرتبة السادسة ضمن متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.

والجدير بالذكر أن ذلك التفسير قد يكون صادراً في بدايته من الخبراء أنفسهم وقراءتهم للنتائج، وقد يكون صادراً فيما بعد من الجهات الطالبة كتفسير لرأي الخبير ومقصوده فالأول تقع مسؤوليته على الخبير، والثاني تقع مسؤوليته على المحقق، مع العلم أن المحقق بإمكانه الاستفسار من الخبير عدة مرات عن المقصود لتلافي أي غموض قد يقود إلى نتائج غير ناجحة.

٧- جاء المتطلب (العنصر) الخاص بـ «توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص» في الترتيب السابع من حيث درجة أهمية توافره لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة)؛ حيث بلغ متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب بين أفراد الدراسة (٤٣١, ٤ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٧٢٣, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة أهمية عالية لتوافر هذا المتطلب (درجة أهمية التوافر كانت عالية، أو عالية

جداً) هي (١, ٣٢٪ + ٠, ٥٦٪ = ١, ٨٨٪) من مجموع أفراد الدراسة. كما تبين أن متوسط درجة أهمية توافر هذا المتطلب (أو العنصر) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة μ) يزيد بشكل معنوي عن القيمة (٢, ٤)؛ حيث كانت قيمة الإحصاء (ت) للفرق بين متوسط هذا العنصر والقيمة (٢, ٤) = (٤, ٧٢١)، وهي موجبة، وكانت قيمة الخطأ من النوع الأول تساوي (الصفر)، وهي أقل من (٠, ٠٥)، وبذلك نستطيع القول إن هذا المتطلب (أو العنصر) يؤدي (من وجهة نظر أفراد المجتمع) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بدرجة عالية جداً.

تشير هذه النتيجة إلى حاجة أفراد مجتمع الدراسة (الخبراء) إلى «توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص» كمتطلب رئيس من متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمونها في سبيل تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. هذا بالإضافة إلى أن ذلك يكسب الجهة التي تطبق فيها الأساليب العلمية الحديثة الثقة المنشودة لتحقيق العدالة. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (الأصم، ١٩٩٩ م).

وهكذا بالنسبة لباقي المتطلبات وهي على التوالي (بناءً على متوسط درجة أهمية توافرها):

٨- التعاون التام بين المحقق والخبير.

٩- استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الضوابط الشرعية، والإجراءات النظامية.

١٠- إلمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة ذات العلاقة.

١١- وجود العدد الكافي من القوى البشرية المؤهلة.

١٢- توافر المراجع والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة.

هذه المتطلبات المذكورة أعلاه (من رقم ٨ إلى رقم ١٢) لا تقل أهمية عن المتطلبات التي قبلها، وإن جاءت متأخرة في الترتيب، إلا أن أفراد مجتمع الدراسة يرون أنها تؤدي إلى نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة (بدرجة عالية جداً).

«فالتعاون التام بين المحقق والخبير» من شأنه توضيح الأمور والمتطلبات والغموض والأدوار في سبيل نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، بالإضافة إلى أن «إمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة ذات العلاقة» يحد من معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديث، الأمر الذي بدوره يؤدي إلى نجاح تطبيق تلك الأساليب. أمّا «استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الضوابط الشرعية، والإجراءات النظامية» فيشير إلى دقة العمل والالتزام بالتعليمات الخاصة بهذا الشأن مما يكسب الثقة في أداء الخبير، والأساليب العلمية التي يستخدمها، وبالتالي نجاح تطبيقها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

كما أن «وجود العدد الكافي من القوى البشرية المؤهلة»، و «توافر المراجع والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة» عنصران مهمان، من شأنهما إعطاء الوقت الكافي للخبير لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة، والاطلاع على المراجع والأبحاث المتعلقة بتلك الأساليب وتجربة تطبيقها، والتحقق من فعاليتها، والرجوع إلى تلك المراجع والأبحاث في حالة وجود أي مشكلة في التطبيق أو نحوه. وهذا كله من شأنه إتاحة الفرصة لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة.

تلك النتائج تتفق جزئياً مع بعض ما توصلت إليه دراسة (ياسين، ١٩٨٩م)، ودراسة (الملا، ١٩٩٤م)، ودراسة (الأصم، ١٩٩٩م)، ودراسة (المسعد، ٢٠٠٦م).

٦ . ٥ . ١ إجابة السؤال الخامس

بناءً على ما تقدم من العرض والتحليل والتفسير، يمكن القول بأنه قد تمت الإجابة على السؤال الخامس من تساؤلات الدراسة، ويمكن إيجاز الإجابة عليه (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) على النحو التالي :

أولاً : من أهم متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (مرتبة من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية) ما يلي :

١- توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة، والأدوات، والمواد الكيميائية (درجة الأهمية عالية جداً).

- ٢- التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة (وجه الأهمية عالية جداً).
- ٣- المحافظة التامة على مسرح الحادث ، ومحتوياته (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٤- مواكبة المستجدات في مجال الأساليب العلمية الحديثة (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٥- إدارة مسرح الحادث بدقة وكفاءة واقتدار (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٦- تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٧- توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٨- التعاون التام بين المحقق والخبير (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٩- استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الضوابط الشرعية ، والإجراءات النظامية (درجة الأهمية عالية جداً).
- ١٠- إلمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة ذات العلاقة (درجة الأهمية عالية جداً).
- ١١- وجود العدد الكافي من القوى البشرية المؤهلة (درجة الأهمية عالية جداً).
- ١٢- توافر المراجع والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الأهمية عالية جداً).

ثانياً : أن المتطلبات المذكورة أعلاه يؤدي توافرها بوجه عام إلى نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (بدرجة عالية جداً).

٦ . ٦ الاختلافات في استجابات أفراد مجتمع الدراسة حول محاور الدراسة الرئيسة باختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية

يقوم كثير من الباحثين عند محاولة التعرف على مدى وجود اختلافات جوهرية في استجابات المبحوثين تبعاً لاختلاف المتغيرات الأولية (الديموغرافية) بإجراء الاختبارات الإحصائية وفقاً للنموذج البسيط «حيث يهتم الباحث بمتغيرين فقط ، أو متغيرين كل مرة من متغيرات الظاهرة

متعددة المتغيرات» (الصياد، أ، ٢٠٠٢م، ص ١٨) بحيث يتم اختبار تأثير كل متغير مستقل على حدة، وهذا يُعد خطأ منهجياً من وجهة نظر المختصين في الإحصاء والقياس والتقويم، إلا أن الباحث في هذه الدراسة سوف يعتمد على أسلوب إحصائي يتعامل مع جميع المتغيرات في آن واحد، بحيث يتم الاختبار لمدى وجود الاختلافات في استجابات المبحوثين تبعاً لاختلاف المتغيرات الأولية، وهي: (المؤهل العلمي، التخصص، عدد سنوات الخبرة)، وذلك من خلال النموذج الإحصائي المسمى بـ (تحليل التباين المتعدد المتدرج MMANOVA)، وفي هذا النموذج الإحصائي تتم ترجمة الظاهرة إحصائياً من خلال العديد من المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة التي قد تكون كلها أو بعضها في حالة ارتباط أو تفاعل (الصياد، أ، ٢٠٠٢م)، فقد يكون لكل متغير مستقل تأثير عند التعامل معه على حدة، وقد يكون له تأثير عند تفاعله مع غيره بشكل ثنائي، وقد يكون له تأثير عند تفاعله مع غيره بشكل ثلاثي.

بمعنى أن هذا التحليل الإحصائي وفقاً لهذا الأسلوب سيتم باستخدام ثلاثة اختبارات إحصائية، هي: (بيليز، ويلكس، وهوتيلينج) للتأكد من وجود الاختلاف من عدمه، وذلك من خلال الخطوات التالية:

- ١- اختبار أثر المؤهل العلمي كمتغير مستقل في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة).
- ٢- اختبار أثر التخصص كمتغير مستقل في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة).
- ٣- اختبار أثر عدد سنوات الخبرة كمتغير مستقل في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة).
- ٤- اختبار أثر تفاعل متغيري (المؤهل العلمي والتخصص) باعتبارهما متغيرين مستقلين في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة).
- ٥- اختبار أثر تفاعل متغيري (المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة) باعتبارهما متغيرين مستقلين في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة).
- ٦- اختبار أثر تفاعل متغيري (التخصص وعدد سنوات الخبرة) باعتبارهما متغيرين مستقلين في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة).

٧- اختبار أثر تفاعل المتغيرات (المؤهل العلمي والتخصص وعدد سنوات الخبرة) باعتبارها متغيرات مستقلة في جميع المتغيرات التابعة (محاوير الدراسة).

وهنا يشير الباحث إلى أن من المتوقع أن تكون جميع المتغيرات التابعة (أو غالبيتها) في علاقة ارتباطية دالة إحصائياً فيما بينها، مما يعني ضرورة الأخذ في الاعتبار هذه الارتباطات عند دراسة الفروق أو الاختلافات في استجابات المبحوثين تبعاً لاختلاف المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة التالية:

- الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

- مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة.

- الإسهامات التي تؤديها الأساليب العلمية الحديثة في مجال تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

- المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية الأجهزة الأمنية.

- المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

الجدول رقم (٢٤) تحليل التباين المتعدد لتأثير (المؤهل العلمي، التخصص، فئات سنوات الخبرة، والتفاعل بينها جميعاً) باستخدام ثلاثة اختبارات إحصائية (بيليز، ويلكس، هوتلينج)

المؤثر	نوع الاختبار	القيمة	اختبار ف	الخطأ من النوع الأول	مربع إيتا*	حجم التأثير**	قوة الاختبار الإحصائي
المؤهل العلمي	بيليز	٠,٠٨٨	١,٥٢٥	٠,١٢٩	٠,٠٤٤	٠,٢١٥	٠,٧٥٤
	ويلكس	٠,٩١٣	١,٥٤١	٠,١٢٤	٠,٠٤٥	٠,٢١٧	٠,٧٥٩
	هوتلينج	٠,٠٩٥	١,٥٥٦	٠,١١٩	٠,٠٤٥	٠,٢١٧	٠,٧٦٤
التخصص	بيليز	٠,١٥٣	١,٣٣٦	٠,١٤٨	٠,٠٣٨	٠,١٩٩	٠,٩٠٠
	ويلكس	٠,٨٥١	١,٣٦٤	٠,١٣٤	٠,٠٣٩	٠,٢٠١	٠,٨٢٢
	هوتلينج	٠,١٧٠	١,٣٨٩	٠,١٢٠	٠,٠٤١	٠,٢٠٧	٠,٩١٣
فئات عدد سنوات الخبرة	بيليز	٠,١٦٨	١,٤٧٦	٠,٠٨٢	٠,٠٤٢	٠,٢٠٩	٠,٩٣٣
	ويلكس	٠,٨٣٩	١,٤٩١	٠,٠٧٨	٠,٠٤٣	٠,٢١٢	٠,٨٦٤
	هوتلينج	٠,١٨٤	١,٥٠١	٠,٠٧٤	٠,٠٤٤	٠,٢١٥	٠,٩٣٨
المؤهل * التخصص	بيليز	٠,٢٤٠	١,٠٦٧	٠,٣٦٢	٠,٠٤٨	٠,٢٢٥	٠,٩٦٠
	ويلكس	٠,٧٧٩	١,٠٦٣	٠,٣٦٨	٠,٠٤٩	٠,٢٢٧	٠,٩١٨
	هوتلينج	٠,٢٥٩	١,٠٥٩	٠,٣٧٤	٠,٠٤٩	٠,٢٢٧	٠,٩٥٩
المؤهل * سنوات الخبرة	بيليز	٠,٢٤٩	١,١٠٨	٠,٣٠٠	٠,٠٥٠	٠,٢٢٩	٠,٩٦٨
	ويلكس	٠,٧٧٠	١,١١٤	٠,٢٩٢	٠,٠٥١	٠,٢٣٢	٠,٩٣٣
	هوتلينج	٠,٢٧٤	١,١١٩	٠,٢٨٥	٠,٠٥٢	٠,٢٣٤	٠,٩٧٠
التخصص * سنوات الخبرة	بيليز	٠,٤١٧	١,٠٢٥	٠,٤٢٣	٠,٠٨٣	٠,٣٠١	٠,٩٩٧
	ويلكس	٠,٦٣٩	١,٠٣٩	٠,٣٩٣	٠,٠٨٦	٠,٣٠٧	٠,٩٩٦
	هوتلينج	٠,٤٨٣	١,٠٥٣	٠,٣٦٣	٠,٠٨٨	٠,٣١١	٠,٩٩٨
المؤهل * التخصص * سنوات الخبرة	بيليز	٠,١٥٥	٠,٧٧١	٠,٨٢٩	٠,٠٣١	٠,١٧٩	٠,٨٠٢
	ويلكس	٠,٨٥٢	٠,٧٧٥	٠,٨٢٣	٠,٠٣٢	٠,١٨٢	٠,٧٠٠
	هوتلينج	٠,١٦٧	٠,٧٨١	٠,٨١٦	٠,٠٣٢	٠,١٨٢	٠,٨٠٩

* يفسر مربع إيتا نسبة تباين المتغير التابع والتي ترجع إلى المتغير المستقل، وقد اقترح كوهين أنه إذا كان مربع إيتا = ٠,٠١ فإن حجم التأثير يكون ضعيفاً، أما إذا كان مربع إيتا = ٠,٠٦ فإنه يدل على حجم تأثير متوسط، بينما إذا كان مربع إيتا = ٠,١٦ فيدل على حجم تأثير مرتفع (مراد، ٢٠٠٠م: ٢٨٠).

** يفسر حجم التأثير درجة خطأ الفرض الصفري، أي يعد بديلاً نوعياً للفرض الصفري في مقابل الفرض البديل (علام، ١٩٩٣م: ١١٨)، وحيث إن الفرض الصفري هنا أنه لا يوجد فرق جوهري في الاستجابة على المتغيرات التابعة، فإن حجم التأثير هنا يعني درجة خطأ الفرض أو درجة صحة الفرض البديل بوجود فرق جوهري. ويمثل حجم التأثير ف = جذر (مربع إيتا) / جذر (١ - مربع إيتا)، ويعتبر كوهين أنه إذا كان ف = ١,٠ فإن حجم التأثير يكون ضعيفاً، أما إذا كان ف = ٠,٢٥ فإنه يدل على حجم تأثير متوسط، بينما إذا كان ف = ٠,٤٤ فيدل على حجم تأثير مرتفع (الصياد، ٢٠٠٠م: ٢٩).

وللإجابة على التساؤل السادس من تساؤلات الدراسة، تم تحديد سؤال البحث، وفروض البحث، والفروض الإحصائية، والاختبار الإحصائي المناسب، والنموذج الإحصائي المناسب، ثم القرار المتخذ بناء على نتيجة الاختبارات الإحصائية، وأخيراً قوة الاختبار، وذلك على النحو التالي:

- سؤال البحث: هل هناك اختلاف جوهري في الاستجابات عن المتغيرات التابعة (محاور

الدراسة) باختلاف المؤهل العلمي، التخصص، عدد سنوات الخبرة، والتفاعل بينهما؟

- فرض البحث: يوجد اختلاف جوهري في الاستجابات عن المتغيرات التابعة باختلاف المؤهل العلمي، التخصص، عدد سنوات الخبرة، والتفاعل بينهما.

- الفروض الإحصائية: الفرض الصفري هنا أنه لا يوجد فرق جوهري في الاستجابات عن المتغيرات التابعة. أما الفرض البديل فإنه يوجد فرق جوهري في الاستجابات عن المتغيرات التابعة

- الاختبار الإحصائي المناسب: هي اختبارات (بيليز، ويلكس، هوتيلينج) لتحليل التباين المتعدد.

- النموذج الإحصائي المناسب: بما أن لدينا أكثر من متغير تابع (5 متغيرات) يوجد بينها علاقة، وثلاثة متغيرات مستقلة؛ فالنموذج الإحصائي المناسب هو النموذج المتعدد المدرج Multivariate: Multiple Model (الصيد، 2000م: 157). لتحليل التباين المتعدد.

- القرار: يتضح من الجدول السابق (جدول رقم 24) الذي يتضمن نتيجة تحليل التباين المتعدد باستخدام الثلاثة (بيليز، ويلكس، هوتيلينج) أنه لا يوجد اختلاف جوهري (حيث كانت قيمة الخطأ من النوع الأول أكبر من مستوى الدلالة المفترض مسبقاً من الباحث 0,05) في استجابة الباحثين عن محاور الدراسة بوجه عام تبعاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي، التخصص، وعدد سنوات الخبرة، والتفاعل بين متغيري (المؤهل العلمي، والتخصص)، والتفاعل بين متغيري (المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)،

والتفاعل بين متغيري (التخصص ، وعدد سنوات الخبرة) والتفاعل بين المتغيرات الثلاثة (المؤهل العلمي ، والتخصص ، وعدد سنوات الخبرة) .

ولمعرفة الاختلافات (الفروقات) على مستوى المتغيرات التابعة (كل على حدة) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، قام الباحث باستخدام تحليل التباين المتعدد الاتجاه لاختبار الفروق في المتغيرات التابعة وفقاً للمؤهل العلمي ، التخصص ، عدد سنوات الخبرة ، والتفاعل بينها ، كما يتضح من الجدول التالي :

الجدول رقم (٢٥)

نتائج تحليل التباين المتعدد الاتجاه لاختبار الفروق في المتغيرات التابعة وفقاً للمؤهل العلمي ، التخصص ، فئات سنوات الخبرة ، والتفاعل بينها جميعاً

المتغيرات المستقلة	المحاور الرئيسية	اختبار ف	الخطأ من النوع الأول	مربع إيتا	حجم التأثير	قوة الاختبار الإحصائي
المؤهل العلمي	المحور الأول	٠,٥٨٦	٠,٥٥٨	٠,٠٠٧	٠,٠٨٤	٠,١٤٦
	المحور الثاني	٠,٤٢٠	٠,٦٥٨	٠,٠٠٥	٠,٠٧١	٠,١١٧
	المحور الثالث	٠,٠٣٥	٠,٩٦٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٥٥
	المحور الرابع	٢,٠٣١	٠,١٣٤	٠,٠٢٣	٠,١٥٣	٠,٤١٥
	المحور الخامس	٥,٩٩٩	٠,٠٠٣	٠,٠٦٦	٠,٢٦٦	٠,٨٧٧
التخصص	المحور الأول	٠,٣٤٢	٠,٨٤٩	٠,٠٠٨	٠,٠٩٠	٠,١٢٦
	المحور الثاني	١,٠٠٢	٠,٤٠٨	٠,٠٢٣	٠,١٥٣	٠,٣١٢
	المحور الثالث	٢,٢٦٦	٠,٠٦٤	٠,٠٥١	٠,٢٣٢	٠,٦٥٣
	المحور الرابع	٢,٦٦٦	٠,٠٣٤	٠,٠٥٩	٠,٢٥٠	٠,٧٣٤
	المحور الخامس	٠,٤٦٧	٠,٧٦٠	٠,٠١١	٠,١٠٥	٠,١٥٩
عدد سنوات الخبرة	المحور الأول	٢,٢٥٧	٠,٠٦٥	٠,٠٥١	٠,٢٣٢	٠,٦٥١
	المحور الثاني	٢,٩٨٠	٠,٠٢١	٠,٠٦٦	٠,٢٦٦	٠,٧٨٧
	المحور الثالث	٣,٤٦٢	٠,٠١٠	٠,٠٧٦	٠,٢٨٧	٠,٨٥١
	المحور الرابع	٠,٥٩٦	٠,٦٦٦	٠,٠١٤	٠,١١٩	٠,١٩٤
	المحور الخامس	٠,٨٢٨	٠,٥٠٩	٠,٠١٩	٠,١٣٩	٠,٢٦١

تابع ... الجدول رقم (٢٥)

نتائج تحليل التباين المتعدد الاتجاه لاختبار الفروق في المتغيرات التابعة وفقاً للمؤهل العلمي، التخصص، فئات سنوات الخبرة، والتفاعل بينها جميعاً

المتغيرات المستقلة	المحاور الرئيسية	اختبار ف	الخطأ من النوع الأول	مربع إيتا	حجم التأثير	قوة الاختبار الإحصائي
المؤهل العلمي * التخصص	المحور الأول	٠,٠٨٢	١,٠٠٠	٠,٠٠٤	٠,٠٦٣	٠,٠٧٢
	المحور الثاني	٠,٦٩١	٠,٦٩٩	٠,٠٣٢	٠,١٨٢	٠,٣١٣
	المحور الثالث	١,٣٩٩	٠,٢٠٠	٠,٠٦٢	٠,٢٥٧	٠,٦٢٣
	المحور الرابع	٠,٩٤٤	٠,٤٨٢	٠,٠٤٣	٠,٢١٢	٠,٤٣٠
	المحور الخامس	١,٩٠٣	٠,٠٦٣	٠,٠٨٣	٠,٣٠١	٠,٧٨٤
المؤهل العلمي * عدد سنوات الخبرة	المحور الأول	٠,٨١٢	٠,٥٩٣	٠,٠٣٧	٠,١٩٦	٠,٣٦٩
	المحور الثاني	٢,٣٩٨	٠,٠١٨	٠,١٠٢	٠,٠٣٣٧	٠,٨٨٦
	المحور الثالث	١,٣٨٦	٠,٢٠٦	٠,٠٦٢	٠,٢٥٧	٠,٦١٨
	المحور الرابع	٠,٣٦٥	٠,٩٣٨	٠,٠١٧	٠,١٣٢	٠,١٧١
	المحور الخامس	١,٢٢١	٠,٢٩٠	٠,٠٥٥	٠,٢٤١	٠,٥٥٢
التخصص * عدد سنوات الخبرة	المحور الأول	١,١٧١	٠,٢٩٩	٠,٠٩٤	٠,٣٢٢	٠,٧٢٥
	المحور الثاني	١,٨٧٢	٠,٠٢٩	٠,١٤٢	٠,٤٠٧	٠,٩٣٣
	المحور الثالث	١,١٩٨	٠,٢٧٧	٠,٠٩٦	٠,٣٢٦	٠,٧٣٨
	المحور الرابع	١,٢٣٠	٠,٢٥٤	٠,٠٩٨	٠,٣٣٠	٠,٧٥٢
	المحور الخامس	٠,٩٠٢	٠,٥٦٣	٠,٠٧٤	٠,٢٨٣	٠,٥٧٩
المؤهل العلمي * التخصص * عدد سنوات الخبرة	المحور الأول	٠,٧٨٠	٠,٦٠٥	٠,٠٣١	٠,١٧٩	٠,٣٣٠
	المحور الثاني	٢,١٩٧	٠,٠٣٧	٠,٠٨٣	٠,٣٠١	٠,٨١٣
	المحور الثالث	٠,٦١١	٠,٧٤٦	٠,٠٢٥	٠,١٦٠	٠,٢٥٩
	المحور الرابع	٠,٥٩٥	٠,٧٦٠	٠,٠٢٤	٠,١٥٧	٠,٢٥٢
	المحور الخامس	٠,٤٤٧	٠,٨٧١	٠,٠١٨	٠,١٣٥	٠,١٩٣

تبين من الجدول السابق (جدول ٢٥) الاختلاف على مستوى المتغيرات التابعة، عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وذلك حسب التفصيل التالي:

- لا يوجد فروق دالة إحصائية للمتغير المستقل التفاعل بين متغيري (المؤهل العلمي،

التخصص) في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة)، حيث كانت قيم الخطأ من النوع الأول لجميع المحاور أكبر من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً من الباحث ٠,٥, ٠.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل (المؤهل العلمي) في المتغير التابع الخامس، والخاص بـ «المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» (الخطأ من النوع الأول كان ٠,٥٣, ٠ وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً من الباحث ٠,٥, ٠)، كما تبين أن (٦, ٦٪) من تباين هذا المتغير التابع يمكن تفسيره بمعرفة متغير المؤهل العلمي (وطبقاً لكوهين يعد هذا حجم تأثير متوسط). وقد بلغت قوة هذا الاختبار (٧, ٨٧٪) وهي مرتفعة مما يؤكد إمكانية الاعتماد على هذه النتيجة.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل (التخصص) في المتغير التابع الرابع والخاص بـ «المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية الأجهزة الأمنية» (الخطأ من النوع الأول كان ٠,٥٣٤, ٠ وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً من الباحث ٠,٥, ٠)، كما تبين أن (٩, ٥٪) من تباين هذا المتغير التابع يمكن تفسيره بمعرفة متغير المؤهل العلمي (وطبقاً لكوهين يعد هذا حجم تأثير متوسط). وقد بلغت قوة هذا الاختبار (٤, ٧٣٪)، وهي مرتفعة مما يؤكد إمكانية الاعتماد على هذه النتيجة.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل (عدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثاني والخاص «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب» (الخطأ من النوع الأول كان ٠,٥٢١, ٠ وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً من الباحث ٠,٥, ٠)، كما تبين أن (٦, ٦٪) من تباين هذا المتغير التابع يمكن تفسيره بمعرفة متغير عدد سنوات الخبرة (وطبقاً لكوهين يعد هذا حجم تأثير متوسط). ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية أيضاً عند المتغير المستقل (عدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثالث والخاص بـ «الإسهامات التي تؤديها الأساليب العلمية الحديثة في مجال تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» (الخطأ من النوع الأول كان

٠,١٠ وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً من الباحث (٠,٠٥)، كما تبين أن (٦,٧٪) من تباين هذا المتغير التابع يمكن تفسيره بمعرفة متغير عدد سنوات الخبرة (وطبقاً لكوهين يعد هذا حجم تأثير متوسط). هذا وقد تراوحت قوة الاختبار هنا ما بين (٧,٧٨٪ و ١,٨٥٪)، وهي مرتفعة مما يؤكد إمكانية الاعتماد على هذه النتيجة.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل التفاعل بين متغيري (المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثاني والخاص بـ «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب» (الخطأ من النوع الأول كان ٠,١٨، وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً من الباحث ٠,٠٥)، كما تبين أن (٢,١٠٪) من تباين هذا المتغير التابع يمكن تفسيره بمعرفة متغير التفاعل بين متغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة (وطبقاً لكوهين يعد هذا حجم تأثير متوسط). وقد بلغت قوة هذا الاختبار (٦,٨٨٪)، وهي مرتفعة مما يؤكد إمكانية الاعتماد على هذه النتيجة.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل التفاعل بين متغيري (التخصص، وعدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثاني والخاص بـ «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب» (الخطأ من النوع الأول كان ٠,٢٩، وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً من الباحث ٠,٠٥)، كما تبين أن (٢,١٤٪) من تباين هذا المتغير التابع يمكن تفسيره بمعرفة متغير التفاعل بين متغيري التخصص، وعدد سنوات الخبرة (وطبقاً لكوهين يعد هذا حجم تأثير متوسط ويقترّب من القوي). وكانت قيمة قوة الاختبار هنا (٣,٩٣٪) وهي مرتفعة جداً مما يؤكد إمكانية الاعتماد على هذه النتيجة.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل التفاعل بين المتغيرات الثلاثة (المؤهل العلمي، التخصص، وعدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثاني والخاص بـ «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب» (الخطأ من النوع الأول كان ٠,٣٧، وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد

مسبقاً من الباحث (٠,٠٥)، كما تبين أن (٣,٨٪) من تباين هذا المتغير التابع يمكن تفسيره بمعرفة متغير التفاعل بين المتغيرات الثلاثة (المؤهل العلمي، التخصص، وعدد سنوات الخبرة) (وطبقاً لكوهين يعد هذا حجم تأثير متوسط). وكانت قيمة قوة الاختبار هنا (٣,٨١٪) وهي مرتفعة مما يؤكد إمكانية الاعتماد على هذه النتيجة.

ولتحديد موضع الاختلاف بين كل مجموعتين على حدة (الاختبارات الثنائية البعدية) في المحاور التي تبين أن هناك اختلافاً عندها، قام الباحث باستخدام اختبار أقل فرق دال (LSD) وكانت النتائج كما يلي:

١ - الاختلافات باختلاف المؤهل العلمي

الجدول رقم (٢٦) نتائج اختبار أقل فرق دال

(LSD) لدراسة الاختلافات في المحاور الرئيسة في الدراسة باختلاف المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الفروق المعنوية
المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية	١- بكالوريوس علوم أمنية	٣,٩٨١	(١) أقل من (٢)
	٢- بكالوريوس من جامعة أخرى	٤,٤٤٩	ومن (٣)
	٣- دراسات عليا (دبلوم-ماجستير-دكتوراه)	٤,٦٥٦	

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

تبين من الجدول السابق (جدول ٦-٨) أن متوسط درجة أهمية توافر «المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة الحاصلين على بكالوريوس علوم أمنية كان أقل بشكل معنوي من متوسط درجة أهمية توافر هذه المتطلبات من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة الحاصلين على بكالوريوس من جامعة أخرى ومن الحاصلين على دراسات عليا.

٢ - الاختلافات باختلاف التخصص

الجدول رقم (٢٧) نتائج اختبار أقل فرق دال

(LSD) لدراسة الاختلافات في المحاور الرئيسة في الدراسة باختلاف التخصص

المحور	التخصص	المتوسط الحسابي	الفروق المعنوية
المعوقات التي تحول بون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية	١ - معاينة مسرح الحادث .	٣, ٦٢٦	(٢) أكبر من (١) ومن (٣) ومن (٤) كما أن (٥) أكبر من (٣)
	٢ - مختبرات وطب شرعي	٣, ٨٦٣	
	٣ - تزييف وتزوير	٣, ١٩٩	
	٤ - تحقيق شخصية	٣, ٤٩٢	
	٥ - أسلحة نارية وآثار الآلات	٣, ٧٢٨	

(*) يوجد اختلاف دال إحصائيا عند مستوى معنوية (٠, ٠٥).

تبين من الجدول السابق (جدول ٢٧) أن متوسط درجة استجابة أفراد مجتمع الدراسة ذوي تخصص «مختبرات وطب شرعي» تجاه وجود صعوبات (معوقات) تحد دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية كان أكبر بشكل معنوي من متوسط درجة استجابة أفراد مجتمع الدراسة ذوي تخصص «معاينة مسرح الحوادث» وذوي تخصص «تزييف وتزوير» وذوي تخصص «تحقيق شخصية». كما تبين أيضا أن متوسط درجة استجابة أفراد مجتمع الدراسة ذي تخصص «أسلحة نارية وآثار الآلات» تجاه وجود صعوبات (معوقات) تحد دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية كان أكبر بشكل معنوي من متوسط درجة استجابة أفراد مجتمع الدراسة ذوي تخصص «تزييف وتزوير».

٣ - الاختلافات باختلاف عدد سنوات الخبرة

الجدول رقم (٢٨) نتائج اختبار أقل فرق دال

(LSD) لدراسة الاختلافات في المحاور الرئيسية في الدراسة باختلاف عدد سنوات الخبرة

المحور	عدد سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الفروق المعنوية
مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تبأشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة	١ - أقل من ٥ سنوات	٢,٨٢١٦	(٢) أقل من (٤)
	٢ - من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	٢,٥١١	ومن (٥) كما أن
	٣ - من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	٢,٥٥١	(٣) أقل من (٤)
	٤ - من ١٥ سنة إلى أقل من ٢٠ سنة	٣,٠١٢	ومن (٥)
	٥ - من ٢٠ سنة فأكثر	٢,٩١٦	
الإسهامات التي تؤديها الأساليب العلمية الحديثة في مجال تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية	١ - أقل من ٥ سنوات	٤,١٧٠	(٢) أقل من (١)
	٢ - من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	٣,٧٨٢	ومن (٣) ومن (٤)
	٣ - من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	٤,٠٦٣	ومن (٥)
	٤ - من ١٥ سنة إلى أقل من ٢٠ سنة	٤,٢١٢	
	٥ - من ٢٠ سنة فأكثر	٤,٢١٠	

(*) يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .

تبين من الجدول السابق (جدول ٢٨) أن متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة (من ٥ إلى أقل من ١٠ سنة) كان أقل بشكل معنوي من متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة (من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة) وذوي سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات)، وذوي سنوات الخبرة (١٥ إلى أقل من ٢٠) وذوي سنوات الخبرة (من ٢٠ سنة فأكثر). بمعنى أن أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة الكبيرة نسبياً يرون (أكثر من أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة القليلة) أن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية هي درجة كبيرة .

ولمعرفة أين توجد الفروق الدالة إحصائياً على مستوى المتغيرات المستقلة عند تفاعلها في المتغيرات التابعة، قام الباحث بتحليل هذه المتغيرات التي تتضمن (٣٧٥) خلية (المؤهل العلمي ٣ فئات × التخصص ٥ فئات × عدد سنوات الخبرة ٥ فئات × عدد المتغيرات التابعة ٥ متغيرات = ٣٧٥ خلية)، والجدول التالي يبين الاختلافات التي تبين أنها اختلافات جوهرية.

الجدول رقم (٢٩) نتائج اختبار التفاعل بين المتغيرات المستقلة

المحور	التفاعل بين المتغيرات المستقلة	قيمة (ت)	الخطأ من النوع الأول	قيمة إيتا	قوة الاختبار
المحور الأول: تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية	مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات	٢,٤٤٤	٠,٠١٦	٠,٠٣٤	٠,٦٨١
	تحقيق شخصية * سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات	٢,٧١٠	٠,٠٣١	٠,٠٢٧	٠,٥٧٨
	تحقيق شخصية * سنوات خبرة من (١٠) إلى أقل من (١٥) سنة	٢,٥٧٢	٠,٠١١	٠,٠٣٨	٠,٧٢٥
المحور الثاني: مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة.	بكالوريوس من جامعات أخرى * تحقيق شخصية	٢,٠٩٢	٠,٠٣٨	٠,٠٢٥	٠,٥٤٨
	بكالوريوس علوم أمنية * سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنة	٢,٨٦٣	٠,٠٠٥	٠,٠٤٦	٠,٨١٢
	بكالوريوس من جامعة أخرى * سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات	٢,٣٦٦	٠,٠١٩	٠,٠٣٢	٠,٦٥٣
	بكالوريوس من جامعة أخرى * سنوات خبرة من (١٠) إلى أقل من (١٥) سنة	٢,١٩٨	٠,٠٢٩	٠,٠٢٨	٠,٥٨٩
	معاينة مسرح الحوادث * سنوات خبرة من (١٠) إلى أقل من (١٥) سنة	٢,٤٥٧	٠,٠١٥	٠,٠٣٤	٠,٦٨٥
	مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات	٣,٣٩٤	٠,٠٠١	٠,٠٦٤	٠,٩٢١
	مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (١٠) إلى أقل من (١٥) سنة	٢,٩٦٥	٠,٠٠٣	٠,٠٤٩	٠,٨٣٨
	تحقيق شخصية * سنوات خبرة من (١٠) إلى أقل من (١٥) سنة	٢,٦١٩	٠,٠١٠	٠,٠٣٩	٠,٧٤٠

تابع ... الجدول رقم (٢٩) نتائج اختبار التفاعل بين المتغيرات المستقلة

المحور	التفاعل بين المتغيرات المستقلة	قيمة (ت)	الخطأ من النوع الأول	قيمة إيتا	قوة الاختبار
	تحقيق شخصية* سنوات خبرة من (١٥) إلى أقل من (٢٠) سنة	٢,١٩٤	٠,٠٣٠	٠,٠٢٨	٠,٥٨٨
	بكالوريوس من جامعة أخرى* مختبرات وطب شرعي* سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات	٢,١٠٨-	٠,٠٣٦	٠,٠٢٦	٠,٥٥٤
المحور الرابع: المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.	بكالوريوس من جامعات أخرى* سنوات خبرة من (١٥) إلى أقل من (٢٠) سنة	٢,٥٢٩-	٠,٠١٢	٠,٠٣٦	٠,٧١١

(* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يوضح من الجدول السابق (جدول رقم ٢٩) ما يلي:

١- وجود اختلاف في استجابات الباحثين تبعاً لتفاعل المتغيرات المستقلة في تأثيرها على المحور الأول التابع والخاص بـ «تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» وذلك عند تفاعل (مختبرات وطب شرعي* سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) ، وكذلك عند تفاعل (تحقيق شخصية* سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) ، وكذلك عند تفاعل (تحقيق شخصية* سنوات خبرة من (١٠) إلى أقل من (١٥).

٢- وجود اختلاف في استجابات الباحثين تبعاً لتفاعل المتغيرات المستقلة في تأثيرها على المحور الثاني التابع والخاص بـ «مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة» وذلك عند تفاعل كل من:

- بكالوريوس من جامعات أخرى* تحقيق شخصية.

- بكالوريوس علوم أمنية * سنوات خبرة من (5) إلى أقل من (10).
- بكالوريوس من جامعات أخرى * سنوات خبرة من (5) إلى أقل من (10).
- بكالوريوس من جامعات أخرى * سنوات خبرة من (10) إلى أقل من (15).
- معاينة مسرح الحوادث * سنوات خبرة من (10) إلى أقل من (15).
- مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (5) إلى أقل من (10).
- مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (10) إلى أقل من (15)
- تحقيق شخصية * سنوات خبرة من (10) إلى أقل من (15)
- تحقيق شخصية * سنوات خبرة من (15) إلى أقل من (20)
- بكالوريوس من جامعات أخرى * مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (5) إلى أقل من (10).

٣- وجود اختلاف في استجابات المبحوثين تبعاً لتفاعل المتغيرات المستقلة في تأثيرها على المحور الرابع التابع والخاص بـ «المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» وذلك عند تفاعل بكالوريوس من جامعات أخرى * سنوات خبرة من (15) إلى أقل من (20).

٤- بالنظر إلى عمود مربع إيتا وقوة الاختبار نجد أن أكثر التفاعلات بين المتغيرات المستقلة تأثيراً كان :

- تفاعل (مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (5) إلى أقل من (10) على المحور الثاني «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة»، إذ أن هذا التفاعل يفسر ما نسبته (٤, ٦٪) من التباين في المحور الثاني، وكانت قوة هذا الاختبار (١, ٩٢٪).

- تفاعل (مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من (10) إلى أقل من (15) على

المحور الثاني «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة»، إذ أن هذا التفاعل يفسر ما نسبته (٩, ٤٪) من التباين في المحور الثاني، وكان قوة هذا الاختبار (٨, ٨٣٪).

- تفاعل (بكالوريوس علوم أمنية * سنوات خبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) على المحور الثاني «مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة»، إذ أن هذا التفاعل يفسر ما نسبته (٦, ٤٪) من التباين في المحور الثاني، وكانت قوة هذا الاختبار (٢, ٨١٪).

الفصل السابع

خلاصة الدراسة وأهم نتائجها ومناقشاتها وتوصياتها

١. ٧ خلاصة الدراسة.
٢. ٧ أهم نتائج الدراسة.
٣. ٧ مناقشة النتائج.
٤. ٧ أهم توصيات الدراسة.

٧ . خلاصة الدراسة وأهم نتائجها وتوصياتها

وأخيراً وليس آخراً، نسال الله تعالى أن يجعل هذه الدراسة قد وفقت في تحقيق أهدافها والتي تتمثل أهميتها في إعطاء صورة واضحة عن آراء واستجابات أفراد الدراسة (الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة الرئيسية) حول الأساليب العلمية الحديثة، ودورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج والتوصيات التي اتضحت من خلال تحليل وتفسير البيانات التي تم الحصول عليها من أفراد الدراسة، وفي هذا الفصل سيتم عرض ملخص لمحتوى الدراسة، وأهم النتائج التي توصلت إليها، إلى جانب مجموعة من التوصيات التي يوصي بها الباحث من خلال هذه النتائج، وذلك على النحو التالي:

٧ . ١ خلاصة الدراسة

احتوت هذه الدراسة على سبعة فصول، وشمل الفصل الأول الإطار العام للدراسة كمدخل للدراسة ليناقدش مشكلة الدراسة، وأهمية الدراسة، وأهداف الدراسة، وتساؤلات الدراسة، ومفاهيم ومصطلحات الدراسة، بالإضافة إلى استعراض عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة، وأهم النتائج التي توصلت لها تلك الدراسات، ومن ثم مقارنتها مع هذه الدراسة للوقوف على أوجه الشبه والاختلاف بينها وبين هذه الدراسة.

وتناول الباحث في هذا الفصل توضيح أهمية الدور الذي تقوم به الأساليب العلمية الحديثة في معرفة مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية، مع إثبات أهميتها ومتطلبات نجاحها، وجعلها في متناول أيدي كل من يتعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، كما أوضح الباحث أن الهدف الرئيس من الدراسة هو التعرف على الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية، وعلى الإسهامات التي من الممكن أن تقوم بها هذه الأساليب في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وعلى أهم المعوقات التي تحول دون تطبيقها، وعلى المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيقها.

وبالتالي كان التساؤل الرئيسي للدراسة هو : ما دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية؟

أما الفصول : الثاني والثالث والرابع فقد خصصت للإطار النظري للدراسة ، وشملت أدبيات الدراسة ، حيث تم التطرق فيها أولاً : للتفجيرات الإرهابية ؛ موضحاً فيها مفهوم الإرهاب ، وأسبابه ، وخصائصه ، مع التركيز على الإرهاب باستخدام المتفجرات ، وكيفية مواجهته . وثانياً : لمسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، موضحاً فيها طبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، ومسئوليات المحقق في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، وأهمية وكيفية المحافظة على مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، والأدلة المادية في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، وكيفية معاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية . وثالثاً : الأساليب العلمية الحديثة المطبقة في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية في سبيل تحديد مرتكبي تلك الحوادث ، موضحاً فيها دور خبراء الأدلة الجنائية ، والأساليب العلمية الحديثة التي يستخدمونها ، وأهميتها ، بالإضافة إلى معوقات ومتطلبات نجاح تطبيقها .

وتناول الفصل الخامس الإطار المنهجي (الإجراءات المنهجية) للدراسة ، وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي (أو ما يسمى بالمسح الاجتماعي) الذي يعد أنسب المناهج لاستطلاع آراء المبحوثين وصولاً إلى معطيات عامة توضح مشكلة البحث ، وكيفية مواجهتها ، واستعرض الباحث مجتمع الدراسة الذي يتكون من كافة الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة الرئيسية .

وبيّن الباحث في هذا الفصل أيضاً أنه اعتمد على أسلوب الحصر (المسح) الشامل في جمع البيانات ؛ حيث قام بتوزيع (٢٦٥) استبانة ، وهو العدد الكلي لأفراد المجتمع ، وقام الباحث بمتابعتهم أكثر من مرة ، وانتظر ما يقرب من شهرين ما بين متابعة واتصال هاتفية حتى استطاع الباحث استرجاع (٢١٩) استبانة صالحة للتحليل (مكتملة البيانات) ، أي بنسبة استرجاع تمثل (٨٢,٦٪) .

وأوضح الباحث في هذا الفصل أيضاً كيفية إعداد أداة الدراسة «الاستبانة» ، والتي احتوت على بيانات أولية عن أفراد الدراسة من الخبراء العاملين (عسكريين ، مدنيين) ، وهي : (منطقة

العمل ، وطبيعة العمل ، والمؤهل العلمي ، والتخصص ، وعدد سنوات الخبرة) . كما احتوت الاستبانة على محاور الدراسة الأساسية ، وهي :

المحور الأول : ويوضح الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

المحور الثاني : ويوضح مدى معرفة الجهات الأخرى التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة .

المحور الثالث : ويوضح مدى مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

المحور الرابع : ويوضح المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

المحور الخامس : ويوضح المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

ويين الباحث بعد ذلك إجراءات صدق الاستبانة ، والذي تم قياسه من خلال نوعين من الصدق ، الأول ويسمى بصدق المحكمين ؛ حيث قام الباحث بعرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي العلم والخبرة والمتخصصين في العلوم الإدارية والشرطية والعلوم الأخرى للحكم عليها ، والنوع الثاني من الصدق الذي قام الباحث بقياسه ما يسمى بصدق البناء ، أو الاتساق الداخلي للاستبانة ، بمعنى مدى انتماء العبارات تحت كل محور من محاور الدراسة لهذا المحور . وفي هذا الجزء أيضاً قام الباحث بقياس ثبات الأداة باستخدام طريقتين الأولى تسمى طريقة إعادة الاختبار Test-Retest ، والثانية تسمى طريقة معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) (α) ، وتبين أن معامل ثبات الأداة هو معامل مرتفع جداً .

أما الفصل السادس ، فقد تناول عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة تحليلاً وصفيًا ، وتحليلاً استدلالياً باستخدام الطرق الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة المتغيرات في هذه الدراسة .

وفي الفصل السابع من هذه الدراسة قام الباحث بتلخيص ، وعرض أهم نتائجها ، واقتراح توصياتها .

٧ . ٢ . أهم نتائج الدراسة

لقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج عن خصائص أفراد الدراسة من الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة ، إضافة إلى آرائهم حول موضوع الدراسة « دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية » .

ومن أهم تلك النتائج ما يلي :

٧ . ٢ . ١ . النتائج المتعلقة بالبيانات الأولية لأفراد الدراسة من الخبراء العاملين في الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالرياض وفروعها في مناطق المملكة:

أظهرت النتائج ما يلي :

١ - أن أكثر المناطق تمثيلاً ما بين أفراد الدراسة هي «منطقة الرياض» إذ مثلوا ما نسبته (٤ , ٤٨٪) من إجمالي أفراد الدراسة ، تليها «منطقة مكة المكرمة» بنسبة (٨ , ١٢٪) ، تليها «المدينة المنورة» بنسبة (٤ , ٦٪) ، ثم تليها «المنطقة الشرقية» بنسبة (٩ , ٥٪) ، وتليها «منطقة القصيم» بنسبة (٦ , ٤٪) ، تليها «منطقة جازان» بنسبة (١ , ٤٪) ، تليها «منطقة نجران» بنسبة (٧ , ٣٪) ، تليها «منطقة عسير» بنسبة (٧ , ٣٪) ، يليها «منطقة حائل» بنسبة (٧ , ٢٪) ، يليها «منطقة الجوف ومنطقة تبوك» بنسبة (٣ , ٢٪) لكل منهما ، وأخيراً «منطقة الباحة» ، و «منطقة الحدود الشمالية» بنسبة (٨ , ١٪) لكل منها على حده .

٢ - إن غالبية أفراد الدراسة (تحديداً بنسبة ٥ , ٨٩٪ من إجمالي أفراد الدراسة) كانوا من العسكريين ، والباقي (تحديداً بنسبة ٥ , ١٠٪ من إجمالي أفراد الدراسة) كانوا من المدنيين . وهذا راجع إلى طبيعة العمل في الإدارة العامة للأدلة الجنائية وفروعها

كونها إدارة عسكرية تتبع قطاعاً عسكرياً، وهو الأمن العام، غالبية وظائفه يشغلها عسكريون .

٣- أن الرتبة الشائعة ما بين أفراد الدراسة العسكريين هي رتبة «نقيب»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٠, ٢٤٪) من إجمالي أفراد الدراسة العسكريين، يليها رتبة «رائد»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٩, ٢١٪)، تليها رتبة «ملازم أول» إذ مثلوا ما نسبته (٤, ٢٠٪)، تليها رتبة «ملازم» إذ مثلوا ما نسبته (٣, ١٧٪)، تليها رتبة «العقيد» إذ مثلوا ما نسبته (٧, ٧٪)، تليها رتبة «المقدم»؛ إذ مثلوا ما نسبته (١, ٧٪)، تليها رتبة «اللواء» إذ مثلوا ما نسبته (١, ١٪) فقط، وأخيراً رتبة «العميد» إذ مثلوا ما نسبته (٥, ٠٪ فقط) من إجمالي أفراد الدراسة العسكريين .

٤- إن المرتبة الوظيفية الشائعة ما بين أفراد الدراسة المدنيين هي المرتبة «التاسعة»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٢, ٣٩٪) من إجمالي أفراد الدراسة المدنيين، تليها المرتبة «الثامنة» إذ مثلوا ما نسبته (٤, ٣٠٪)، تليها المرتبة «السابعة»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٨, ٢١٪)، تليها المرتبة «السادسة»، والمرتبة «العاشرة»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٣, ٤٪) من إجمالي أفراد الدراسة المدنيين لكل منها على حدة .

٥- إن مؤهل «بكالوريوس من جامعات أخرى غير الأمنية» هو المؤهل الشائع بين أفراد الدراسة؛ إذ مثل أفراد الدراسة الحاصلون على هذا المؤهل ما نسبته (٢, ٧٧٪) من إجمالي أفراد الدراسة، يلي ذلك مؤهل «دراسات عليا (دبلوم - ماجستير - دكتوراه)»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٨, ١٢٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم مؤهل «بكالوريوس علوم أمنية» بنسبة (٠, ١٠٪) فقط من بين إجمالي أفراد الدراسة .

٦- إن التخصص الشائع بين أفراد الدراسة هو تخصص «مختبرات وطب شرعي»؛ إذ مثل أفراد الدراسة على هذا التخصص ما نسبته (٤, ٤٨٪) من إجمالي أفراد الدراسة، يلي ذلك تخصص «تحقيق شخصية»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٠, ١٦٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم يأتي تخصص «معاينة مسرح الحوادث»؛ إذ مثلوا ما نسبته (٦, ١٤٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم يأتي بعد ذلك تخصص «تزييف وتزوير» وتخصص

«أسلحة نارية وآثار الآلات» إذ مثلوا ما نسبته (٥, ١٠٪) لكل منهم على حده من إجمالي أفراد الدراسة.

٧- إن عدد سنوات الخبرة الشائع بين أفراد الدراسة هو (من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة)، إذ شكلت ما نسبته (٦, ٣٠٪) من إجمالي أفراد الدراسة، يليها فئة سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات) بنسبة (٦, ٢٥٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم فئة سنوات الخبرة (من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات) بنسبة (٨, ٢٢٪) من إجمالي أفراد الدراسة، ثم فئة سنوات الخبرة (من ٢٠ سنة فأكثر) بنسبة (٨, ١٢٪) من إجمالي أفراد الدراسة، أما أقل النسب فكانت لفئة سنوات الخبرة (من ١٥ إلى أقل من ٢٠ سنة) بنسبة (٢, ٨٪) من إجمالي أفراد الدراسة.

٧ . ٢ . ٢ نتائج المحور الأول: الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

أولاً: الأساليب العلمية الحديثة المطبقة على أرض الواقع في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية هي على الترتيب (من الأكثر تطبيقاً إلى الأقل تطبيقاً) :

١- فحص الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية» (DNA) [درجة التطبيق عالية جداً].

٢- فحص الأسلحة النارية، والمقذوفات، والظروف الفارغة [درجة التطبيق عالية جداً].

٣- فحص الآثار المادية (مثل بقايا المتفجرات، والتربة، والزجاج . . . الخ) [درجة التطبيق عالية].

٤- إظهار الأرقام المطموسة على المعادن (مثل أرقام هياكل السيارات، وأرقام الأسلحة) [درجة التطبيق عالية].

٥- معاينة مسرح الحادث ومحتوياته وفق الأسس العلمية السليمة [درجة التطبيق عالية].

- ٦ - فحص العملات والمستندات وأدواتها [درجة التطبيق عالية].
- ٧ - كشف وإظهار بصمات الأصابع [درجة التطبيق عالية].
- ٨ - فحص آثار الآلات [درجة التطبيق عالية].
- ٩ - التعامل مع الحاسب الآلي (استخدامه ، وفحص محتوياته) [درجة التطبيق عالية].
- ١٠ - تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني [درجة التطبيق عالية].
- ١١ - فحص آثار الطبعات مثل (الأقدام ، والإطارات) [درجة التطبيق متوسطة].
- ١٢ - إدارة مسرح الحادث بطريقة متقنة تضمن قيام كل جهة بدورها الخاص بها دون العبث بالأدلة المادية [درجة التطبيق متوسطة].
- ١٣ - فحص البصمات النادرة مثل (بصمة الأذن ، والشفاه ، وتشققات الجلد ، والمخ ، والعين) [درجة التطبيق منخفضة جداً].
- ثانياً : تطبق الأساليب العلمية الحديثة المذكورة أعلاه في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام في المملكة العربية السعودية بدرجة عالية.
- ٧ . ٢ . ٣ نتائج المحور الثاني : مدى معرفة منسوبي الجهات - من غير الأدلة الجنائية - التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة
- أظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

أن درجة معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة الجنائية) التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة (من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة) هي درجة متوسطة . وأن درجة تحقق الإجراءات المختلفة التي يتم من خلالها استنتاج مدى معرفة منسوبي تلك الجهات بالأساليب العلمية الحديثة تتراوح بين الدرجة المتوسطة والمنخفضة ، وهي على الترتيب تنازلياً :

- ١ - يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الخبراء الواجب الاتصال بهم لمباشرة حوادث التفجيرات الإرهابية (درجة تحقق الإجراء متوسطة).

٢- يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على التنسيق مع الخبراء فيما يخص التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته (درجة تحقق الإجراء متوسطة).

٣- يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على طلب تطبيق الأساليب العلمية الحديثة من قبل الخبراء (درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع متوسطة).

٤- يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الأدلة المحتمل تخلفها في مسرح الحادث التفجيري (درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع متوسطة).

٥- يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم العبث بالأدلة المادية (درجة تحقق الإجراء متوسطة).

٦- يتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في التعامل مع الأدلة المادية (درجة تحقق الإجراء منخفضة).

٧- يحافظ غالبية منسوبي الجهات الأخرى على مسرح الحادث من أجل نجاح تطبيق الأساليب العلمية (درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع منخفضة).

٧ . ٢ . ٤ نتائج المحور الثالث: إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية:

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

أولاً: من أهم إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (مرتبة من الأكثر إسهاماً إلى الأقل إسهاماً) ما يلي :

١- الكشف عن نوع الحادث (درجة المساهمة عالية جداً).

٢- ربط الجاني بمسرح الحادث (درجة المساهمة عالية جداً).

٣- التعامل السليم مع الأدلة المادية، وبالتالي التوصل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها (درجة المساهمة عالية).

٤- المساعدة في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق علمية، وليس على توقعات واحتمالات خيالية (درجة المساهمة عالية).

- ٥- المساعدة في تتبع الجناة، والقبض عليهم (درجة المساهمة عالية).
 - ٦- ربط الجاني بالمجني عليه (درجة المساهمة عالية).
 - ٧- اعتراف الجاني بجريمته (درجة المساهمة عالية).
 - ٨- إعطاء العديد من المعلومات عن الجناة (عددتهم، صفاتهم، . . . إلخ) (درجة المساهمة عالية).
 - ٩- الكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني (درجة المساهمة عالية).
 - ١٠- إقناع القاضي، ومساعدته في الوصول إلى الحكم المناسب (درجة المساهمة عالية).
 - ١١- تثبيت الفعل الجنائي دون التأثير بأي مؤثرات خارجية (درجة المساهمة عالية).
 - ١٢- تحديد ذاتية مرتكب الحادث (درجة المساهمة عالية).
 - ١٣- تحديد وقت ارتكاب الحادث (درجة المساهمة عالية).
- ثانياً: تساهم الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام بدرجة عالية.

٧ . ٢ . ٥ نتائج المحور الرابع: المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

أولاً: من أهم معوقات تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (مرتبة من الأكثر إعاقة إلى الأقل إعاقة) ما يلي :

١- عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري (درجة الإعاقة كبيرة).

٢- محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).

٣- انعدام التدريب العملي (درجة الإعاقة كبيرة).

- ٣- محدودية متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).
 - ٤- عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).
 - ٥- قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).
 - ٦- عدم اقتناع بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة كبيرة).
 - ٧- عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة الواجب توافرها لإجراء الأساليب العلمية الحديثة (درجة الإعاقة متوسطة).
- ثانياً: أن المعوقات المذكورة أعلاه تعيق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بوجه عام (بدرجة كبيرة).

٧ . ٢ . ٦ نتائج المحور الخامس: المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية:

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

- أولاً: من أهم متطلبات نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (مرتبة من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية) ما يلي :
- ١- توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة، والأدوات، والمواد الكيميائية (درجة الأهمية عالية جداً).
 - ٢- التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة (درجة الأهمية عالية جداً).
 - ٣- المحافظة التامة على مسرح الحادث، ومحتوياته (درجة الأهمية عالية جداً).
 - ٤- مواكبة المستجدات في مجال الأساليب العلمية الحديثة (درجة الأهمية عالية جداً).
 - ٥- إدارة مسرح الحادث بدقة وكفاءة واقتدار (درجة الأهمية عالية جداً).
 - ٦- تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً (درجة الأهمية عالية جداً).

- ٧- توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٨- التعاون التام بين المحقق والخبير (درجة الأهمية عالية جداً).
- ٩- استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الضوابط الشرعية، والإجراءات النظامية (درجة الأهمية عالية جداً).
- ١٠- إلمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة ذات العلاقة (درجة الأهمية عالية جداً).
- ١١- وجود العدد الكافي من القوى البشرية المؤهلة (درجة الأهمية عالية جداً).
- ١٢- توافر المراجع والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة (درجة الأهمية عالية جداً).
- ثانياً: أن المتطلبات المذكورة أعلاه يؤدي توافرها بوجه عام إلى نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية (بدرجة عالية جداً).

٧ . ٢ . ٧ النتائج الخاصة بالاختلافات (الفروقات) في آراء أفراد الدراسة نحو المحاور الرئيسة باختلاف المؤهل العلمي، والتخصص، وعدد سنوات الخبرة

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

- ١- لا يوجد فروق دالة إحصائية للمتغير المستقل التفاعل بين متغيري (المؤهل العلمي، التخصص) في جميع المتغيرات التابعة (محاور الدراسة).
- ٢- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل (المؤهل العلمي) في المتغير التابع الخامس والخاص بـ «المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية».
- ٣- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل (التخصص) في المتغير التابع الرابع والخاص بـ «المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية الأجهزة الأمنية».
- ٤- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل (عدد سنوات الخبرة) في المتغير

التابع الثاني والخاص بـ «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب» .

٥- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية أيضاً عند المتغير المستقل (عدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثالث والخاص بـ «الإسهامات التي تؤديها الأساليب العلمية الحديثة في مجال تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» .

٦- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل التفاعل بين متغيري (المؤهل العلمي ، وعدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثاني والخاص بـ «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب» .

٧- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل التفاعل بين متغيري (التخصص ، وعدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثاني والخاص بـ «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية» .

٨- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المتغير المستقل التفاعل بين المتغيرات الثلاثة (المؤهل العلمي ، التخصص ، وعدد سنوات الخبرة) في المتغير التابع الثاني والخاص بـ «مدى معرفة منسوبي الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية» .

٩- متوسط درجة أهمية توافر «المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة الحاصلين على بكالوريوس علوم أمنية كان أقل بشكل معنوي من متوسط درجة أهمية توافر هذه المتطلبات من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة الحاصلين على بكالوريوس من جامعات أخرى ومن الحاصلين على دراسات عليا .

١٠- متوسط درجة استجابة أفراد مجتمع الدراسة ذي تخصص «مختبرات وطب شرعي» تجاه وجود صعوبات (معوقات) تحد دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية كان أكبر بشكل معنوي من متوسط درجة استجابة أفراد

مجتمع الدراسة ذوي تخصص «معاينة مسرح الحوادث» وذوي تخصص «تزييف وتزوير» وذوي تخصص «تحقيق شخصية». كما تبين أيضاً أن متوسط درجة استجابة أفراد مجتمع الدراسة ذوي تخصص «أسلحة نارية وآثار الآلات» تجاه وجود صعوبات (معوقات) تحد دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية كان أكبر بشكل معنوي من متوسط درجة استجابة أفراد مجتمع الدراسة ذوي تخصص «تزييف وتزوير».

١١ - متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة (من ٥ إلى أقل من ١٠ سنة) كان أقل بشكل معنوي من متوسط درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة (من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة) وذوي سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات)، وذوي سنوات الخبرة (١٥ إلى أقل من ٢٠) وذوي سنوات الخبرة (من ٢٠ سنة فأكثر). بمعنى أن أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة الكبيرة نسبياً يرون (أكثر من أفراد مجتمع الدراسة ذوي سنوات الخبرة القليلة) أن درجة مساهمة الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية هي درجة كبيرة.

١٢ - أكثر التفاعلات بين المتغيرات المستقلة تأثيراً كان تفاعل (مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من ٥) إلى أقل من (١٠) على المحور الثاني «مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة»، يليه تفاعل (مختبرات وطب شرعي * سنوات خبرة من ١٠) إلى أقل من (١٥) على المحور الثاني «مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة»، يليه تفاعل (بكالوريوس علوم أمنية * سنوات خبرة من ٥) إلى أقل من (١٠) على المحور الثاني «مدى معرفة الجهات (من غير الأدلة الجنائية) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية».

٧ . ٣ مناقشة النتائج

مع قدم العمليات الإرهابية، إلا أنها أخذت في التزايد في الآونة الأخيرة، مما جعل المجتمع الدولي يعاني منها ومن مخاطرها المتنوعة في العصر الحديث. فقد شعر المجتمع الدولي بأنه أمام داء يتطلب الأمر مواجهته بكل الأساليب الممكنة على كافة الأصعدة الدولية، والإقليمية، والمحلية.

لقد عقد خلال العقود الثلاثة الماضية العديد من المؤتمرات الدولية، واللقاءات الإقليمية، والتنظيمات التشريعية، وأبرمت الاتفاقيات الإقليمية، والمعاهدات الدولية، والاستراتيجيات الشاملة، والخطط والبرامج لمواجهة ذلك الداء في سبيل القضاء عليه.

إلا أن العمليات الإرهابية لا تزال تهدد أمن واستقرار الشعوب، خاصة في ضوء التطورات العلمية والتقنية في كافة المجالات الاجتماعية والسياسية، والاقتصادية، والثقافية. وفي هذا الإطار تأتي هذه الدراسة لطرح جانب مهم من جوانب المواجهة عن طريق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة المستخدمة في فحص ومعاينة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية، وتوضيح دورها في سبيل الوصول إلى مرتكبي تلك الحوادث، من أجل السيطرة عليهم، ودرء عملياتهم المستقبلية.

في ضوء أدبيات الدراسة، التي شملت إطارها النظري، والدراسات السابقة، وفي ضوء إطارها الميداني، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، مكنتها من الإجابة على تساؤلاتها. فجاءت نتائجها مؤكدة دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

لقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن أهم الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي التفجيرات هي: فحص الحمض النووي الوراثي، وفحص الأسلحة النارية، وفحص الآثار المادية وإظهار الأرقام المطموسة على المعادن، ومعاينة مسرح الحادث، وفحص العملات والمستندات وكشف وإظهار بصمات الأصابع، وفحص آثار الآلات، والتعامل مع الحاسب الآلي، وتحديد الأسلوب الإجرامي للجاني، وفحص آثار الطبقات، وإدارة مسرح الحادث بطريقة متقنة، وفحص البصمات النادرة.

إن تلك الأساليب العلمية الحديثة، أساليب علمية يطبقها الخبراء في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية متى ما تطلب الأمر ذلك، وذلك في سبيل الوصول إلى مرتكبي التفجيرات الإرهابية سواء بطريقة مباشرة، أو غير مباشرة. فعن طريق فحص الحمض النووي (DNA) مثلاً، يتم تحديد الشخص بعينه (بذاته)، بينما عن طريق تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني يتم ربط عدد من الحوادث بعضها مع بعض، مما يشير إلى أن مرتكبها قد يكون شخصاً واحداً أو جهة واحدة، وبالتالي عند ضبط مرتكب أحدها، يستنتج أنه مرتكب الحوادث الأخرى، ويواجه بذلك.

يرى مجتمع الدراسة أن تطبيق الأساليب العلمية الحديثة سابقة الذكر بوجه عام على أرض الواقع هو تطبيق بدرجة عالية. وفي هذا إشارة قوية لما وصلت إليه الإدارة العامة للأدلة الجنائية وفروعها في مناطق المملكة من تقدم في هذا المجال. إلا أنه من الملفت للنظر أن أسلوب «إدارة مسرح الحادث بطريقة متقنة تضمن قيام كل جهة بدورها الخاص بها دون العبث بالأدلة المادية» قد جاء بدرجة تطبيق متوسطة تميل إلى المنخفضة، وقد يكون هذا عائداً لطبيعة مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية وما يصاحبها من دمار شبه شامل، ومباشرة مسارحها من جهات أمنية وغير أمنية عديدة. وبشكل عام فإن الأمر هنا يتطلب معالجة لتلك النقطة بما يضمن تحققها بدرجة أكثر فعالية.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأساليب العلمية الحديثة سابقة الذكر لها دور مهم في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، فعن طريقها يتم ربط الجاني بمسرح الحادث، وربطه بالمجني عليه، وإعطاء العديد من المعلومات عنه، والكشف عن أسلوبه الإجرامي، وتحديد ذاته، والمساعدة في تتبعه، وجعله يعترف بجرمه، بالإضافة إلى التثبت من الفعل الجنائي، ونوعه، ووقت ارتكابه، مع المساعدة في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على تعامل سليم مع الأدلة المادية، الأمر الذي من شأنه إقناع القاضي، ومساعدته في الوصول إلى الحكم الصائب في القضية الإرهابية.

تلك الإسهامات العديدة التي من شأنها تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، يرى مجتمع الدراسة أنها بوجه عام تحقق ذلك الهدف بدرجة عالية. وهذا الأمر يقود إلى أهمية دور تلك

الأساليب، وما توصل إليه من نتائج، مما يقود إلى ضرورة الاهتمام بها، وأخذها في الحسبان للحد من العمليات الإرهابية ومخاطرها.

إلا أن الدراسة أشارت إلى عدد من المعوقات التي تعوق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة بدرجة كبيرة كما يراها مجتمع الدراسة، وكان من أهم تلك المعوقات عدم توحيد القيادات للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري، ويرى الباحث أن هذا أمر مهم جداً لأن حوادث التفجيرات الإرهابية وطبيعة مسارحها وما يباشرها من العديد من الجهات الأمنية وغير الأمنية، أمر يتطلب ضرورة التنظيم والتخطيط للتعامل معها، وهذا بالطبع لن يتحقق إلا عن طريق تطبيق حسن الإدارة والقيادة في التعامل مع الحادث. كما أن من أهم المعوقات محدودية معرفة بعض منسوبي الجهات التي تتعامل مع مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة، ومن أمثلة ذلك كما يراها مجتمع الدراسة أن غالبيتهم يتبعون الخطوات السليمة في التعامل مع الأدلة المادية بدرجة منخفضة، ويحافظون على مسرح الحادث بدرجة منخفضة أيضاً.

وهذا الأمر من وجهة نظر الباحث، أمر خطير، ومن الواجب مواجهته بكافة السبل الممكنة للتغلب عليه، وتقويمه، لأنه بكل اختصار لا يخدم تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية بأي حال من الأحوال، بل من شأنه إضاعة فرص تطبيق العديد من تلك الأساليب، مما يؤدي إلى إفلات بعض مرتكبي التفجيرات الإرهابية من يد العدالة.

كما أن الدراسة أشارت إلى عدد من المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة، ومن أهمها توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة، والأدوات، والمواد الكيميائية، والتعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة، والمحافظة التامة على مسرح الحادث، ومواكبة المستجدات في مجال الأساليب العلمية الحديثة، وإدارة مسرح الحادث بدقة وكفاءة واقتدار، وإلمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة، وتوافر عناصر الجودة النوعية، والتعاون التام بين المحقق والخبير، ووجود العدد الكافي من القوى البشرية المؤهلة. وقد رأى مجتمع الدراسة ضرورة تحقق تلك المتطلبات بوجه عام بدرجة عالية جداً من

أجل نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة . وفي ذلك مؤشر قوي على اهتمام الخبراء بأهمية تحقق تلك المتطلبات للوصول إلى الأهداف المنشودة من تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية .

وعليه ، وفي سبيل تحقيق الأدوار التي تقوم بها الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات لإرهابية ، يرى الباحث أنه من الأهمية بمكان الوعي والاهتمام بتلك الأساليب العلمية الحديثة ، والتغلب على معوقات تطبيقها ، والعمل على اجتنابها ، مع التركيز على متطلبات نجاح تطبيقها ، وأخذ ذلك في الحسبان دوماً وأبداً عند وقوع أي حادث تفجير إرهابي . وفي ضوء ما سبق ذكره ، قدم الباحث عدداً من التوصيات العلمية ، سائلاً الله العلي القدير أن تكون خير معين للجميع في الوصول إلى مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، والحد من عملياتهم الإرهابية .

٧ . ٤ أهم توصيات الدراسة

في ضوء الإطار النظري والميداني للدراسة ، وما كشفت عنه من نتائج ، يتقدم الباحث بالتوصيات التالية :

- ١- الاعتماد على النواحي العلمية التطبيقية الحديثة في مواجهة الأعمال الإرهابية ، وفي مقدمتها تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، لا سيما وأن الإرهابيين أصبحوا يعتمدون على التخطيط ، والتنظيم ، واستغلال التطور العلمي والتكنولوجي في تنفيذ عملياتهم الإرهابية .
- ٢- تشكيل قيادة موحدة لكل حادث تفجير إرهابي فور وقوعه ، لضمان إدارة مسرحه بكل دقة ، وكفاءة ، واقتدار ، وجعل كل جهة تتعامل معه تقوم بدورها الخاص بها دون التأثير على عمل الجهات الأخرى ، أو العبث بمسرح الحادث ومحتوياته .
- ٣- وضع آلية معينة تضمن الالتزام بما ورد في التوصية السابقة ، وتطبيقها بالفعل ، وبكل دقة على أرض الواقع فور تلقي أي بلاغ عن أي حادث تفجير إرهابي .
- ٤- ضرورة المحافظة التامة على مسرح الحادث التفجيري وجميع محتوياته وفق الطرق

العلمية السليمة ، التي تضمن بقاء الآثار والأدلة المادية فيه كما هي ، حتى يتم التعامل معها من قبل المختصين .

٥- وضع آلية دقيقة وملزمة تتبع من جميع منسوبي الجهات التي تتعامل مع مسرح الحادث التفجيري ، وتضمن تحقق المقصود من «المحافظة التامة على مسرح الحادث ومحتوياته» بكل دقة .

٦- تعزيز ما وصلت إليه الإدارة العامة للأدلة الجنائية ، وفروعها في مناطق المملكة من تطبيق للأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، وعدم الوقوف عند ذلك الحد ؛ بل مواصلة تلك الإنجازات بما يتطلبه الأمر من دعم ، وتدريب ، وتأهيل ، ومتابعة لكل ما هو جديد في هذه المجالات .

٧- تجهيز وحدات متخصصة ومدربة تدريباً عالياً من جميع الجهات التي يتطلب الأمر تعاملها مع حوادث التفجيرات الإرهابية ، تكون دائماً على أهبة الاستعداد لمباشرة أي حادث إرهابي ، والتعامل معه بما يحقق الأهداف المنشودة بنجاح ، وفي مقدمتها تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي تلك الحوادث .

٨- عمل برامج توعوية ، وتدريبية ، وتأهيلية بصفة مستمرة لجميع منسوبي الجهات التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية ، لكي يصبح لديهم خلفية جيدة بشأن الإلمام بكل ما يتعلق بمسارح تلك الحوادث ، وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة فيها في سبيل الوصول إلى مرتكبيها .

٩- إعداد كتيبات إرشادية صغيرة ، تضم المواضيع المهمة ذات العلاقة بمسارح حوادث التفجيرات الإرهابية ، وتعد إعداداً جيداً من ذوي الخبرة العالية ، يكون بعضها خاصاً بالخبراء- والبعض الآخر خاصاً بمنسوبي الجهات الأخرى التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية ، ويتم توزيعها بحيث تكون متوافرة في متناول ايدي ذوي الشأن للاستفادة منها ، والرجوع إليها في أي وقت .

١٠- عمل ورش عمل تعقب الانتهاء من التعامل مع كل حادث إرهابي يشارك فيها كل من ساهم في التعامل مع مسرح الحادث الإرهابي من جميع منسوبي الجهات المعنية ،

ويتم فيها تدارس كافة الأمور والأحداث في سبيل تعزيز الإيجابيات منها، ومعالجة السلبيات بما يضمن عدم تكرارها في الحوادث المستقبلية.

١١- إجراء معاينة مسرح حادث التفجير الإرهابي بكل دقة، ووفق الأسس العلمية السليمة، في سبيل الوصول إلى تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، ويوصي الباحث باتباع الطريقة التي أشار إليها في الإطار النظري لهذه الدراسة كمرشد للقيام بذلك.

١٢- العمل على التغلب على كل المعوقات (المذكورة في هذه الدراسة) التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في حوادث التفجيرات الإرهابية، وذلك لكي تؤدي تلك الأساليب دورها في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية على الوجه المطلوب.

١٣- العمل على تحقق كل المتطلبات الأساسية (المذكورة في هذه الدراسة) لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة، لكي تؤدي تلك الأساليب دورها بفعالية في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.

١٤- يوصي الباحث بإجراء الدراسات العلمية التالية :

أ- دراسات علمية ميدانية للوقوف على أسباب عدم محافظة بعض منسوبي الجهات التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية على مسارح تلك الحوادث، وإيجاد الحلول العلمية المناسبة لتلك الأسباب.

ب- دراسات علمية للوصول إلى آليات دقيقة تضمن عمل الجهات التي تباشر مسارح حوادث التفجيرات الإرهابية تحت قيادة موحدة، تكفل قيام كل جهة بدورها دون التدخل في أعمال الجهات الأخرى.

ج- دراسات علمية تجريبية لاكتشاف أي أساليب علمية حديثة، بالإضافة إلى المساهمة في تطوير الأساليب العلمية الحديثة المكتشفة من قبل للوصول إلى مرتكبي التفجيرات الإرهابية، وطرح تلك الدراسات في المجلات المتخصصة في ذلك على مستوى العالم، وذلك لتوثيق المساهمة والسبق في اكتشاف وطرح كل ما هو جديد.

المراجع

أولاً : القرآن الكريم.

ثانياً : المراجع العربية :

- ١- أبا الخيل ، سليمان عبد الله (٢٠٠٣م). موقف المملكة العربية السعودية من الإرهاب . الرياض : (د.ن).
- ٢- إبراهيم ، حسين محمود (١٤٠٧هـ). الأساليب العلمية الحديثة في مجال مكافحة الجريمة . الرياض : المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب .
- ٣- إبراهيم ، حسين محمود (١٩٨١م). الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي . القاهرة : دار النهضة العربية .
- ٤- ابن منظور (٢٠٠٣م). لسان العرب . القاهرة : دار الحديث .
- ٥- أبو الروس ، أحمد بسيوني (١٩٨٩م). التحقيق الجنائي والأدلة الجنائية . الإسكندرية : دار المطبوعات الجامعية .
- ٦- أبو القاسم ، أحمد أحمد (١٤١٤هـ). الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص . الرياض : المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب .
- ٧- أبو حيميد ، محمد بن أحمد (٢٠٠٣م). تقارير خبراء الأدلة الجنائية وعلاقتها بإثبات الجريمة . رسالة ماجستير . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ٨- أبو دامس ، زكريا حسن (٢٠٠٥). أثر التطور التكنولوجي على الإرهاب . عمان : جدارا للكتاب العالمي .
- ٩- أبو شقه ، بهاء الدين (٢٠٠٥م). لم يتم تعريف الإرهاب حتى الآن رغم ما فعله في العالم . من كتاب الإرهاب . القاهرة : مكتبة الأهرام للبحث العلمي .

- ١٠- أبو عفان، حسين عثمان (١٩٩٦م). أساليب التحري والبحث الجنائي في كشف الجريمة. (د. مكان نشر): شركة ماستر التجارية المحدودة.
- ١١- أبو مسلم، السيد (٢٠٠٤م). البصمة الوراثية DNA خطوة هامة في تحقيق الشخصية وفي العدالة الجنائية. مجلة كلية الدراسات العليا. ع ١١. القاهرة: أكاديمية مبارك للأمن.
- ١٢- الأصم، عمر الشيخ (١٩٩٧م). معايير وسمات خبير المختبر الجنائي. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ١٣- _____ (١٩٩٩م). نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ١٤- _____ (٢٠٠٥م). المختبر الجنائي ودوره في التعريف بضحايا الكوارث والحروب. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ١٥- آل سليمان، سعد حسين (١٩٨٩م). رؤية حول أسباب الإرهاب الدولي. رسالة ماجستير قدمت للمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب بالرياض.
- ١٦- إمام، عبدالواحد مرسي (٢٠٠٥م). التحقيق في الجرائم الإرهابية بين النظرية والتطبيق. القاهرة: المركز الإعلامي للشرق الأوسط.
- ١٧- الأودن، محمد السعيد (٢٠٠٢م). الإسلام والإرهاب. طنطا: دار البشير للثقافة والعلوم.
- ١٨- إينس، براين (د.ت). الأدلة الجنائية. بيروت: الدار العربية للعلوم.
- ١٩- البخاري، أبي عبد الله محمد إسماعيل (٢٠٠٤م). صحيح البخاري. بيروت: المكتبة العصرية.
- ٢٠- البداينة، ذياب موسى (١٩٩٩م). جرائم الحاسب والإنترنت. بحث مقدم في ندوة الظواهر الإجرامية المستحدثة وسبل مكافحتها التي عقدت في الفترة من ١٤-١٦/٣/١٤٢٠هـ الموافق ٢٨-٣٠/٦/١٩٩٩م ومنشور ضمن أوراق أعمال الندوة. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

- ٢١- بدر الدين ، عبدالوهاب محمد (١٣٩٨هـ) . التحقيق الجنائي ومهام المحقق في جريمة القتل .
الرياض : (د.ن) .
- ٢٢- بدر الدين ، عبدالوهاب محمد؛ الغامدي ، ناصر محمد (١٩٩٣م) . التحقيق الجنائي
ولائحة الاستيقاف والقبض والحجز المؤقت والتوقيف الاحتياطي . الرياض : مطابع الأمن
العام .
- ٢٣- البشري ، محمد الأمين (١٤٢٣هـ) . الأدلة الرقمية ودورها في الإثبات ، المجلة العربية
للدراسات الأمنية والتدريب . ج١٧ ، ع٣٣ . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم
الأمنية والتدريب .
- ٢٤- _____ (١٤٢٥هـ) . التحقيق في الجرائم المستحدثة . الرياض : جامعة
نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ٢٥- _____ (١٩٩٨م) . التحقيق الجنائي المتكامل . الرياض : أكاديمية نايف
العربية للعلوم الأمنية .
- ٢٦- _____ (٢٠٠٤) . التعاون الدولي في مكافحة الإرهاب : الأطر
والآليات . المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب . ج١٩ . ع٣٨٤ . الرياض : جامعة
نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ٢٧- البتراوي ، عبدالوهاب عمر (١٩٩٨م) . الوجيز في الطب الشرعي والسموم . القاهرة :
دار الحامد للنشر .
- ٢٨- البقمي ، ثلاب منصور؛ والمتيهي ، فواز (د.ت) . مسرح الحادث . الرياض : مطابع الأمن
العام .
- ٢٩- بوساق ، محمد المدني (٢٠٠٥م) . تشريعات مكافحة الإرهاب في الوطن العربي . ملخصات
إصدارات الجامعة في مجال الإرهاب . الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ٣٠- بوادي ، حسنين المحمدي (٢٠٠٥م) . الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي .
الإسكندرية : منشأة المعارف بالإسكندرية .

- ٣١- بوليش ، جوتتر (١٤٠٦ هـ). الكشف الفني على القنابل والطرود والرسائل الملوغمة . الرياض : المركز العربي للدراسات الأمنية .
- ٣٢- الترمذي ، محمد بن عيسى بن سوره (٢٠٠٦ م). سنن الترمذي . بيروت : المكتبة العصرية .
- ٣٣- تشومسكي ، نعوم ، وآخرون (٢٠٠٣ م). العولمة والإرهاب - حرب أمريكا على العالم . القاهرة : مكتبة مدبولي .
- ٣٤- جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية . دليل الرسائل العلمية ، ٢٠٠٧ م .
- ٣٥- _____ . دليل كلية التدريب ، ٢٠٠٧ م .
- ٣٦- _____ . دليل مركز الدراسات والبحوث ، ٢٠٠٧ م .
- ٣٧- الجحني ، علي بن فايز (٢٠٠١ م). الإرهاب : الفهم المفروض للإرهاب المرفوض ، الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ٣٨- الجضعي ، خالد سعد (١٤٢٤ هـ). نظرية ديمينج في إدارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها التربوية: نموذج مقترح . رسالة دكتوراه مقدمة لكلية التربية بجامعة الملك سعود .
- ٣٩- الجندي ، إبراهيم صادق ؛ الحصيني ، حسين حسن (٢٠٠١ م). البصمة الوراثية كدليل فني أمام المحاكم . مجلة البحوث الأمنية، ج ١٠ ، ع ١٩ . الرياض : كلية الملك فهد الأمنية .
- ٤٠- حافظ ، فوزي حبيب (١٤٢٥ هـ). القياس وتطبيقاته في البحوث الميدانية . الرياض : معهد الإدارة العامة .
- ٤١- حسن ، امثال محمد ؛ وآخرون (٢٠٠٢ م). مبادئ الإحصاء الوصفي . الإسكندرية : مطابع الدار الجامعية .
- ٤٢- الحجيل ، سليمان عبد الرحمن (٢٠٠٤ م). حقيقة موقف الإسلام من التطرف والإرهاب . الرياض : (د.ن) .
- ٤٣- حلمي ، نبيل أحمد (د.ت). الإرهاب الدولي وفقاً لقواعد القانون الدولي العام . القاهرة : دار النهضة العربية .

- ٤٤- حموي، صبحي (٢٠٠١م). المنجد في اللغة العربية المعاصرة. بيروت: دار المشرق.
- ٤٥- حنبل، أحمد (١٤١٩هـ). المسند. الرياض: بيت الأفكار الدولية.
- ٤٦- الحويقل، معجب معدي (١٩٩٩م). دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية والتدريب.
- ٤٧- _____ (٢٠٠٣م). المرشد للتحقيق والبحث الجنائي. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ٤٨- خليفة، أحمد خالد (د.ت). فحص الأسلحة النارية وآثار الآلات. الرياض: مطابع الأمن العام.
- ٤٩- الخليفة، بدر خالد (١٩٩٦م). توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة. الكويت: (د.ن).
- ٥٠- الدخيل، عبد العزيز بن عبد الله (٢٠٠٧م). أهمية الفحوص الوراثية في قضايا النسب والقضايا الجنائية. الرياض: مركز الدراسات والبحوث بكلية الملك فهد الأمنية.
- ٥١- _____ (١٤٢٥هـ). التطبيقات الأمنية لقواعد البيانات الوراثية. مجلة البحوث الأمنية، ج١٣، ع٢٨، الرياض: كلية الملك فهد الأمنية.
- ٥٢- الدوسري، فهد إبراهيم (١٩٩٤م). الأدلة الجنائية بين النظرية والتطبيق. الكويت: إدارة البحوث والدراسات.
- ٥٣- الرازي، محمد أبي بكر (١٤١٨هـ). مختار الصحاح. بيروت: المكتبة العصرية.
- ٥٤- راشد، علاء الدين (٢٠٠٥م). الأمم المتحدة والإرهاب قبل وبعد ١١ سبتمبر. القاهرة: دار النهضة العربية.
- ٥٥- _____ (٢٠٠٦م). المشكلة في تعريف الإرهاب. القاهرة: دار النهضة العربية.
- ٥٦- الريش، أحمد بن سليمان صالح (٢٠٠٣م). جرائم الإرهاب وتطبيقاتها الفقهية المعاصرة. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

- ٥٧- الراددي ، أحمد بن دخيل الله (٢٠٠٠م) . معاينة مسرح الجريمة بين النظرية والتطبيق . جدة : الدار السعودية للأبحاث والنشر .
- ٥٨- الردايدة ، عبد الكريم (٢٠٠٥م) . الجامع الشرطي . الأردن : مطابع الأمن العام .
- ٥٩- رياض ، عبد الفتاح محمود (٢٠٠٠م) . الأدلة الجنائية المادية . القاهرة : دار النهضة العربية .
- ٦٠- السبيل ، عمر محمد (١٤٢٢هـ) . البصمة الوراثية ومدى مشروعية استخدامها في النسب والجنائية . الرياض : دار الفصيحة للنشر والتوزيع .
- ٦١- سراج الدين ، كمال (د . ت) . القواعد العامة للتحقيق الجنائي ، وتطبيقاتها في المملكة العربية السعودية ، الرياض : دار العلم للطباعة والنشر .
- ٦٢- السليماني ، أبي الحسن مصطفى (٢٠٠٦م) . فتنة التفجيرات والاختيالات . الرياض : دار الكيان للطباعة والنشر والتوزيع .
- ٦٣- سند ، نجاتي سيد أحمد (١٩٩٩م) . مكافحة الإرهاب . بحث مقدم في ندوة مكافحة الإرهاب ، التي عقدت في الفترة من ١٦-١٨ / ٢ / ١٤٢٠هـ الموافق ٢١-٢٣ / ٦ / ١٩٩٩م ، ومنشور ضمن أعمال الندوة . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ٦٤- سويدان ، أحمد حسين (٢٠٠٥م) . الإرهاب الدولي في ظل المتغيرات الدولية . القاهرة : منشورات الحلبي الحقوقية .
- ٦٥- شحرور ، حسين علي (١٩٩٩م) . الطب الشرعي : مبادئ وحقائق . بيروت : (د . ن) .
- ٦٦- شعبان ، بشينه (٢٠٠٥م) . الوثائق والحقائق في تعريف الإرهاب . كتاب الإرهاب . القاهرة : مكتبة الأهرام للبحث العلمي .
- ٦٧- شعبان ، حمدي محمد (٢٠٠٥م) . الإعلام الأمني وإدارة الأزمات والكوارث . القاهرة : مطابع الشرطة .
- ٦٨- شلالا ، نزيه نعيم (٢٠٠٣م) . الإرهاب الدولي والعدالة الجنائية . بيروت : منشورات الحلبي الحقوقية .

- ٦٩ - الشهراوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٥م). الاستدلال الجنائي والتقنيات الفنية. القاهرة: دار النهضة العربية.
- ٧٠ - الشهراني، سعد بن علي (٢٠٠٤م). مذكرات عن الإرهاب، غير منشورة.
- ٧١ - _____ (٢٠٠٥م). إدارة عمليات الأزمات الأمنية، الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ٧٢ - الشورابي، عبد الحميد (٢٠٠٣م). الخبرة الجنائية في مسائل الطب الشرعي. الإسكندرية: منشأة المعارف.
- ٧٣ - صبحي، محمد عز الدين (د.ت). محاضرات في تزييف النقد. الرياض: مطابع الأمن العام.
- ٧٤ - الصغير، جميل عبد الباقي (٢٠٠٢م). أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة. القاهرة: دار النهضة العربية.
- ٧٥ - صفى الدين نبيل محمد وآخرون (٢٠٠٤م). تقرير عن أهم الطرق والأساليب الفنية الحديثة المستخدمة في كشف الجرائم. مجلة كلية الدراسات العليا. ع ١١. القاهرة: أكاديمية مبارك للأمن.
- ٧٦ - الصياد، عبد العاطي أحمد (١٩٩٨م). الدلالة العلمية وحجم العينة المصاحبتان للدلالة الإحصائية لاختبار «تاء» في البحث التربوي والنفسي العربي. دراسة تقويمية. بحوث مؤتمر البحث التربوي: الواقع والمستقبل، خلال الفترة من ٢-٤/٧/١٩٩٨م، المجلد الثاني، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية.
- ٧٧ - _____ (٢٠٠٠م). محاضرات وبحوث في مناهج البحث. الإسماعيلية، جامعة قناة السويس، كلية التربية الإسماعيلية، قسم علم النفس التربوي.
- ٧٨ - _____ (٢٠٠٢م). أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في تحليل الجريمة وقيمتها العلمية بين التقليدية والمعاصرة. بحث مقدم في الندوة العلمية «دور الإحصاء الجنائي في رسم السياسات الأمنية» والتي نظمها مركز الدراسات والبحوث بأكاديمية

نايف العربية للعلوم الأمنية بمقر الأكاديمية بالرياض خلال الفترة من ٢٣-٢٥/٩/٢٠٠٢ م.

٧٩-_____ (٢٠٠٢م). الإرهاب بين الأسباب والنتائج في عصر العولمة تساؤلات
تبحث عن إجابة. بحث مقدم في ندوة الإرهاب والعولمة. الرياض: أكاديمية نايف
العربية للعلوم الأمنية.

٨٠- الطريفي، ناصر عقيل (١٩٩٩م). نظرة الشريعة الإسلامية لظاهرة الإرهاب. بحث مقدم
في ندوة تشريعات مكافحة الإرهاب في الوطن العربي التي عقدت في الفترة من
١٨-٢٠/٨/١٤١٩هـ الموافق ٧-٩/١٢/١٩٩٨م ومنشور ضمن أوراق أعمال
الندوة. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

٨١- طه، جمعة جمال الدين (١٩٩٨م). الحديد في أوجه الطعن على التقارير الطبية. القاهرة:
دار الفجر للنشر والتوزيع.

٨٢- طوالبه، حسن محمد (٢٠٠٥م). العنف والإرهاب من منظور الإسلام السياسي. الأردن:
عالم الكتب الحديثة.

٨٣- عاشور، محمد أنور (د.ت). الموسوعة في التحقيق الجنائي العملي. القاهرة: عالم الكتب.

٨٤- عبد الباقي، محمد مصطفى (٢٠٠٣م). القنبلة الذرية والإرهاب النووي. القاهرة:
(د.ن).

٨٥- عبد التواب، معوض وآخرون (١٩٨٧م). الطب الشرعي والتحقيق الجنائي والأدلة الجنائية.
الإسكندرية: منشأة المعارف.

٨٦- عبد الخالق، محمد عبد المنعم (١٩٩٩م). المنظور الديني والقانوني لجرائم الإرهاب.
القاهرة: دار النهضة العربية.

٨٧- عبد الخالق، السيد علي وآخرون (د.ت). مبادئ التحقيق الجنائي في المملكة العربية
السعودية. الرياض: مطابع الأمن العام.

٨٨- عبدالمهدي، فكري عطا الله (د.ت). الإرهاب الدولي- المتفجرات. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

- ٨٩- عبيدات ، ذوقان عبدالرحمن وآخرون (٢٠٠١م) . البحث العلمي : مفهومه وأدواته وأساليبه . عمان : دار الفكر .
- ٩٠- العجرفي ، علي بن حامد (١٩٩٩م) . إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة ، ط٣ . الرياض : (د.ن) .
- ٩١- عرابي ، زياد القيم (٢٠٠٣م) . إدارة الأزمة الأمنية في مواجهة عملية إرهابية . مجلة الدراسات الأمنية . الرياض : مجلة الأمن .
- ٩٢- عز الدين ، أحمد جلال (١٤١١هـ) . ظاهرة الإرهاب : نظرة تحليلية . مجلة الأمن . ٣ع . الرياض : الإدارة العامة للعلاقات والتوجيه بوزارة الداخلية .
- ٩٣- _____ (١٩٨٦م) . الإرهاب والعنف السياسي . القاهرة : كتاب الحرية .
- ٩٤- عزمي ، أبو بكر عبداللطيف « أ » (د.ت) . مبادئ الأدلة الجنائية . الرياض : مطابع الأمن العام .
- ٩٥- _____ « ب » (د.ت) . مسرح الحادث . الرياض : مطابع الأمن العام .
- ٩٦- العساف ، حمد صالح (١٩٩٥م) . المدخل إلى البحوث في العلوم السلوكية . الرياض : شركة العبيكان للطباعة والنشر .
- ٩٧- عطيفة ، حمدي أبو الفتوح (١٩٩٦م) . منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية ، دار النشر للجامعات ، القاهرة .
- ٩٨- العيفي ، فتحي (٢٠٠٥م) . عندما يشن الإرهاب حرباً على الإسلام . كتاب الإرهاب . القاهرة : مكتبة الأهرام للبحث العلمي .
- ٩٩- علام ، صلاح الدين محمود (١٩٩٣م) . الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٠٠- العمر ، بدران بن عبد الرحمن (٢٠٠٤م) . التحليل الإحصائي للبيانات في البحث العلمي باستخدام SPSS . الرياض : معهد الدراسات الصحية .
- ١٠١- العمران ، محمد عبد الله (د.ت) . آثار الأسلحة الفنية . الرياض : مطابع الأمن العام .

- ١٠٢١- العمري ، عبدالله بن محمد (د. ت) ، دور رجل الأمن في مكافحة الإرهاب . الرياض : مطابع الأمن العام .
- ١٠٢٣- العموش ، أحمد فلاح (١٩٩٩م) . أسباب انتشار ظاهرة الإرهاب . بحث قدم في ندوة مكافحة الإرهاب التي عقدت خلال الفترة ١٦-١٨ / ٢ / ١٤٢٠ هـ الموافق ٣١ / ٥ - ٢ / ٦ / ١٩٩٩ م . ومنشور ضمن أوراق أعمال الندوة . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٠٤- العميري ، محمد بن عبدالله (٢٠٠٤م) . موقف الإسلام من الإرهاب . الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٠٥- عنب ، محمد محمد (١٤١١هـ) . معاينة مسرح الجريمة . الرياض : المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب .
- ١٠٦- عوض ، محمد محيي الدين (١٩٩٩م) . تعريف الإرهاب . بحث مقدم في ندوة تشريعات مكافحة الإرهاب في الوطن العربي التي عقدت في الفترة من ١٨-٢٠ / ٨ / ١٤١٩ هـ الموافق ٧-٩ / ١٢ / ١٩٩٨ م . منشور ضمن أوراق أعمال الندوة . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٠٧- عيد ، محمد فتحي (١٩٩٩م) . الإجرام المعاصر . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٠٨- _____ (١٩٩٩م) . واقع الإرهاب في الوطن العربي . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٠٩- _____ (٢٠٠١م) . الأساليب والوسائل التقنية التي يستخدمها الإرهابيون وطرق التصدي لها ومكافحتها . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١١٠- الغامدي ، ناصر محمد وآخرون (١٤٢٣هـ) . التحقيق الجنائي التطبيقي . الرياض : مطابع هلا .
- ١١١- غنيم ، أحمد الرفاعي ، وآخرون (٢٠٠٠م) . تعلم بنفسك التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام SPSS . القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر .

- ١٢ - غنيمي ، عبد الله محمود ، والحسيني ، راشد (١٩٨٣ م) . الفحوص الطبية الشرعية . الرياض : مطابع الخالد للأوفست .
- ١١٣ - غنيمي ، عبدالله محمود (د . ت) . مذكرات في الطب الشرعي . الرياض : مطابع الأمن العام .
- ١١٤ - الفتلاوي ، سهيل حسين (٢٠٠٥ م) . الإرهاب والإرهاب المضاد . بيروت : دار الفكر العربي .
- ١١٥ - فخري ، غيدا (٢٠٠٥ م) . الإرهاب : ملامح من معركة التعريف القادمة . كتاب الإرهاب . القاهرة : مكتبة الأهرام للبحث العلمي .
- ١١٦ - فرج ، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤ م) . معاينة مسرح الجريمة . القاهرة : (د . ن) .
- ١١٧ - _____ (٢٠٠٦ م) . إصابات الأسلحة النارية . القاهرة : (د . ن) .
- ١١٨ - فهمي ، محمد شامل (٢٠٠٥ م) . الإحصاء بلا معاناة: المفاهيم والتطبيقات باستخدام برنامج SPSS . الرياض : معهد الإدارة العامة .
- ١١٩ - الفيروزآبادي ، مجد الدين محمد (١٩٨٧ م) . القاموس المحيط . بيروت : مؤسسة الرسالة .
- ١٢٠ - قاري ، عبدالرحيم عباس (٢٠٠٤ م) . الأدلة المادية ودورها في التحقيق . مجلة الأمن والحياة ، ع ١٦٠ . الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٢١ - القحطاني ، سالم سعيد وآخرون (٢٠٠٠ م) . منهج البحث في العلوم السلوكية (مع تطبيقات على SPSS) . الرياض : المطابع الوطنية الحديثة .
- ١٢٢ - كامل ، محمد فاروق (١٩٩٩ م) . القواعد الفنية الشرطية للتحقيق والبحث الجنائي . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٢٣ - كينغستون ، هيلين م . (١٤٢٠ هـ) . ألف باء الوراثة الإكلينيكية . ترجمة : منيرة الحسين . الرياض : جامعة الملك سعود .
- ١٢٤ - المالكي ، عبد الحفيظ بن عبد الله بن أحمد (١٤٢٧ هـ) . نحو بناء إستراتيجية وطنية لتحقيق الأمن الفكري في مواجهة الإرهاب ، (د . ن) .

- ١٢٥- متولي، طه أحمد طه (٢٠٠١م). استنطاق مسرح الجريمة. مجلة كليات الدراسات العليا. ع٤. يناير ٢٠٠١م.
- ١٢٦- مجلس وزراء الداخلية العرب. الاتفاقية العربية لمكافحة الإرهاب، الموقعة في القاهرة من قبل وزراء الداخلية والعدل العرب عام ١٩٩٨م.
- ١٢٧- محمد، سلامة إسماعيل (٢٠٠٥م). مكافحة الإرهاب الدولي. القاهرة: (د.ن).
- ١٢٨- مراد، صلاح أحمد (٢٠٠٠م). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الإنجلو المصرية.
- ١٢٩- مراد، عبدالفتاح (د.ت). التحقيق الجنائي الفني، الإسكندرية: (د.ن).
- ١٣٠- مرسى، عبد الواحد إمام (١٩٩٣م). التحقيق الجنائي علم وفن. القاهرة: (د.ن).
- ١٣١- المرصفاوي، حسن صادق (١٩٩٠م). المرصفاوي في المحقق الجنائي. الإسكندرية: منشأة المعارف.
- ١٣٢- المسعد، عبد الله عبد العزيز (٢٠٠٦م). إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الحدث الإرهابي. رسالة ماجستير غير منشورة قدمت لجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بالرياض.
- ١٣٣- مطر، عصام عبدالفتاح السميع (٢٠٠٥م). الجريمة الإرهابية. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- ١٣٤- المعايطه، منصور؛ المقذلي، عبد المحسن عبدالله (٢٠٠٠م). الأدلة الجنائية. الرياض: مطابع الحميضي.
- ١٣٥- مكارم، صلاح الدين مصطفى؛ رشاد، محمد (د.ت). الطب الشرعي في خدمة الأمن والعدالة. الرياض: مطابع الأمن العام.
- ١٣٦- مكتبة الأهرام للبحث العلمي (٢٠٠٥م). الإرهاب. القاهرة: وكالة الأهرام للتوزيع.
- ١٣٧- الملا، صالح أحمد عبدالله (١٩٩٤م). التنسيق النموذجي بين المحقق والخبراء في مسرح الجريمة. رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة للمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب.

- ١٣٨ - المناوي، محمد عبد الرؤوف (١٤١٠هـ). التوقيف على مهمات التعاريف. دمشق: دار الفكر.
- ١٣٩ - منظمة المؤتمر الإسلامي. إعلان القاهرة حول حقوق الإنسان في الإسلام، الصادر في القاهرة عام ١٩٩٠م.
- ١٤٠ - _____ . مدونة قواعد سلوك مكافحة الإرهاب الدولي للدول الأعضاء في المنظمة، المعتمدة في الدار البيضاء عام ١٩٩٤م.
- ١٤١ - _____ . معاهدة منظمة المؤتمر الإسلامي لمكافحة الإرهاب، الصادرة بتاريخ ١/٦/١٩٩٩م.
- ١٤٢ - المهدي، العميد السيد (١٩٩٣م). مسرح الجريمة ودلالته في تحديد شخصية الجاني. الرياض: المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب.
- ١٤٣ - المهدي، فكري عطا الله (د.ت). الإرهاب الدولي - المتفجرات. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- ١٤٤ - موسى، مصطفى محمد (٢٠٠٥م). أساليب إجرامية بالتقنية الرقمية ماهيتها .. مكافحتها. دراسة مقارنة. القاهرة: دار الكتب القانونية.
- ١٤٥ - _____ (٢٠٠٥م). دليل التحري عبر شبكة الإنترنت. القاهرة: دار الكتب القانونية.
- ١٤٦ - الميمان، جميل محمد (١٤١١هـ). أهمية معاينة مسرح الجريمة. الرياض: مطابع أطلس للأوفست.
- ١٤٧ - النجيمي، محمد بن يحيى (٢٠٠٤م). التحليل البيولوجي للجينات البشرية وحججته في الإثبات. المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب. ج١٩. ع٣٧٤. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ١٤٨ - النيسابوري، أبي الحسين مسلم (٢٠٠٥م). صحيح مسلم. بيروت: المكتبة العصرية.

- ١٤٩ - الهواري ، عبد الرحمن شدي (٢٠٠٢م) . التعريف بالإرهاب وأشكاله . بحث مقدم في ندوة الإرهاب والعولمة . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٥٠ - وزارة العدل . نظام الإجراءات الجزائية السعودي . الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٣٩) ، وتاريخ ١٤٢٢ / ٧ / ٢٨ هـ
- ١٥١ - ياسين ، عبد الرحمن أبكر (١٩٨٩م) . الإرهاب باستخدام المتفجرات . رسالة ماجستير قدمت للمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب بالرياض .
- ١٥٢ - _____ (٢٠٠٣م) . الإرهاب سرطان المجتمعات المعاصرة . الرياض : دار طويق للنشر والتوزيع .
- ١٥٣ - _____ (١٤١٢هـ) . الإرهاب باستخدام المتفجرات . الرياض : المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب .
- ١٥٤ - اليوسف ، عبد الله عبد العزيز (١٩٩٩م) . التقنية والجرائم المستحدثة . بحث مقدم في ندوة الظواهر الإجرامية المستحدثة وسبل مكافحتها التي عقدت في الفترة من ١٤ - ١٦ / ٣ / ١٤٢٠ هـ الموافق ٢٨ - ٣٠ / ٦ / ١٩٩٩ م ومنشور ضمن أوراق أعمال الندوة . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- ١٥٥ - _____ (٢٠٠٤م) . أساليب تطوير البرامج والمناهج التدريبية لمواجهة الجرائم المستحدثة . الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .

ثالثاً : المراجع الأجنبية :

1. Adair, Thomas, and Gallardo, A. C. (1999). Considering the target surface in bloodstain pattern Analysis: An unusual case of blood pooling. **Journal of forensic Identification**. Vol. 49. No. 5.
2. Ashford, David A., et. al. (2003). Planning Against Biological terrorism: Lessons from Outbreak Investigations. **Emerging Infections Diseases**. Vol. 9. No. 5.
3. Bailey, James (2002). Tattoos in Investigation: An experimental study in profil-

- ing cases based on investigators assessments and interpretations of tattoo Inconography. **Journal of forensic Identification**. Vol. 52. No. 5.
4. Bergeron, H. (2003). Development of bloody prints on dark surfaces with titanium dioxide and methanol. **Journal of forensic Identification**, Vol. 53. No. 2.
 5. Bettencourt, Delores S. (1991). A Compilation of Techniques for processing deceased human skin for latent prints. **Journal of forensic Identification**. Vol. 41. No. 2.
 6. Bevel, Tom (2001). Applying the scientific method to crime scene reconstruction. **Journal of forensic Identification**. Vol. 51. No. 2.
 7. Butler, J. (2001). **Forensic DNA Typing**. San Diego: Academic press.
 8. Byers, Steven N., et. al. (1997). Identification of euro-Americans, Afro-Americans, and Amerindians from palatal dimensions. **Journal of forensic sciences**. Vol. 42. No. 1.
 9. Carper, Yenneth L. (2001). **Forensic Engineering**. Boca Raton: CRC Press Inc.
 10. Clark, Michael A., et. al., (1989). Investigation of Incidents of Terrorism Involving commercial Aircraft. **Journal of Aviation space & ENV. Medicine**. Vol. 60, No. 7.
 11. Cooper, Paul W. (1996). **Explosives Engineering**. New York: Wiley-VCH Inc.
 12. Curran, James Michael, et. al. (2000). **Forensic Interpretation of Glass Evidence**. Boca Raton: CRC Press Inc.
 13. De Haan, John D. (1991). **Kirk's fire Investigation**. New Jersey: Asimon & Schuster company.
 14. Deforest, peter, Gaensslen, R.E., and lee, Henryc. (1983). **Forensic Science An Introduction to criminalistics**. New York: McGraw-Hill book company.
 15. Epplen, J., and Lubjuhn, T. (1999). **DNA Profiling and DNA Fingerprinting**. Basel: Birkhauser verlag.
 16. Fisher, Barry A.J., et. al. (1987). **Techniques of crime scene investigation**. New York: Elsevier science publishing Co.

17. Glattstein, B., et. al. (1998). Detection of Firearm imprints on Hands by ferrotrace spray: profiles of some common weapons. **Journal of forensic Identification**, Vol. 45. No. 3.
18. Hammer, Lesly, and wolfe, James (2003). Shoe and tire impressions in snow: Photography and casting. **Journal of forensic Identification**. Vol. 53. No. 6.
19. Harvath, frank, and messig, Robert (1996). The criminal investigation process and role of forensic Evidence: A Review of empirical findings. **Journal of forensic sciences**. Vol. 41. No.6.
20. Inman, Keith, and Rudin, Norah (2001). **Principles and Practice of criminalistics**. Boca Raton: CRC Press Inc.
21. James, Stawart H. and Nordby, John J (2003). **Forensic Science: An Introduction to Scientific and Investigative Techniques**. Boca Raton: CRC Press Inc.
22. Jaret, y. (1997). Transfer of bloody fingerprints. **Journal of forensic Identification**, Vol. 47. No. 1.
23. Kean, Thomas et. al. (2002). **The 9/11 Commission Report**. New York: WW.Norton & Company.
24. Khoudair, Sam, and Mckay, Esther (1995). Use of X-rays in stolen motor vehicle Identification. **Journal of forensic Identification**. Vol. 48. No. 6.
25. Lee, Henry, et. al. (2001). **Henry Lee_s Crime Scene Handbook**. San Diego.: Elsevier LTD.
26. Leifer, Amihud, et. al. (2001). Who held the gun?: Decipherment of suicide-homicide cases using the PDT Reagent. **Journal of forensic Identification**. Vol. 51. No. 4.
27. Lincoln, P., Thomson, J. (1998). **Forensic DNA Profiling Protocols**. New Jersey: Humana Press.
28. Mack, Huey A. (1995). Identification of victims: The beginning of a homicide investigation. **Journal of forensic Identification**. Vol. 45. No. 5.
29. Maloney, Kevin, et. al. (2005). Three-Dimensional representation of Blood-stain Pattern Analysis. **Journal of forensic Identification**. Vol. 55. No. 5.

- 30.Marr, Kenneth (2003). Digital evidence subcommittee and panel discussion. **Journal of forensic Identification**. Vol. 53. No.6.
- 31.More, Craig C. (2002). Tree-dimensional models for bloodstain pattern analysis. **Journal of forensic Identification**. Vol. 52. No. 2.
- 32.Novoselsky, yehuda, et. al. (2005). Matching vehicle parts using brush strokes. **Journal of forensic Identification**. Vol. 55. No. 5.
- 33.Oxley, Jimmie C., et. al. (2005). Accumulation of Explosives in hair. **Journal of Forensic sciences**.Vol. 50. No.4.
- 34.Perlmutter, Dawn (2004). **Investigating Religious terrorism**. Boca Raton: CRC Press Inc.
- 36.Peterson, Joseph L. and Markham Penelope N. (1995). Crime laboratory proficiency testing results, 1978-1991, Identification and classification of physical evidence. **Journal of forensic sciences**. Vol. 40. No. 6.
- 37.Reno, Janet. et. al. (2000). **A Guide for explosion and bombing scene investigation**. Washington: National institute of justice.
- 38.Ribaux, O., and Margot (1999). **Inference structures for crime analysis and intelligence: The example of burglary using forensic science data**. Forensic science International. Vol. 160.
- 39.Roux, Claude, et. al. (1999). A Further Study to investigate the Effect of fingerprint Enhancement techniques on the DNA Analysis of Bloodstains. **Journal of forensic Identification**. Vol. 49. No. 4.
- 40.Saferstein, Richard (1990). **Criminalistics: An Introduction to forensic science**. New Jersey: prentice hall.
- 41.Saferstein. Richard (1985). **Forensic science hand book**. New jersey: Prentice hall.
- 42.Sevensson Arne, et. al. (1982). **Technique of crime scene Investigation**. New York: Elsevier.
- 43.Sirchie (N.D.). Criminal Investigation tools. north Carolina: sirchie finger print laboratories, Inc.
- 44.Spex Forensic (2004). **Crime Scene & Lab supplies**. Kansas: Spex forensics jy. Inc.

45. Swanson, Charles, et. al. (1981). **Criminal Investigation**. New York: Random house.
46. Vanderkolk, John R. (1995). Identifying consecutively Made garbage bags through manufactured characteristics. **Journal of forensic Identification**. Vol. 45. No. 1.
47. Wilgus, G (2002). Latent Print Recovery from human skin. **Journal of forensic Identification**. Vol. 52. No. 2.
48. Wilgus, G. (2004). Latent of shoeprint Recovery on human skin. **Journal of forensic Identification**. Vol. 54. No. 4.
49. Wolf, Barbara C. (2005). Review of: Forensic aspects of chemical and biological terrorism. **Journal of forensic sciences**. Vol. 50. No. 5.
50. Yallop, H.H. (1980). Explosion Investigation. England: The forensic Science Society.
51. Yinon, Jehuda (1995). **Forensic Application of mass spectrometry**. Florida: CRC press, Inc.

رابعاً : مواقع الإنترنت :

1. (FBI (2003). Happy Birthday _ERT_: Eight years of picking up the Pieces and taking them to court. Retrieved May 10, 2006, from www.fbi.gov/htm).
2. (NIJ (n.d.). What Every Law Enforcement Officer Should Know About DNA Evidence. Retrieved may, 10, 2006, from NIJ web site www.ncjrs.gov/pdffiles1bc00614.pdf).
3. (NIJ (2003). Without a Trace? Advances in Detecting Trace Evidence [Electronic version]. Journal of NIJ, 249).
4. (Retrieved Sep.8, 2005 from www.oic-oci-org/arabic/main/conference.htm).
5. (Retrieved may10, 2006, from ww.arableague.online.org/las/picture-gallery/report)
6. (Alwattan News Paper, 15-02-2006 [Electronic version])

خامساً: الصحف والمجلات :

- ١- جريدة الجزيرة. ع ١٢١٧٨ ، ١ محرم، ١٤٢٧هـ.
- ٢- جريدة الجزيرة. ع ١٢١٨٦ ، ٩ محرم، ١٤٢٧هـ.
- ٣- جريدة الجزيرة. ع ١٢٢٦٧ ، ٢ ربيع الثاني، ١٤٢٧هـ.
- ٤- جريدة الجزيرة، ع ١٢٢٧٢ ، ٧ ربيع الآخر، ١٤٢٧هـ.
- ٥- جريدة الجزيرة، ع ١٢٢٧٣ ، ٨ ربيع الآخر، ١٤٢٧هـ.
- ٦- جريدة الرياض. ع ١٢٧٤٧ ، ١٥ ربيع الأول، ١٤٢٤هـ.
- ٧- جريدة الرياض. ع ١٢٧٤٨ ، ١٦ ربيع الأول، ١٤٢٤هـ.
- ٨- جريدة الرياض ٣٣٧٦ ، ٢٦ ذي الحجة، ١٤٢٥هـ.
- ٩- جريدة المدينة. ع ١٣٤٧٧ ، ١٤٢٠هـ.
- ١٠- مجلة الحج. ج ١٠ ، ١٤١٧هـ.
- ١١- مجلة الدفاع. ع ١٢٢ ، ٢٠٠٣م.

الملاحق

- الملحق رقم (١) أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها الأولية.
- الملحق رقم (٢) التحليل الوصفي لصدق المحكمين.
- الملحق رقم (٣) أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها النهائية.
- الملحق رقم (٤) قائمة بأسماء المحكمين الذين تفضلوا بتحكيم الاستبانة.

الملحق رقم (١) أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها الأولية

سعادة /

سلمه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد . . .

أقدم لسعادتكم الاستبانة المرفقة لدراسة علمية بعنوان : «**دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية**» دراسة تطبيقية على خبراء الأدلة الجنائية في المملكة العربية السعودية ، ستقدم إن شاء الله استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في العلوم الأمنية ، وتهدف الدراسة إلى تحقيق التالي :

١- التعرف على الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي حوادث التفجيرات الإرهابية .

٢- الكشف عن مدى معرفة الجهات التي تبشر حوادث التفجيرات الإرهابية بتلك الأساليب العلمية الحديثة .

٣- التعرف على إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

٤- التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

٥- التعرف على المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية .

أمل من سعادتكم التكرم بتحكيم تلك الاستبانة ، من خلال التأشير في الخانات المخصصة لذلك ، وتزويدي بما ترونه من مقترحات لتكون خير معين لي في بناء الاستبانة ، وإظهارها بالصورة الصحيحة .

ولكم مني خالص الشكر والتقدير ، ، ، ،

الباحث

ثلاث منصور البقمي

أخي وزميلي العزيز/

حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد . . .

يسعدني أن أضع بين يديك هذه الاستبانة التي تم تصميمها لأغراض البحث العلمي بهدف جمع المعلومات اللازمة للدراسة التي أقوم بإعدادها بعنوان: «دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية» دراسة تطبيقية على خبراء الأدلة الجنائية بالمملكة العربية السعودية .

ونظراً لعلاقتك المباشرة بموضوع الدراسة ، ولأهمية رأيك لإنجاز هذه الدراسة ، أمل التكرم بقراءة كل عبارة من عبارات أداة الدراسة الواردة في الاستبانة بدقة وعناية ، ومن ثم وضع إشارة صح (✓) في الخانة التي تعبر عن ما تراه ، علماً بأن إجابتك ستكون موضع العناية والاهتمام والسرية ولن تستخدم إلا لغرض البحث العلمي فقط .

وفقك الله ورعاك ، ، ،

ولك مني خالص الشكر والتقدير

الباحث

ثلاب منصور البقمي

ج: ٠٥٠٥٤٢٢٧٩٩

Albgmi@hotmail.com

أولاً : البيانات الأولية :

ضع علامة (/) أمام الإجابة التي تناسبك مما يلي :

١ - جهة العمل :

- منطقة الرياض
- المنطقة الشرقية
- منطقة مكة المكرمة
- منطقة القصيم
- منطقة حائل
- منطقة تبوك
- منطقة الجوف
- منطقة المدينة المنورة
- منطقة الحدود الشمالية
- منطقة الباحة
- منطقة عسير
- منطقة جازان
- منطقة نجران

٢ - طبيعة الوظيفة :

- ضابط
- موظف مدني

٣ - الرتبة العسكرية :

- من ملازم إلى نقيب
- من رائد إلى عقيد
- من عميد فأعلى

٤ - العمر :

- أقل من ٣٠ سنة
- من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة
- من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة
- من ٥٠ سنة فأكثر

٥ - المؤهل العلمي :

- بكالوريوس علوم عسكرية
- بكالوريوس من جامعة أخرى
- دراسات عليا (دبلوم - ماجستير - دكتوراه)

٦ - التخصص :

- معاينة مسرح الحوادث
- تحقيق شخصية
- مختبرات
- أسلحة نارية وآثار الآلات
- تزييف وتزوير
- أخرى (فضلاً اذكرها)

٧ - سنوات الخبرة :

- أقل من ٣ سنوات
- من ٣ إلى أقل من ٦ سنوات
- من ٦ إلى أقل من ٩ سنوات
- من ٩ إلى أقل من ١٢ سنة
- من ١٢ سنة فأكثر

ثانياً : محاور الدراسة

المحور الأول : الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مركبي التفجيرات الإرهابية.		درجة التطبيق				وصوح العبارة ودقة صياغتها	مناسبة العبارة للمحور	الملاحظات والمترحات
فيما يلي مجموعة من الأساليب العلمية الحديثة التي تطبق على أرض الواقع لتحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة تطبيق كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة :		لا يتبين	يتبين	يتبين كثيراً	يتبين كثيراً جداً			
١	فحص الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية» (DNA)							
٢	طرق الاستعراف التي يقوم بها الأطباء الشرعيون							
٣	كشف وجمع وفحص بقايا الانفجارات							
٤	فحص بصمة المخ							
٥	تحديد بصمة العين							
٦	فحص الآثار المادية مثل التربة والزجاج وبقايا إطلاق النار على يد المتهم							
٧	التعامل مع الحاسوب الآلي (استخدامه، وفحص محتوياته)							
٨	أساليب كشف وإظهار بصمات الأصابع							
٩	الكشف عن البصمات النادرة (بصمة الكف، والأذن، والشفاه، وتشققات الجلد)							

خاص بالتحكيم		تابع ... المحور الأول : الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.							
الملاحظات والمقترحات	مناسبة العبارة للمحور	وضوح العبارة ودقة صياغتها	درجة التطبيق						
	غير واضحة	واضحة	لا تطبق	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً		
								فيما يلي مجموعة من الأساليب العلمية الحديثة التي تطبق على أرض الواقع لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية ، الرجاء تحديد درجة تطبيق كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة :	العبارة
								فحص آثار الأقدام	١٠
								فحص آثار الإطارات	١١
								إظهار الأرقام المطموسة من على المعادن مثل أرقام هياكل السيارات ، وأرقام الأسلحة	١٢
								فحص المستندات وأدواتها	١٣
								تحديد بصمة الصوت	١٤
								فحص الأسلحة النارية ، والمقايف ، والظروف الفارغة	١٥
								فحص آثار الآلات	١٦
								إدارة مسرح الحوادث إدارة حسنة بما يتضمن قيام كل جهة بدورها دون العبث بالأدلة المادية	١٧

تابع ... المحور الأول : الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع		خاص بالتحكيم			
درجة التطبيق	وصح العبارة ودقة صياغتها	مناسبة العبارة للمحور		الملاحظات والمقترحات	
		يصحها	لا يصحها	يصحها	لا يصحها
١٨	فيما يلي مجموعة من الأساليب العلمية الحديثة التي تطبق على أرض الواقع لتحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة تطبيق كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة :				
١٩	معاينة وفحص مسرح الحادث ومحتوياته وفق الأسس العلمية السليمة				
٢٠	تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني إعادة بناء مسرح الحادث وتحديد كيفية وقوعه				
س : هل هناك أساليب علمية حديثة أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها :					
- ١					
- ٢					
- ٣					

الملاحظات والتقرحات	مناسبة العبارة للمحور		وضوح العبارة ودقة صياغتها		تحقيق الإجراء					
	غير واضحة	واضحة	غير واضحة	واضحة	غير محققة	منخفضة	متوسطة	عالية		
خاص بالتحكيم									المحور الثاني : مدى معرفة الجهات - من غير خبراء الأداة الجنائية - التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة ملاحظة : يقصد بالجهات هنا الجهات التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية غير خبراء الأداة الجنائية مثل (منسوبي الشرطة ، والدفاع ، ووزارة الصحة)	٢١
									فيما يلي مجموعة من الإجراءات التي يتم من خلالها التعرف على مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأداة) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة، الرجاء تحديد درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة :	٢٢
									يحافظ غالبية منسوبي الجهات الأخرى على مسرح الحادث يأخذ غالبية منسوبي الجهات الأخرى تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في عين الاعتبار فور مباشرة الحادث	٢٣
									يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفيه عن الأداة المادية المحتمل تخلفها في مسرح حادث التفجير	٢٤
									يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم العبث بالأداة المادية	٢٥
									يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم تلوث الأداة المادية	٢٦
									يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الخبراء الراجع الاتصال بهم لمباشرة حوادث التفجيرات الإرهابية	

تابع...المحور الثاني: مدى معرفة الجهات - من غير خبراء الأدلة الجنائية - التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة.		خاص بالتحكيم			
المرجع	المرجع	الملاحظة والمقترحات	مناسبة العبارة للمحور	صياغتها	وضوح العبارة ودقة صياغتها
			مناسبة العبارة للمحور	صياغتها	وضوح العبارة ودقة صياغتها
٢٧	يتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في توثيق ورفع، وإرسال الأدلة المادية للفحص				
٢٨	يطلب غالبية منسوبي الجهات الأخرى من الخبراء تطبيق الأسلوب العلمي المناسب لفحص دليل معين				
٢٩	يستفسر غالبية منسوبي الجهات الأخرى عن إمكانية تطبيق الأساليب العلمية الحديثة				
٣٠	يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على استخدام الأساليب العلمية الحديثة				
س: هل هناك إجراءات أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها:					
أمل تدوين أي ملاحظات أو مقترحات يرى سعادتكم ذكرها حول المحور السابق:					
- ١					
- ٢					
- ٣					

خاص بالتحكيم		المحور الثالث: إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية: خاص بالتحكيم							
الملاحظات والقرحات	مناسبة العبارة للمحور	وضوح العبارة ودقة صياغتها	درجة المساهمة						
	غير واضحة	واضحة	لا تسهم	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً		
								فيما يلي مجموعة من إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة مساهمة كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة:	٣١
								تكشف عن نوع الحادث	٣٢
								تساعد على تحديد وقت ارتكاب الحادث	٣٣
								تؤدي إلى الكشف عن الأدلة المادية، وإظهارها، وتوثيقها، ورفعها، وتوصّل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها	٣٤
								تؤدي إلى ربط الجاني بمسرح الحادث	٣٥
								تربط الجاني بالمجني عليه	٣٦
								تكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني	٣٧
								توضح عدد الجناة، وصفاتهم، ودور كل منهم	٣٨
								تحدد شخصية مرتكب الحادث	٣٩
								تساعد على استنتاج مسرح الحادث	٤٠
								تساعد في الكشف عن الحقيقة، دون التأثير بأي مؤثرات خارجية	

تابع ... المحور الثالث: إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية.		خاص بالتحكيم			
٤٧ ٤٦ ٤٥ ٤٤ ٤٣ ٤٢ ٤١	فيما يلي مجموعة من إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة مساهمة كل منها بوضع علامة (/) في الخانة المناسبة:	درجة المساهمة			
		لست	بقليل	باعتدال	باعتدال
٤١	تؤدي إلى تحقيق العدالة				
٤٢	تساعد في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق علمية، وليس على توقعات واحتمالات خيالية				
٤٣	ترسخ الأسلوب العلمي، وتنبذ العشوائية				
٤٤	تؤدي إلى إقناع القاضي، وتساعد في الوصول إلى الرأي الصائب				
٤٥	تثبت الفعل الجنائي بالمنطق العلمي المقنع				
٤٦	تؤدي إلى اعتراف الجاني بجريمته				
٤٧	تساعد في تتبع الجناة والقبض عليهم				
س : هل هناك إسهامات أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها :					
					١ -
					٢ -
					٣ -

المحور الخامس: المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مركبي التفجيرات الإرهابية :		خاص بالتحكيم			
		الملاحظات والمقترحات	مناسبة العبارة للمحور	وضوح العبارة ودقة صياغتها	درجة أهمية توافرها
٥٦	إلمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة				٥
٥٧	حسن إدارة التعامل مع مسرح الحادث				٥
٥٨	المحافظة التامة على مسرح الحادث، ومحتوياته				٥
٥٩	التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة				٥
٦٠	توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص				٥
٦١	تعامل الخبراء مع العينات وفق الأسس العلمية السليمة لضمان عدم الخلط بينها، أو تلوثها				٥
٦٢	توافر الكوادر البشرية المؤهلة				٥
٦٣	توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة والأدوات والمواد الكيميائية				٥
٦٤	تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً				٥

خاص بالتحكيم		تابع ... المحور الخامس : المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة						
الملاحظات والمقترحات	مناسبة العبارة للمحور	وضوح العبارة ودقة صياغتها	درجة أهمية توافرها					
	غير واضحة	واضحة	لا تنطبق	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	
							فيما يلي مجموعة من المتطلبات الأساسية التي توافرها يحقق نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة أهمية توافر كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة :	٦٥
							استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الإجراءات القانونية، والضوابط الشرعية	٦٦
							توافر المراجع العلمية والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة	٦٧
أمل تدوين أي ملاحظات أو مقترحات يرى سعادتكم ذكرها حول المحور السابق :		س : هل هناك متطلبات أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها :						
								١-
								٢-
								٣-

الملحق رقم (٢) التحليل الوصفي لصدق المحكمين

المحور الأول:

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي الكلي
١	فحص الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية» (DNA)	١,٩٦
٢	طرق الاستعراف التي يقوم بها الأطباء الشرعيون	١,٣٢
٣	كشف وجمع وفحص بقايا الانفجارات	٢,٠
٤	فحص بصمة المنخ	١,٩٥
٥	تحديد بصمة العين	١,٨٧
٦	فحص الآثار المادية مثل التربة والزجاج وبقايا إطلاق النار على يد المتهم	١,٩٦
٧	التعامل مع الحاسوب الآلي (استخدامه، وفحص محتوياته)	٢,٠
٨	أساليب كشف وإظهار بصمات الأصابع	٢,٠
٩	الكشف عن البصمات النادرة (بصمة الكف، والأذن، والشفاه، وتشققات الجلد)	٢,٠
١٠	فحص آثار الأقدام	١,٩٦
١١	فحص آثار الإطارات	١,٩٥
١٢	إظهار الأرقام المطموسة من على المعادن مثل أرقام هياكل السيارات، وأرقام الأسلحة	١,٩٩
١٣	فحص المستندات وأدواته	١,٨٨
١٤	تحديد بصمة الصوت	١,٤٣
١٥	فحص الأسلحة النارية، والمقاذيف، والظروف الفارغة	١,٩٦
١٦	فحص آثار الآلات	٢,٠
١٧	إدارة مسرح الحادث إدارة حسنة بما يضمن قيام كل جهة بدورها دون العبث بالأدلة المادية	١,٩٥
١٨	معاينة وفحص مسرح الحادث ومحتوياته وفق الأسس العلمية السليمة	١,٩٣
١٩	تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني	١,٩٧
٢٠	إعادة بناء مسرح الحادث وتحديد كيفية وقوعه	١,٩٨

المحور الثاني:

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي الكلي
٢١	يحافظ غالبية منسوبي الجهات الأخرى على مسرح الحادث	١,٩٦
٢٢	يأخذ غالبية منسوبي الجهات الأخرى تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في عين الاعتبار فور مباشرة الحادث	١,٩٧
٢٣	يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفيه عن الأدلة المادية المحتمل تخلفها في مسرح حادث التفجير	١,٩٥
٢٤	يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم العبث بالأدلة المادية	٢,٠
٢٥	يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم تلوث الأدلة المادية	١,٣٢
٢٦	يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الخبراء الواجب الاتصال بهم لمباشرة حوادث التفجيرات الإرهابية	٢,٠
٢٧	يتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في توثيق ورفع ، وإرسال الأدلة المادية للفحص	١,٩٥
٢٨	يطلب غالبية منسوبي الجهات الأخرى من الخبراء تطبيق الأسلوب العلمي المناسب لفحص دليل معين	١,٩٨
٢٩	يستفسر غالبية منسوبي الجهات الأخرى عن إمكانية تطبيق الأساليب العلمية الحديثة	١,٩٧
٣٠	يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على استخدام الأساليب العلمية الحديثة	١,٩٦

المحور الثالث:

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي الكلي
٣١	تكشف عن نوع الحادث	٢,٠
٣٢	تساعد على تحديد وقت ارتكاب الحادث	١,٩٥
٣٣	تؤدي إلى الكشف عن الأدلة المادية، وإظهارها، وتوثيقها، ورفعها، وتوصّل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها	١,٩٧
٣٤	تؤدي إلى ربط الجاني بمسرح الحادث	٢,٠
٣٥	تربط الجاني بالمجني عليه	١,٩٥
٣٦	تكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني	٢,٠
٣٧	توضح عدد الجناة، وصفاتهم، ودور كل منهم	١,٩٢
٣٨	تحدد شخصية مرتكب الحادث	١,٩٤
٣٩	تساعد على استنتاج مسرح الحادث	١,٩٨
٤٠	تساعد في الكشف عن الحقيقة، دون التأثير بأي مؤثرات خارجية	١,٩٣
٤١	تؤدي إلى تحقيق العدالة	١,٣٢
٤٢	تساعد في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق علمية، وليس على توقعات واحتمالات خيالية	٢,٠
٤٣	ترسخ الأسلوب العلمي، وتنبذ العشوائية	١,٤٢
٤٤	تؤدي إلى إقناع القاضي، وتساعد في الوصول إلى الرأي الصائب	١,٩٥
٤٥	تثبت الفعل الجنائي بالمنطق العلمي المقنع	١,٢٥
٤٦	تؤدي إلى اعتراف الجاني بجريمته	١,٩٨
٤٧	تساعد في تتبع الجناة والقبض عليهم	١,٩٧

المحور الرابع:

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي الكلي
٤٨	محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة	٢,٠
٤٩	عدم إلمام بعض المحققين بأدوار الأساليب العلمية الحديثة	٢,٠
٥٠	عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة الواجب توافرها لإجراء الأسلوب العلمي	١,٩٨
٥١	قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً	١,٩٥
٥٢	انعدام التدريب العملي	١,٨٧
٥٣	محدودية متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة	١,٩٥
٥٤	عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة	٢,٠
٥٥	عدم اقتناع بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة	١,٩٩

المحور الخامس:

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي الكلي
٥٦	إلمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة	٢,٠
٥٧	حسن إدارة التعامل مع مسرح الحادث	٢,٠
٥٨	المحافظة التامة على مسرح الحادث ، ومحتوياته	١,٩٨
٥٩	التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة	٢,٠
٦٠	توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص	١,٩٥
٦١	تعامل الخبراء مع العينات وفق الأسس العلمية السليمة لضمان عدم الخلط بينها ، أو تلوثها	٢,٠
٦٢	توافر الكوادر البشرية المؤهلة	٢,٠
٦٣	توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة والأدوات والمواد الكيميائية	١,٩٨
٦٤	تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً	١,٩٥
٦٥	استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الإجراءات القانونية ، والضوابط الشرعية	١,٩٧
٦٦	متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة	١,٩٩
٦٧	توافر المراجع العلمية والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة	٢,٠

الملحق رقم (٣) أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها النهائية

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

كلية الدراسات العليا

قسم العلوم الشرطية

حفظه الله

أخي وزميلي العزيز/

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد . . .

يسعدني أن أضع بين يديك هذه الاستبانة التي تم تصميمها لأغراض البحث العلمي بهدف جمع المعلومات اللازمة لأطروحة الدكتوراه التي أقوم بإعدادها بعنوان: «**دور الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية**» دراسة تطبيقية على خبراء الأدلة الجنائية بالمملكة العربية السعودية

ونظراً لعلاقتك المباشرة بموضوع الدراسة، ولأهمية رأيك لإنجازها بإذن الله، أمل التكرم بقراءة عباراتها الواردة في الاستبانة بما عهد فيكم من دقة وعناية وموضوعية، ومن ثم وضع إشارة صح (✓) في الخانة التي تعبر عن ما تراه، علماً بأن إجابتك ستكون موضع العناية والاهتمام والسرية ولن تستخدم إلا لغرض البحث العلمي فقط.

وفك الله وركاك ، ، ،

ولك مني خالص الشكر والتقدير

الباحث

ثلاب منصور البقمي

ج: ٠٥٠٥٤٢٢٧٩٩

Albgmi@hotmail.com

أولاً : البيانات الأولية :

ضع علامة (/) أمام الإجابة التي تناسبك مما يلي :

١ - منطقة العمل :

- | | | | |
|-------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| ○ منطقة الرياض | ○ المنطقة الشرقية | ○ منطقة مكة المكرمة | ○ منطقة القصيم |
| ○ منطقة حائل | ○ منطقة تبوك | ○ منطقة الجوف | ○ منطقة المدينة المنورة |
| ○ منطقة الحدود الشمالية | ○ منطقة الباحة | ○ منطقة عسير | ○ منطقة جازان |
| ○ منطقة نجران | | | |

٢ - الرتبة بالنسبة للضباط () .

٣ - المرتبة بالنسبة للموظفين المدنيين () .

٤ - المؤهل العلمي :

- بكالوريوس علوم عسكرية ○ بكالوريوس من جامعة أخرى
○ دراسات عليا (دبلوم - ماجستير - دكتوراه)

٥ - التخصص :

- معاينة مسرح الحوادث ○ تحقيق شخصية
○ مختبرات ○ أسلحة نارية وآثار الآلات
○ تزييف وتزوير ○ طب شرعي

٦ - عدد سنوات الخبرة () .

ثانياً : محاور الدراسة :

المحور الأول : الأساليب العلمية الحديثة المطبقة حالياً على أرض الواقع لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية						
رقم العبرة	فيما يلي مجموعة من الأساليب العلمية الحديثة التي تطبق على أرض الواقع لتحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة تطبيق كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة :	درجة التطبيق				
		لا تطبق (١)	منخفضة (٢)	متوسطة (٣)	عالية (٤)	عالية جداً (٥)
١	فحص الحمض النووي الوراثي «البصمة الوراثية» (DNA)					
٢	كشف وإظهار بصمات الأصابع					
٣	فحص البصمات النادرة مثل (بصمة الأذن، والشفاه، وتشققات الجلد، والمخ، والعين)					
٤	فحص الآثار المادية (مثل بقايا المتفجرات، والتربة، والزجاج ... الخ)					
٥	فحص آثار الطبغات مثل (الأقدام، والإطارات)					
٦	فحص الأسلحة النارية، والمقذوفات، والظروف الفارغة					
٧	فحص آثار الآلات					
٨	معاينة مسرح الحادث ومحتوياته وفق الأسس العلمية السليمة					
٩	التعامل مع الحاسب الآلي (استخدامه، وفحص محتوياته)					
١٠	إظهار الأرقام المطموسة من على المعادن مثل أرقام هياكل السيارات، وأرقام الأسلحة					
١١	فحص العملات والمستندات وأدواتها					
١٢	تحديد الأسلوب الإجرامي للجاني					
١٣	إدارة مسرح الحادث بطريقة متقنة تضمن قيام كل جهة بدورها الخاص بها دون العبث بالأدلة المادية					
س : هل هناك أساليب علمية حديثة أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها :						
-١						
-٢						
-٣						

المحور الثاني : مدى معرفة الجهات - من غير خبراء الأدلة الجنائية - التي تباشر
حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة

ملاحظة : يقصد بالجهات هنا الجهات التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية غير خبراء الأدلة الجنائية
مثل (منسوبي الشرطة، والدفاع، ووزارة الصحة)

درجة تحقق الإجراء	درجات تحقق الإجراء					الدرجة
	عالية جداً (٥)	عالية (٤)	متوسطة (٣)	منخفضة (٢)	غير محققة (١)	
						فيما يلي مجموعة من الإجراءات التي يتم من خلالها التعرف على مدى معرفة منسوبي الجهات الأخرى (من غير خبراء الأدلة) التي تباشر حوادث التفجيرات الإرهابية بالأساليب العلمية الحديثة، الرجاء تحديد درجة تحقق الإجراء على أرض الواقع بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة:
						١٤ يحافظ غالبية منسوبي الجهات الأخرى على مسرح الحادث من أجل نجاح تطبيق الأساليب العلمية
						١٥ يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفيه عن الأدلة المادية المحتمل تخلفها في مسرح حادث التفجير
						١٦ يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على عدم العبث بالأدلة المادية
						١٧ يوجد لدى غالبية منسوبي الجهات الأخرى خلفية عن الخبراء الواجب الاتصال بهم مباشرة حوادث التفجيرات الإرهابية
						١٨ يتبع غالبية منسوبي الجهات الأخرى الخطوات السليمة في التعامل مع الأدلة المادية
						١٩ يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على التنسيق مع الخبراء فيما يخص التعامل مع مسرح الحادث ومحتوياته
						٢٠ يحرص غالبية منسوبي الجهات الأخرى على طلب تطبيق الأساليب العلمية الحديثة من قبل الخبراء

س : هل هناك إجواءات أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها :

- ١ -
- ٢ -
- ٣ -
- ٤ -

المحور الثالث: إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية:

درجة المساهمة					رقم العبارة:	فيما يلي مجموعة من إسهامات الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة المساهمة بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة:
لا تسهم (١)	منخفضة (٢)	متوسطة (٣)	عالية (٤)	عالية جداً (٥)		
					٢١	تكشف عن نوع الحادث
					٢٢	تساعد على تحديد وقت ارتكاب الحادث
					٢٣	تؤدي إلى التعامل السليم مع الأدلة المادية، وبالتالي تُوصّل إلى نتائج سليمة في إجراء الفحوص عليها
					٢٤	تؤدي إلى ربط الجاني بمسرح الحادث
					٢٥	تربط الجاني بالمجني عليه
					٢٦	تكشف عن الأسلوب الإجرامي للجاني
					٢٧	تعطي العديد من المعلومات عن الجناة (عددهم، صفاتهم، الخ)
					٢٨	تحدد ذاتية مرتكب الحادث
					٢٩	تثبت الفعل الجنائي دون التأثير بأي مؤثرات خارجية
					٣٠	تساعد في الوصول إلى نتائج علمية مبنية على حقائق علمية، وليس على توقعات واحتمالات خيالية
					٣١	تؤدي إلى إقناع القاضي، وتساعد في الوصول إلى الحكم المناسب
					٣٢	تؤدي إلى اعتراف الجاني بجريمته
					٣٣	تساعد في تتبع الجناة والقبض عليهم

س: هل هناك إسهامات أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها:

- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-

المحور الرابع: المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية :

درجة الإعاقة					رقم السؤال	فيما يلي مجموعة من المعوقات التي تحول دون تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة إعاقة كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة :
لا تعيق (١)	منخفضة (٢)	متوسطة (٣)	عالية (٤)	عالية جداً (٥)		
					٣٤	محدودية معرفة بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة
					٣٥	عدم توحيد القيادة للجهات المشاركة في التعامل مع مسرح الحادث التفجيري
					٣٦	عدم توافر الأجهزة العلمية الحديثة الواجب توافرها لإجراء الأساليب العلمية الحديثة
					٣٧	قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة
					٣٨	انعدام التدريب العملي
					٣٩	محدودية متابعة المستجدات في الأساليب العلمية الحديثة
					٤٠	عدم اقتناع بعض المحققين بالأساليب العلمية الحديثة
					٤١	عدم اقتناع بعض القضاة بالأساليب العلمية الحديثة
<p>س : هل هناك معوقات أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها :</p> <p>١ -</p> <p>٢ -</p> <p>٣ -</p> <p>٤ -</p>						

المحور الخامس: المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد
مرتكبي التفجيرات الإرهابية:

درجة أهمية توافرها					رقم السؤال	فيما يلي مجموعة من المتطلبات الأساسية التي توافرها يحقق نجاح تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، الرجاء تحديد درجة أهمية توافر كل منها بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة:
لا تطبق (١)	منخفضة (٢)	متوسطة (٣)	عالية (٤)	عالية جداً (٥)		
					٤٢	إمام المحقق بالأساليب العلمية الحديثة ذات العلاقة
					٤٣	إدارة مسرح الحادث بدقة وكفاءة واقتدار
					٤٤	المحافظة التامة على مسرح الحادث، ومحتوياته
					٤٥	التعامل مع الأدلة المادية وفق الأسس العلمية السليمة
					٤٦	توافر عناصر الجودة النوعية في مقر الفحص
					٤٧	وجود العدد الكافي من القوى البشرية المؤهلة
					٤٨	التعاون التام بين المحقق والخبير
					٤٩	توافر متطلبات الفحص اللازمة مثل الأجهزة والأدوات والمواد الكيميائية
					٥٠	تفسير ما توصلت إليه الأساليب العلمية الحديثة من نتائج تفسيراً دقيقاً وواضحاً
					٥١	استخدام الأسلوب العلمي الحديث وفق الضوابط الشرعية، والإجراءات النظامية
					٥٢	مواكبة المستجدات في مجال الأساليب العلمية الحديثة
					٥٣	توافر المراجع العلمية والأبحاث الخاصة بالأساليب العلمية الحديثة
س: هل هناك متطلبات أخرى ترى إضافتها؟ فضلاً أذكرها:						
١-						
٢-						
٣-						
٤-						

الملحق رقم (٤)

قائمة بأسماء المحكمين الذين تفضلوا بتحكيم الاستبانة

الرقم	الاسم	جهة العمل
١	أ. د. عبد العاطي أحمد الصياد	أستاذ مناهج البحث والإحصاء بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
٢	أ. د. عبد الحفيظ سعيد مقدم	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
٣	أ. د. محمد فتحي محمود	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
٤	أ. د. أحمد بن سليمان الربيش	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
٥	الفريق د. عباس أبو شامة عبدالمحمود	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
٦	اللواء د. سعد بن علي الشهراني	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
٧	اللواء د. محمد بن حسن السراء	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
٨	اللواء د. محمد فتحي عيد	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
٩	اللواء د. علي بن فايز الجحني	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
١٠	د. طه بن عثمان الفراء	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
١١	د. عمر الشيخ الأصم	عضو هيئة التدريس بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
١٢	د. محمد شامل فهمي	أستاذ مادة الإحصاء ومنهجية البحوث بمعهد الإدارة العامة
١٣	العميد د. بركة بن زامل الحوشان	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
١٤	العميد د. سعد بن محمد العسيري	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
١٥	العميد د. عبدالمحسن عبيدالله المقذلي	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
١٦	العميد د. محمد بن علي القحطاني	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
١٧	العميد د. محمد بن إبراهيم السيف	أستاذ مادة علم الاجتماع ومناهج البحث بكلية الملك فهد الأمنية
١٨	العقيد د. علي بن حامد العجرفي	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
١٩	العقيد د. محمد بن عبد الله الشهراني	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
٢٠	المقدم د. خالد بن سعد الجضعي	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية
٢١	الرائد د. عبدالعزيز عبدالله الدخيل	عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية