استخدام عملية التحليل الهرمي (AHP)
في تقرير العقوبات لأكثر جرائم الإنترنت شيوعاً
في المملكة العربية السعودية

The Use of the Analytic Hierarchy Process (AHP) in the Decision of Penalties for the Most Common Internet Crimes in the Kingdom of Saudi Arabia

إعداد
أ. بدرية الفرهود

مستخلص

أضحت الإنترنت ركناً مهماً وأساسياً في حياة شريحة كبيرة جداً من أفراد المجتمع السعودي، ونتج من ذلك، ومنذ دخول الإنترنت في السعودية، في العام ١٤١٩ هـ، ظهور تجاوزات كثيرة في استخدام تقنية الاتصال الضرورية تلك، أطلق عليها "جرائم الإنترنت". ولقد كانت هناك مطالبات من قطاع عريض من المجتمع بإيجاد هيئة مسؤولة من القطاع الامني، والقضائي، والتقني لديها تشريعات قضائية وقانونية؛ لتنظر في جرائم الإنترنت، وتتعقب فاعليها. ويكون لدى تلك الهيئة صلاحيات تنفيذية لتطبيق العقوبات المقررة على من يطلق عليهم «مجرمو الإنترنت». تعرض هذه الدراسة طريقة لاتخاذ قرار العقوبات الافضل لأكثر جرائم الإنترنت شيوعاً في المملكة العربية السعودية تؤمن أخذ آراء جميع المختصين في الاعتبار بطريقة علمية رياضية، وهي عملية التحليل الهرمي. (Analytic Hierarchy Process. AHP)

كلمات مفتاحية

جرائم الإنترنت، عقوبات جرائم الإنترنت، عملية التحليل الهرمي

(Internet Crimes. Internet Crimes Penalties. Analytic Hierarchy Process (AHP)

مقدمة

يمكن تعريف جرائم الإنترنت أو الجريمة عبر الإنترنت على أنها أي عملية أو إجراء تستخدم به الإنترنت للاعتداء على حدود الله، سبحان وتعالى، أو الآخرين. ويدخل في الآخرين الدول أو الأفراد حسب ما تنص عليه أنظمة وقوانين المملكة العربية السعودية والتي تتخذ من الشرع الإسلامي قانوناً لها. وحيث إن جرائم الإنترنت من الجرائم التي لم يأت بها نص من كتاب ولا سنة، فإن للعلماء النظر في القواعد الفقهية والاجتهاد في تقرير العقوبات المناسبة والتي تحقق المصلحة الشرعية لتطبيق أحكام الله في المعتدين.

ولقد أطلق مصطلح جرائم الإنترنت (Internet Crimes) في مؤتمر جرائم الإنترنت المنعقد في أستراليا للفترة من ١٦ – ١٩٩٨/٢/١٧م (المنشاوي، ١٤٢٣). ومن أمثلة جرائم الإنترنت السب، والقذف، والنصب، وبيع الأطفال، والاتجار في المخدرات، والتجسس، وانتحال شخصية الغير، والفتنة الطائفية، ونشر الشائعات الكاذبة، والجرائم الجنسية، والشراء عن طريق بطاقة ائتمان مملوكة للغير، واستخدام البريد الإلكتروني، وغيرها. ويكون محل الاعتداء في جرائم الإنترنت على المال، أو الأشخاص، و حقوق المؤلف. ومن المشكلات العملية والإجرائية في إثبات جرائم الإنترنت: صعوبة إثبات وقوع الجريمة، وصعوبة التوصل إلى الجاني، وصعوبة تحديد المسؤول جنائياً عن الفعل الإجرامي (الرومي، ٢٠٠٣).

وتعتبر السويد أول دولة تسنّ تشريعات خاصة بجرائم الحاسب الآلي والإنترنت، تبعتها الولايات المتحدة الأمريكية ثم بريطانيا (المنشاوي، ١٤٢٣). أما على مستوى الدول العربية فهناك تشريعات لدى عدد من الدول كما في دولة الإمارات العربية المتحدة الرائدة في مجال تقنية المعلومات على المستوى العربي، والتي حددت تشريعات واضحة لجرائم الإنترنت (الصمادي، ٢٠٠٦). وهناك توجه نحو وضع مبادئ خطة نموذجية لقانون عقوبات الإنترنت وتكوين رأي قانوني عربي (الجمعية العربية لقانون الإنترنت ومركز التحكيم الدولي، ٢٠٠٧). بل إن هناك حاجة إلى وجود تشريع دولي موحد ليكون هناك تعاون دولي لمكافحة هذه الجرائم. ولكن تظهر هنا مشكلة الاختصاص القانوني، والزمان والمكان. فجريمة الإنترنت قد لا تستغرق أكثر من بضع ثوان، وقد تعبر آثارها القارات. وقد ترتكب الجريمة في غير المكان الذي يقع فيه أثرها، ومعروف أن قوانين الدول الجنائية تختلف فيما بينها، فما يعتبر جريمة في دولة ما قد يعتبر شيئاً عادياً في دولة أخرى.

مشكلة الدراسة

تنحصر مشكلة الدراسة في تقرير العقوبات الأفضل لجرائم الإنترنت الأكثر شيوعاً في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في استخدام طريقة علمية لتقرير عقوبات الإنترنت الشائعة في المملكة العربية السعودية تضمن الموضوعية، وتأخذ في الاعتبار جميع بدائل العقوبات المقترحة من قبل جميع المختصين بناء على المبادئ والمعايير المتفق عليها لديهم.

أهداف الدراسة

١. لفت نظر الجهة التشريعية في المملكة العربية السعودية إلى أهمية استخدام التقنيات العلمية المتطورة لمواجهة جرائم الإنترنت وسن التشريعات الخاصة بها مع تفصيل معايير التشريع.

٢. عرض نموذج رائد عالمياً لأداة ومنهجية لصنع القرار، وتطبيق ذلك عملياً مع عرض طريقة التحليل والحصول على النتائج.

منهج وأداة الدراسة

تم اختيار عملية التحليل الهرمي (AHP) لأنها نظرية رياضية رائدة تضمن الموضوعية، وسيأتي تفصيل أسباب اختيارها. ويستطيع المشاركون الإدلاء بأحكامهم بالتصويت الإلكتروني في صفحة ويب يمكن الوصول إليها من قبلهم، وبذلك يتم إصدار الحكم لاتخاذ قرار عقوبات جرائم الإنترنت بشكل جماعي وفي نفس الوقت، ثم يتم حساب المتوسط الحسابي لأحكام جميع المشاركين لاتخاذ قرارات عقوبات جرائم الإنترنت.

ويفيد التصويت الإلكتروني في الوصول إلى التطبيق الشامل لمشروع الحكومة الإلكترونية السعودية، ويضمن الدقة والسرعة في إنجاز العملية.

ملخص محتوى البحث

سيقدم في الأجزاء التالية من هذه الدراسة، عرض موجز لبعض الدراسات ذات الصلة. ثم عرض عملية التحليل الهرمي (AHP)، ثم توضيح كيفية تطبيق عملية التحليل الهرمي في مثال لاختيار أفضل عقوبة لجريمة إنترنت شائعة. ثم سيكون هناك خاتمة وتوصيات، وسرد لمراجع الدراسة.

الأعمال السابقة: جرائم الإنترنت في المملكة العربية السعودية

لقد كانت هناك مطالبة بإنشاء وحدة لمكافحة جرائم الحاسب الآلي في السعودية، ووضع القواعد والأنظمة التشريعية لتعقب المجرمين (صفوت، ١٤٢٥). ولقد توصل (المنشاوي، ١٤٢٤) إلى أن جرائم الاختراقات هي جرائم الإنترنت الأكثر شيوعاً في المجتمع السعودي، يليها الجرائم المالية وجرائم المواقع المعادية كجرائم متوسطة الشيوع. وقد أوصت دراسته «بإيجاد جهة متخصصة للتعامل مع جرائم الإنترنت وقايةً، وتحقيقاً، وضبطاً، وردعاً، بحيث تتلقي الشكاوى الخاصة بجرائم الإنترنت أو الممارسات غير الأخلاقية أثناء تصفّح الإنترنت، وتتمكن في الوقت نفسه من ملاحقة مرتكبيها والتحقيق معهم وتقديمهم للقضاء للبَتّ في مجازاتهم شرعاً، مع قيام تلك الجهات بدورها الوقائي بتوعية المواطنين والمقيمين بمخاطر مثل هذه الأفعال وكيفية الوقاية منها، وكذلك لإعلام وتعريف الجمهور بوجود مثل هذه الجهة المتخصّصة للتعامل مع جرائم الإنترنت، حيث يجهل الكثير من مستخدمي الإنترنت الجهة التي يمكن أنْ يتقدموا لها بشكواهم في مخالفات وجرائم الإنترنت، ويمكن أنْ تكون هذه الجهة فرعاً من الأمن العام، وتسمى مثلاً شرطة الإنترنت، أو أي مسمى آخر يوضّح مهمتها ويُعْرَفُ منه أنّها أنشئت خصيصاً مِنْ أجل التعامل مع جرائم ومخالفات الإنترنت. وكذلك فإنّ الباحث يوصي بدراسة نشر بعض العقوبات التي تُتَّخذ بحَقّ بعض المخالفين، على أنْ يسبق ذلك دراسة الأمر من جميع جوانبه لتلافي أيّ سلبية قد تنتج عن الإعلان عن العقوبة أو الأشخاص، نظراً لأنّه ثبت بأنّ الإعلان عن العقوبة عامل رادع للآخرين."

ولقد تقدم أحد الباحثين السعوديين إلى الجهات المختصة بأنظمة جزائية وقواعد شرعية تختص ببعض جرائم الإنترنت، حيث اقترح نظاما لمكافحة جريمة اختراق المواقع على الشبكة العالمية للمعلومات يتكون من فصلين في ٢٩ مادة (الخليفي، ١٤٢٥) و (الغامدي، ١٤٢٤).

المنهجية والأداة المستخدمة في قياس انطباق المعايير والمبادئ على البدائل المقترحة عملية التحليل الهرمي (Analytic Hierarchy Process. AHP)

تتطلب عملية صنع القرار لمشكلة معقدة تقييم معايير متعددة في نفس الوقت، وتتضمن الاختيار من بين بدائل، هذه المعايير هي العوامل التي تصف البدائل المختلفة وتقيس كفائتها في تحقيق الهدف. وفي الغالب فإن هذه المعايير تتضارب مع بعضها. وبشكل عام، فإن أي مشكلة اتخاذ قرار معقدة قد تشتمل على معايير محسوسة (كمية) أو غير محسوسة (نوعية). ولذلك فإننا نحتاج إلى منهجية صنع قرار تجمع بين مقاييس المفاضلة الشخصية والموضوعية في تحليل المشكلة (Vila & Barbara. 1995).

تعتبر عملية التحليل الهرمي (AHP) من أهم أساليب صنع القرار ذا المعايير المتعددة. وقد طورها توماس ساعاتي، أستاذ الرياضيات بجامعة بتسبيرج، في ولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية، في السبعينات الميلادية. ويمكن الاختيار من بين العديد من البدائل (الاختيارات) مع أخذ جميع المعايير (العوامل والمبادئ) التي تتوقف عليها عملية الاختيار بالاعتبار، والتي قد لا تكون رقمية يمكن قياسها بسهولة. وهي، أيضاً، خيار جيد حينما تصعب صياغة المعايير، حيث لا تعتمد المقارنات الثنائية على أرقام ولا يوجد قيم مطلقة. وتعتمد عملية التحليل الهرمي (AHP) ببساطة على العلاقة بين المعايير بالإضافة للعلاقة بين البدائل لكل معيار.

وتضمن هذه العملية الاستفادة من خبرات جميع أعضاء لجنة اتخاذ القرار في أي مؤسسة، حتى حين وجود التعارض بين آراءهم. ويمكن استخدام هذه الطريقة في اتخاذ القرارات في جميع شؤون الحياة كما في (باهرمز، ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥) و (Hellman. 2006)، وعلى أعلى المستويات («دراسة سلبيات النظام الانتخابي»، ٢٠٠٣). ولعل سبب شهرة هذه العملية بساطتها النسبية وسهولة تطبيقها. وقد أورد (Saaty & Michael. 2006) أمثلة لتطبيقات حكومية وتجارية لهذه العملية، منها استخدام الخطوط الجوية البريطانية لها في أواخر التسعينات الميلادية لاختيار المزود لنظام الترفيه على كامل أسطول طائراتها للقرن الجديد. وذكرا أيضاً أنه يمكن استخدام عملية التحليل الهرمي (AHP) في التطبيقات التي تحتاج إلى اتخاذ قرار الاختيار من بين مجموعة من البدائل، وفي التقييم للتنبوء بالنتائج المستقبلية.

استخدام عملية التحليل الهرمي (AHP) لإختيار أفضل عقوبة لجريمة إنترنت شائعة

لتطبيق عملية التحليل الهرمي لاختيار أفضل عقوبة لجريمة إنترنت شائعة، يتم تحديد هدف عام (تحديد أفضل عقوبة لجريمة إنترنت شائعة في السعودية)، ثم اختيار المعايير التي يتم على أساسها المفاضلة بين البدائل المختلفة (العقوبات). ثم يرسم هرم

القرارات، موضحا فيه ما سبق. ثم تكون هناك مقارنات ثنائية بين البدائل وكل معيار على حدة، والمعايير بالنسبة للهدف. بحيث تحدد أهمية المعايير النسبية بالنسبة للهدف بعمل مصفوفة للمقارنات الثنائية بين المعايير. ثم تعمل مصفوفة للمقارنات الثنائية لجميع البدائل بالنسبة لكل معيار. ثم تضرب نتائج البدائل بأوزان المعايير. والبديل ذا النتيجة الأعلى هو البديل الأفضل الذي سيتم اختياره. وسيتم فيما يلي توضيح عملي لما سبق.

أولا: تجميع البيانات

الهدف: تحديد أفضل عقوبة لجريمة إنترنت شائعة في السعودية

معايير أو مبادئ المفاضلة:

للقضاة حق الاجتهاد في الجرائم التي لم ينص على عقوبتها في الشريعة الإسلامية، وهي جرائم التعازيز. وللقاضي اختيار العقوبة المناسبة، والتي تختلف باختلاف أحوال الناس. فلا يشترط ان يتساوى المتهمون في نوع العقوبة وقدرها، وإنما المطلوب أن يتساووا في أثر العقوبة عليهم. والأثر المرجو من العقوبة هو الزجر والتأديب. (المحمود، ١٤٢٦)

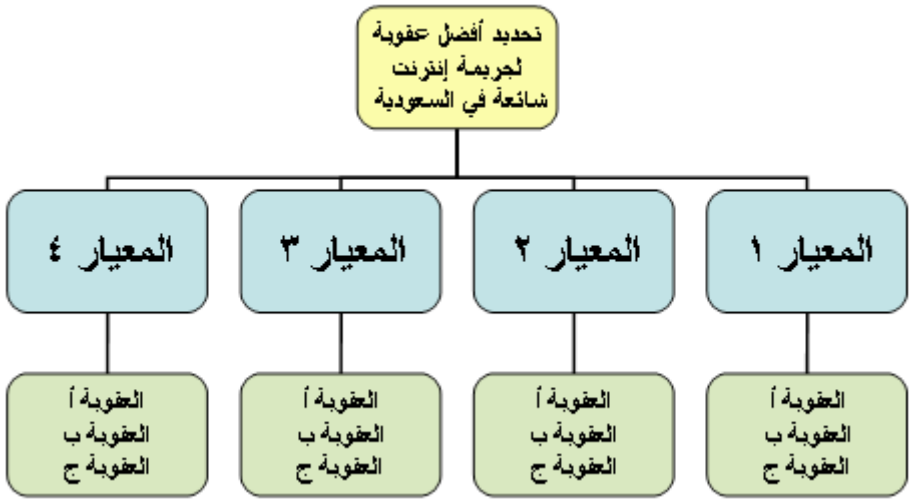
ولذلك من المعايير التي يمكن أن تؤخذ في الاعتبار عند اختيار العقوبات المناسبة ما يلي:

- نوعية الجريمة (مستمرة أو مؤقتة).
- توفر الركن المادي والمعنوي.
- القصد الجنائي (العمد والإرادة أو الصدفة).
- وقوع الجريمة على إنسان أو آلة.
- اشتراط حدوث أي نتيجة إجرامية (الضرر الحاصل). (الرومي، ٢٠٠٣).
- حجم الضرر المترتب عليها.
- أثر العقوبة على المجرم.

نوع العقوبة (البدائل): السجن، و/أو الغرامة، و/أو التعزير، و/أو التشهير.

ملاحظة: لغرض التوضيح تم تبسيط عرض المثال باختيار أربعة معايير، و ثلاث عقوبات. ولكن لم تحدد معايير ولا عقوبات معينة، بل رمز إليها بمعيار (١، ٢، ٣، ٤) عقوبة (أ، ب، ج).

ثانياً: رسم هرم القرارات



شكل ٢: الشكل الهرمي لتسلسل القرارات

ثالثاً: تحديد الأفضلية

يكون تحديد الأفضلية طبقاً لمقياس المقارنة الذي اقترحه د. ساعاتي (المرجع)، والذي يتكون من تسع مستويات على النحو المبين في جدول ١.

التقدير الرقمي للأفضلية	تعريف قرار الأفضلية
١	أفضلية متعادلة
٢	أفضلية ضعيفة
٣	أفضلية متوسطة
٤	أفضلية معتدلة زائدة
٥	أفضلية قوية
٦	أفضلية قوية زائدة
٧	أفضلية قوية جداً أو بوضوح
٨	أفضلية قوية جداً جداً
٩	غاية التفضيل

جدول ١: جدول الأفضلية النسبية

يمكن اتباع الخطوات التالية للحصول على ترتيب للبدائل (العقوبات) حسب

تفضيلها.

١. تحديد أفضلية البدائل الثلاثة (العقوبات) النسبية من حيث المعيار ١.

قارن بين كل بديلين (عقوبتين) من حيث تفضيلهما بالنسبة إلى المعيار ١ حسب جدول ١. وتبين مصفوفة المقارنات الثنائية التالية أفضليات البدائل (العقوبات) من حيث المعيار١.

المعيار ١	العقوبة أ	العقوبة ب	العقوبة ج
العقوبة أ	١	٢	٨
العقوبة ب	٠,٥	١	٦
العقوبة ج	٠,١٢٥	٠,١٦٦٦٦٦٦٧	١

جدول ٣: مصفوفة المقارنات الثنائية لأفضليات البدائل (العقوبات) من حيث المعيار ١

التحقق من دقة الأحكام

تتميز عملية التحليل الهرمي (AHP) بأنها تنطلق من قاعدة رياضية قوية، وأن هناك تجارب عدة أجريت عليها (Forman & Mary). وبما أن الأحكام المستمدة من المقارنات الثنائية تكون ذات طابع شخصي، وبسبب الطبيعة البشرية، فإن المقارنات قد لا تكون متوافقة (Vila & Barbara. 1995). ومن الميزات التي تنفرد بها هذه الطريقة هي إمكانية حساب أي قدر من التضارب لكل مجموعة من الأحكام. تمكن هذه الخاصية صانعو القرار من تحديد الأخطاء ومراجعة الاحكام في حالة الحصول على قيمة عالية تدل على وجود التضارب، وبالتالي تحسين نوعية القرار (ISNAR & IAW/ETH).

وهناك قواعد مباشرة يمكن النظر فيها للتأكد من عدم تناقض الأحكام مع بعضها بعضاً. فمقارنة البديل مع نفسه (مثلاً، العقوبة أ مع العقوبة أ) لابد أن تكون ذات أفضلية متعادلة، ولذلك نرى جميع عناصر القطر في المصفوفة تساوي الواحد. وكذلك نرى أنه إذا كانت العقوبة أ ذات أفضلية ضعيفة مع العقوبة ب (= ٢)، فإن قيمة مقارنة العقوبة ب بالنسبة للعقوبة أ تساوي المعكوس (=١/٢). وهناك مستويات أعلى للتحقق من دقة القرارات وعدم تناقضها يمكن الرجوع إليها في (Ishizaka) و (Forman & Mary).

تلخيص الأحكام

جمع الأعمدة في مصفوفة المقارنات الثنائية.

المعيار ١	العقوبة أ	العقوبة ب	العقوبة ج
العقوبة أ	١	٢	٨
العقوبة ب	٠,٥	١	٦
العقوبة ج	٠,١٢٥	٠,١٦٦٦٦٦٦٦٧	١
مجموع الأعمدة	١,٦٢٥	٣,١٦٦٦٦٦٦٦٧	١٥

جدول ٤: مصفوفة المقارنات الثنائية بعد جمع الأعمدة

اقسم عناصر كل عمود على مجموع العمود في الجدول السابق (للتأكد من صحة الخطوات السابقة، لابد أن يكون مجموع الأعمدة مساوياً للواحد).

المعيار ١	العقوبة أ	العقوبة ب	العقوبة ج
العقوبة أ	٠,٦١٥٤	٠,٦٣١٦	٠,٥٣٣٣
العقوبة ب	٠,٣٠٧٧	٠,٣١٥٨	٠,٤
العقوبة ج	٠,٠٧٦٩	٠,٠٥٢٦	٠,٠٦٦٧
مجموع الأعمدة	١	١	١

جدول ٥: مصفوفة المقارنات الثنائية بعد القسمة

أوجد متوسط كل صف للحصول على موجه الأفضلية للبدائل (العقوبات) بالنسبة إلى المعيار ١.

المعيار ١	العقوبة أ	العقوبة ب	العقوبة ج	موجه الأفضلية للمعيار ١
العقوبة أ	٠,٦١٥٤	٠,٦٣١٦	٠,٥٣٣٣	٠,٥٩٣
العقوبة ب	٠,٣٠٧٧	٠,٣١٥٨	٠,٤	٠,٣٤١
العقوبة ج	٠,٠٧٦٩	٠,٠٥٢٦	٠,٠٦٦٧	٠,٠٦٥

جدول ٦: موجه الأفضلية للبدائل (العقوبات) بالنسبة إلى المعيار ١

وبالمثل يمكن إيجاد موجه الأفضلية للمعايير الأخرى.

٢. تحديد افضلية البدائل الثلاثة (العقوبات) من حيث المعيار ٢.

المعيار ٢	العقوبة أ	العقوبة ب	العقوبة ج	موجه الأفضلية للمعيار ٢
العقوبة أ	٠,١٢٥	٠,١	٠,١٤٢٩	٠,١٢٣
العقوبة ب	٠,٣٧٥	٠,٣	٠,٢٨٥٧	٠,٣٢٠
العقوبة ج	٠,٥	٠,٦	٠,٥٧١٤	٠,٥٥٧

جدول ٧: موجه الافضلية للبدائل (العقوبات) بالنسبة للمعيار ٢

٣. تحديد أفضلية البدائل الثلاثة (العقوبات) من حيث المعيار ٣.

المعيار ٣	العقوبة أ	العقوبة ب	العقوبة ج	موجه الأفضلية للمعيار ٣
العقوبة أ	٠,٠٩٠٩	٠,٠٥٨٨	٠,١١١١	٠,٠٨٧
العقوبة ب	٠,٣٦٣٦	٠,٢٣٥٣	٠,٢٢٢٢	٠,٢٧٤
العقوبة ج	٠,٥٤٥٥	٠,٧٠٥٩	٠,٦٦٦٧	٠,٦٣٩

جدول ٨: موجه الافضلية للبدائل (العقوبات) بالنسبة للمعيار ٣

٤. تحديد أفضلية البدائل الثلاثة (العقوبات) من حيث المعيار ٤.

المعيار ٤	العقوبة أ	العقوبة ب	العقوبة ج	موجه الأفضلية للمعيار ٤
العقوبة أ	٠,٢٣٥٣	٠,٢٢٥٨	٠,٣٣٣٣	٠,٢٦٥
العقوبة ب	٠,٧٠٥٩	٠,٦٧٧٤	٠,٥٨٣٣	٠,٦٥٦
العقوبة ج	٠,٠٥٨٨	٠,٠٩٦٨	٠,٠٨٣٣	٠,٠٨٠

جدول ٩: موجه الافضلية للبدائل (العقوبات) بالنسبة للمعيار ٤

٥. تحديد أفضلية المعايير الأربعة من حيث الهدف.

المعيار	المعيار ١	المعيار ٢	المعيار ٣	المعيار ٤	موجه الأفضلية للهدف
المعيار ١	٠,٤٢٨٥٧١	٠,٢٥	٠,٣٨١	٠,٥٣٣	٠,٣٩٨
المعيار ٢	٠,١٤٢٨٥٧	٠,٠٨٣٣	٠,٠٤٧٦	٠,٠٦٧	٠,٠٨٥
المعيار ٣	٠,٢١٤٢٨٦	٠,٣٣٣٣	٠,١٩٠٥	٠,١٣٣	٠,٢١٨
المعيار ٤	٠,٢١٤٢٨٦	٠,٣٣٣٣	٠,٣٨١	٠,٢٦٦٧	٠,٢٩٩

جدول ١٠: موجه الأفضلية للمعايير بالنسبة للهدف

٦. الحصول على الترتيب النهائي للأفضليات.

المعيار	المعيار ١	المعيار ٢	المعيار ٣	المعيار ٤
العقوبة ١	٠,٥٩٣	٠,١٢٣	٠,٠٨٧	٠,٢٦٥
العقوبة ٢	٠,٣٤١	٠,٣٢٠	٠,٢٧٤	٠,٦٥٦
العقوبة ٣	٠,٠٦٥	٠,٥٥٧	٠,٦٣٩	٠,٠٨٠

أفضلية العقوبة أ العامة = ٠,٣٩٨ × ٠,٥٩٣ + ٠,٠٨٥ × ٠,١٢٣ + ٠,٢١٨ × ٠,٠٨٧ + ٠,٢٩٩ × ٠,٢٦٥ = ٠,٣٤٤٦٧

أفضلية العقوبة ب العامة = ٠,٣٩٨ × ٠,٣٤١ +٠,٠٨٥ × ٠,٣٢٠ +٠,٢١٨ × ٠,٢٧٤ + ٠,٢٩٩ × ٠,٦٥٦ = ٠,٤١٨٨

أفضلية العقوبة ج العامة = ٠,٣٩٨ × ٠,٠٦٥ +٠,٠٨٥ ×٠,٥٥ + ٠,٢١٨ × ٠,٦٣٩ + ٠,٢٩٩ × ٠,٠٨٠ = ٠,٢٣٥٨

٧. الترتيب النهائي للبدائل في عملية التحليل الهرمي (AHP)

العقوبة ب	٠,٤١٨٨
العقوبة أ	٠,٣٤٤٧
العقوبة ج	٠,٢٣٥٨
	١

جدول ١١: ترتيب أفضلية البدائل (العقوبات) تنازلياً

يتضح من الجدول السابق أن العقوبة ب أفضل من العقوبة أ، وأن العقوبة أ أفضل من العقوبة ج. وبذلك نصل إلى أن العقوبة المختارة لجريمة الإنترنت التي أجريت عليها عملية التحليل الهرمي (AHP) هي العقوبة ب.

الخاتمة والتوصيات

لقد أعد مؤخراً تشريع من قبل لجنة المملكة للاتصالات وتقنية المعلومات لقانون يتعلق بجرائم الإنترنت كالاختراق، ونشر الفيروسات، والتشهير، ونشر الإرهاب، وهو قانون لحماية الافراد والشركات والمنظمات. ولقد صادق أعضاء مجلس الشورى السعودي على بنود القانون الستة عشر كافة، وسيصبح قانوناً ساري التطبيق عندما يتم نشره في الجريدة الحكومية الرسمية خلال الأيام القادمة –بإذن الله–. وستكون العقوبة القصوى طبقاً للتشريع الجديد هي الحكم بالسجن لمدة عشر سنوات و غرامة تبلغ ١,٣ مليون دولار تُفرض على اي شخص تثبت إدانته باختراق أي من الشبكات الحكومية لسرقة معلومات تتعلق بالأمن القومي أو استخدام الإنترنت لدعمٍ الإرهاب (Bowman، 2006).

آمل أن تستفيد الجهات المختصة من تطبيق عملية التحليل الهرمي (AHP) في اتخاذ القرار في تشريع عقوبات جرائم الإنترنت، حسب ما تحدده من معايير ومبادئ. وأن يكون هناك توجه جماعي وعلى أعلى المستويات في متابعة كل ما يستجد في هذا المضمار السريع النمو، لكي تواكب القوانين ما يستجد من جرائم.

ويمكن تلخيص التوصيات فيما يلي:

١. المطالبة بإيجاد جهاز حكومي أمني يمكن الرجوع إليه في التحقيق في جرائم الإنترنت، والقضاء فيها، ويكون لديه السلطة التنفيذية لتطبيق العقوبات الجزائية المقرة على مرتكبيها.

٢. نشر الوعي بين أفراد المجتمع للالتزام بضوابط استخدام الإنترنت في المملكة العربية السعودية، مع إعلان عقوبات جرائم الإنترنت المقررة، حيث لا يكفي نشر ضوابط بلا عقوبات كما في (مركز امن الشبكات)، وكما قيل: «من أمن العقوبة أساء الأدب".

٣. حث المجتمع على متابعة هذا الموضوع والاطلاع على آخر ما يستجد فيه، ليشارك برأيه في تقييم أثر تلك العقوبات واقعياً على المجتمع، لتستفيد منها الجهة المشرعة.

والله المسؤول أن يوفق دولة التوحيد، المملكة العربية السعودية، وأن يتمكن القاؤمين على شؤون الأمن فيها من تحديد الجهة التي يجب أن تتعامل مع هذه الجرائم، والعمل على تأهيل القائمين على النظر فيها بما يتناسب وطبيعة هذه الجرائم المستجدة، ويأتي بعد ذلك متابعة تحديث تعليمات مكافحتها، والتعامل معها، والعقوبات المقترحة.

المراجع

١. باهرمز، أسماء بنت محمد، "أهمية اتخاذ القرارات المناسبة في مواجهة الإرهاب"، النادي الأدبي بجدة، جريدة الشرق الأوسط، العدد ٩٥٧٦، الثلاثاء ٠٧ محرم ١٤٢٦ هـ - ١٥ فبراير ٢٠٠٥.

٢. باهرمز، أسماء بنت محمد، "تطبيق لأسلوب التحليل الهرمي للقرار الجماعي على تحديد أفضل مواقع لإقامة كليات مجتمع في المملكة العربية السعودية"، المجلة السعودية للتعليم العالي، العدد ٢، رجب ١٤٢٥ هـ - أغسطس ٢٠٠٤ م.

٣. "التقرير النهائي لفريق العمل المكلف بدراسة سلبيات النظام الانتخابي وسبل تطويره"، جريدة القبس الكويتية، العدد ١٠٩٦٢، الخميس ٢٤ شوال ١٤٢٤ هـ - ١٨ ديسمبر ٢٠٠٣.

٤. الرومي، محمد أمين، "جرائم الكمبيوتر والإنترنت"، دار المطبوعات الجامعية، ٢٠٠٣.

٥. المنشاوي، محمد عبدالله، "جرائم الإنترنت في المجتمع السعودي"، رسالة ماجستير، كلية الملك فهد الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م.

٦. المنشاوي، محمد عبدالله، "جرائم الإنترنت من منظور شرعي وقانوني"، مكة المكرمة، ١٤٢٣ هـ.

٧. مركز أمن الشبكات، "ضوابط استخدام الإنترنت في المملكة العربية السعودية"،، وحدة خدمات الإنترنت، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية. http://www.netsec.org.sa/ar/dwabit.htm

٨. صفوت، محمد، "هل آن الأوان لإنشاء وحدة لمكافحة جرائم الإنترنت؟"، مجلة العالم الرقمي، العدد ٥٩، الأحد ١٦ محرم ١٤٢٥ هـ - ٧ مارس ٢٠٠٤م.

٩. الخليفي، عبدالإله، "جرائم الإنترنت"، جريدة الوطن، العدد ١٤٠٤، الثلاثاء ١٧ جمادى الآخرة ١٤٢٥هـ - ٣ أغسطس ٢٠٠٤م.

١٠. الغامدي، محمد، "نظام شرعي يحدد عقوبة الاختراق لمواقع الإنترنت"، جريدة الرياض، العدد ١٢٩٤٨، الأربعاء ٩ شوال ١٤٢٤هـ - ٣ ديسمبر ٢٠٠٣م.

١١. المحمود، محمد عبد العزيز، " مشاهدات في مؤتمر القضاء والعدالة"، جريدة الرياض، العدد ١٣٧٠٣، ا لجمعة ٢٨ من ذي القعدة ١٤٢٦هـ - ٣٠ ديسمبر ٢٠٠٥م.

١٢. الصمادي، حسين، "قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات"، جريدة الخليج الإماراتية، ١١ فبراير ٢٠٠٦م. http://rakschool.com/pages/low.html

١٣. "ورشة حول الجريمة الافتراضية "Cyber Crime، الجمعية العربية لقانون الإنترنت ومركز التحكيم الدولي، ٤ يناير ٢٠٠٧م.
http://www.cyberlawnet.net/modules/news/article.php?storyid=9

14. Forman. Ernest & Mary Ann Selly. "Decision By Objectives". World Scientific Publishing. River Edge. New Jersey. 2001.

15. Forman. Ernest. "The Analytic Hierarchy Process – An Exposition." Operation Research. Vol. 49 (No. 4). 2001. pp. 469-485.

16. Saaty. T.L.. & Michael P. Niemira. "A Framework for Making a Better Decision". Research Review. V. 13. (No. 1). 2006. pp. 1-4.

17. Ishizaka. Alessio & Markus Lusti. "An Expert Module to Improve the Consistency of AHP Matrices". Operational Research. Vol. 11. Issue 1. 2004. pp. 97.

18. ISNAR & IAW/ETH. "Enhancing the Analytic Hierarchy Process as a Decision Support Tool for Biotechnology Programs". SDC/ZIL. Research Follow-Partnership Program. 1998.

19. Hellman. Emil. "Evaluation of Database Management Systems for Erlang". Annual ERLANG Workshop. Proceedings of the 2006 ACM SIGPLAN workshop on Erlang. Portland. Oregon. USA. pp. 58 – 67.

20. Vila. Joaquin & Barbara Beccue. "Effect of Visualization on the Decision Maker When Using Analytic Hierarchy Process". Proceedings of the 28th Annual Hawaii International Conference on System Sciences – 1995.

21. Bowman. Dylan . "Saudi passes cyber crime laws". Sunday. 15 October 2006. http://www.itp.net/news/details.php?id=22318