# أنماط التعلم والتفكير
# لدى طلاب وطالبات جامعة طيبة

---


**إعـــداد**

**د. حاسن بن رافع الشهري**

قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة طيبة

المدينة المنورة

# أنماط التعلم والتفكير لدى طلاب وطالبات جامعة طيبة


## ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنماط التعلم والتفكير المفضلة لدى طلاب وطالبات جامعة طيبة بالمدينة المنورة. وأجريت الدراسة على عينة مكونة من ١٢٩١ طالباً وطالبه من المستويات الاولية والنهائية في ثلاث كليات من كليات جامعة طيبة. حيث كان أفراد العينة في المستويات الاولية (٦٤٩) طالباً وطالبه، وفي المستويات النهائية (٦٤٢) طالباً وطالبه، وعدد أفراد عينة كلية العلوم (٤٩٢) طالباً وطالبه، وكلية التربية (٦٩٦) طالباً وطالبه، وكلية الدعوة ١٠٣ من الطلاب. وحسب النوع يبلغ عدد الطلاب (٨٧٩) طالباً و(٤١٢) طالبة. وقد استخدم الباحث مقياس أنماط التعلم والتفكير لتورانس والمترجم من قبل مراد (١٩٩٤). وتوصلت الدرلسة إلى نتائج من أهمها:

١- وجود فروق دالة إحصائياً بين عينتي كلية العلوم والتربية في درجات متوسط النصف الكروي الايسر لصالح عينة كلية التربية.

٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبات في متوسط درجات النصف الكروي الايسر لصالح الطالبات.

٣- وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي كلية العلوم والتربية في متوسطات درجة النمط المتكامل لصالح مجموعة كلية العلوم.

٤- وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث لصالح الذكور في النمط الايسر المسيطر.

٥- وجود فروق دالة إحصائياً بين الكليات الثلاث في مجموعة النمط الايسر المسيطر لصالح أفراد عينة كلية التربية.

# Thinking and Learning Styles of Taibah University Students

**Dr. Hasen R. Al-Shehri**

## Abstract:

This study aimed at determining the favorite learning and thinking styles of Taibah University students (males & females) at Al-Madinah Al-Munawwarah. The study was carried out on a sample of students (N = 1291) from both freshmen and senior levels at three faculties. Freshmen and senior students were (649) and (642) respectively. Students from the Faculty of Science, the Faculty of Education and the Faculty of Al-Daawah were (492; 696; 103) respectively; (879) males and (412) females. The Scale of Thinking and Learning Styles by Torrance and translated into Arabic by Morad (1994) was used. Results of the study were:

1. There were statistically significant differences between students of science and education in the mean scores of the left hemisphere in favor of Faculty of Education students.
2. There were statistically significant differences between males and females in the mean scores of the left hemisphere in favor of females.
3. There were statistically significant differences between the Faculty of Science sample and the Faculty of Education sample in their mean scores of the integrated category in favor of the science group.
4. There were statistically significant differences between males and females in the overwhelming left hemisphere category in favor of males.
5. There were statistically significant differences among the three faculties in the overwhelming left hemisphere category group in favor of the Faculty of Education sample.

## مقدمــة

يهتم التربويون بمساعدة النشء على النمو الشامل في شتى المجالات، ويبذلون كل ما في وسعهم لتطوير العملية التعليمية التعلمية، وتقديم الخبرات المناسبة للطلاب حسب خصائصهم المختلفة، ومن أهم الأهداف التي تسعى السياسة التعليمية لكل بلد هي محاولة تنمية مهارات التفكير العلمي السليم لدى طلابها في مختلف المراحل التعليمية، ويأتي ذلك عن طريق تقديم خبرات متعددة للمساعدة في تنمية القدرات المختلفة من لفظية وتحليلية ومنطقية ومكانية وتركيبة، وتختلف القدرات باختلاف الطلاب غالباً فبعض الطلاب يفضلون أسلوب معين من أساليب التعلم والتفكير دون غيره، وتظهر قدرات الطلاب في مواد دون غيرها، وهذا يعني اختلاف أنماط التفكير لدى الطلاب ومدى الاستفادة الكاملة من نشاط النصفين الكرويين للمخ، وعليه بدأ الاهتمام بدراسة وظائف النصفين الكرويين لمخ الإنسان.

وقد أوضحت العديد من الدراسات التربوية أن نشاط النصف الكروي الأيسر مسئولٌ عن التحليل المنطقي والتسلسل المنظم، بينما النصف الكروي الأيمن مسئول عن نمط التفكير القائم على الحدسية اللامنطقيه، واختلف الباحثون حول نوعية العلاقة بينهما هل هي علاقة إحلال واستبدال؟ أم هي علاقة استكمال وتكامل؟ وظهرت اتجاهات متعددة في هذا الشأن.

ويهم الباحث في هذا الأمر أن على التربية الاستفادة القصوى من إمكانات النصف الكروي الأيسر والأيمن للمخ إذا ما أخذ بعين الاعتبار الاهتمام بالنمو الشامل المتكامل للطالب على الأقل في بنيته المعرفية.

وقد أوضحت توصيات نتائج دراسات متعددة منها، محمد، ١٩٨٥؛ أبو مسلم ١٩٩٤؛ محمد، ٢٠٠٠؛ همام، ٢٠٠٠؛ أبو حسين، ٢٠٠٥، ضرورة التفاعل والتوازن بين النصفين الكرويين للمخ في العملية التعليمية حيث إن كل منهما يكمل الآخر، وتجنب الاهتمام بتنمية أحد النصفين وإهمال الآخر في العملية التعليمية. ذلك الأفراد الذين يفضلون استخدام النمط المتكامل تتصف شخصياتهم بقدر عال من النضج الانفعالي والاتزان والواقعية، وتحمل المسؤولية، والاعتماد على النفس، في تكوين الآراء والأفكار، والمثابرة، وقوة العزيمة والقدرة على ضبط النفس، ويرحبون بالتفاعل مع الغير، وأكثر تسامحاً وكرما في علاقاتهم الشخصية وهذه صفات شخصية ومطلوبة ومرغوبة في الإنسان السوي.

وقد أوضح عكاشة ١٩٨٨، محمد ٢٠٠٠، همام ٢٠٠٠، غالب ٢٠٠١، عبدالجليل ٢٠٠٣، السلطي ٢٠٠٤، أبو حسين ٢٠٠٥، أن للمكونات الثقافية للمجتمعات ونمط التربية التي ينشأ عليها الفرد بعض الدور في تحديد اتجاه السيادة لأحد النصفين دون الأخر وطالبوا في الوقت نفسه بضرورة الاهتمام بالنصفين الكرويين في العملية التعليمية حيث أكد أن نتائج الدراسات السابقة دلت على وجود ارتباط دال بين النمط الأيمن وكل من الاستدلال اللفظي والمجرد، والعلاقات المكانية والهجاء في اللغة، وارتباط دال بين النمط الأيسر وكل من الاستدلال العددي والميكانيكي، وأن الذكور أكثر تفوقا في درجات النمط الأيمن، والإناث في درجات النمط المتكامل، وتفوق طلاب الكليات الأدبية في النصف الأيسر وطلاب الكليات العلمية أكثر استخداما للنصف الكروي الأيمن.

ويرى كامل (١٩٩٣: ٣٣) أنه لا يصح إطلاقاً الفصل بين الوظيفة التكاملية لعمل النصفين الكرويين، حيث أن أي نشاط يصدر عن هذا التكامل الوظيفي لعمل

المخ، على أساس أن عملية التوظيف وتشغيل المعلومات لا يمكن أن تصل إلى أعلى مستوى لها من الكفاءة إلاّ بالتكامل الوظيفي بين أجزاء المخ.

كما أوضح عكاشة (١٩٨٨: ٨٤) أن النصف الأيسر متخصص في عمليات التجريد، والتحليل والعمليات الحسابية، والمنطقية، والعمليات ذات التتابع الزمني والمدخل التحليلي لحل المشكلات، والاهتمام بالموضوعية بالإضافة إلى أهم وظائفه وهي اللغة، وتجهيز المعلومات المتعلقة باللغة، أما النصف الأيمن فهو متخصص في الوظائف الفنية، والتحليلية، والكلية، والجسدية والقدرات المكانية، والاهتمام بالذاتية والنواحي الوجدانية، ويتعلق هذا النصف أيضا بالمهارات المرتبطة بالفن، والاهتمام بالنماذج الهندسية والقدرات الإبتكاريه. ونظراً لأن أهداف جميع المراحل التعليمية والمواد الدراسية المختلفة تؤكد على تنمية مهارات التفكير لدى جميع المتعلمين، ونتيجة لطبيعة العصر الذي نعيش فيه عصر إنتاج المعرفة وتوظيفها التوظيف الأمثل ؛ فإنه من الضروري تعرف أنماط التعلم والتفكير المختلفة في جميع المراحل التعليمية، والتي سوف تعمل على تنمية ذكاوات الطلاب المختلفة، والتي تنضوي في النصفين الكرويين للمخ، ونقطة البداية في إعداد هذه البرامج التعليمية واختيار محتواها، وانتقاء استراتيجيتها، هو بطبيعة الحال تحديد أنماط التعلم والتفكير لدى الفئة المستهدفة لعمليات التنمية البشرية، ونظراً إلى افتقار الميدان لدراسات تحديد أنماط التعلم والتفكير، لذا كان من الضروري القيام بهذه الدراسة، وعليه تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي:

ما أنماط التعلم والتفكير السائدة لدى أفراد عينة الدراسة؟

فروض الدراسة:

تحاول هذه الدراسة التحقق من صحة الفروض التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينه الدراسة في النصف الكروي الأيسر تبعا للمتغيرات التالية:
   أ- النوع.
   ب- الكلية.
   ج- المستوى الدراسي.

٢. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على متوسط درجات النصف الكروي الأيسر.

٣. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في النصف الكروي الأيمن تبعا للمتغيرات التالية:
   أ- النوع
   ب- الكلية
   ج- المستوى الدراسي

٤. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على متوسط درجات النصف الكروي الأيمن.

٥. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في النمط المتكامل تبعا للمتغيرات التالية.
   أ- النوع
   ب- الكلية

ج- المستوى الدراسي

٦. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على متوسطات درجة النمط المتكامل.

٧. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين الذكور والإناث في استخدام النصف الكروي الأيسر المسيطر، والأيمن المسيطر والنمط المتكامل المسيطر.

٨. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين الكليات الثلاث في استخدام النصف الكروي الأيسر المسيطر، والأيمن المسيطر والنمط المتكامل المسيطر.

٩. لا توجد فروق فردية ذات دلاله إحصائية بين المستويات الأولية والنهائية في استخدام النمط الأيسر المسيطر، والأيمن المسيطر والنمط المتكامل المسيطر.

**أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى:

١- تعرف أنماط التعلم والتفكير التي يفضلها طلاب وطالبات جامعة طيبة.

٢- دراسة الفروق بين المتغيرات التالية (النوع، الكلية، المستويات الدراسية) في أنماط التعلم والتفكير.

٣- بحث التفاعل الثنائي والثلاثي بين أنماط التعلم والتفكير، ومتغيرات الدراسة.

٤- تعرف أنماط والتعلم والتفكير المسيطرة حسب متغيرات الدراسة.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة في أهمية الظاهرة التي تدرس حيث أن دراسة أنماط التعلم والتفكير تفيد في الأتي:

١- صياغة برامج تعليمية، وأنشطة ومقررات دراسية ملائمة للجوانب المعرفية التي يتسم بها طالب كل مرحلة.

٢- الاستفادة من قدرات الطلاب المتنوعة التي وهبها الله له، والتي قد تكمن في إحدى النصفين الكرويين مما يسهم في التقدم نحو الأمام للفرد والمجتمع على حد سواء.

٣- الاهتمام بتنمية وتنشيط النصفين الكرويين معاً بشكل يحدث فيه تفاعل وتوازن، والعمل ما أمكن من تقليل محاولة تنمية احدهما وإهمال الأخر في العملية التعليمية.

٤- أوضحت الدراسات المتعددة أن من يفضل استخدام النمط المتكامل (الاثنين معاً) تتصف شخصياتهم بقدر عال من النضج الانفعالي والاتزان والواقعية، وتحمل المسؤولية، والاعتماد على النفس في تكوين الآراء والأفكار والمثابرة، وقوة العزيمة والقدرة على ضبط النفس وهذه من الصفات المطلوبة تربوياً في تنمية شخصية الطالب المعرفية والوجدانية.

٥- تشجيع استخدام المدخل المتعدد في الفصل المدرسي لكي يعد التلاميذ لأنماط تعلم وتفكير جديد في عالم متشابك ومعقد وسريع التغير، والتي يجب فيه التنوع في استراتيجيات التدريس حيث تشمل التوضيح والاستكشاف ومهارات حل المشكلات.

٦- تسهيل المعلم في أداء مهمته، ويسهل عملية التعلم عند الطلاب أو يجعل العملية التعليمية أكثر نجاحا وفاعلية وتؤكد على ضرورة النظر على المتعلم كشخصية متكاملة.

٧- يمكن تدريب الطلاب على حياة مستقبلية أفضل، وأكثر ملاءمة للتغيرات السريعة التي تطرأ على مناحي الحياة المختلفة متى أمكن تطوير وتعديل أنماط التعلم والتفكير لدى الطلاب.

٨- تكوين اتجاهات إيجابية عند المسئولين نحو الاهتمام بعمل دورات تدريبية تثقيفية ومهنية للمعلم ذات فاعلية بما يساعد على تكامل وظائف النصفين الكرويين للمخ عند الطلاب.

حدود البحث:

يقتصر على طلاب وطالبات جامعة طيبة في المستويات الأولية والنهائية للفصل الدراسي الأول ١٤٢٤هـ. وبأداة القياس المستخدمة.

**مصطلحات الدراسة:**

أنماط التعلم والتفكير هو: **استخدام احد النصفين الكرويين الأيسر أو الأيمن أو كليهما معاً (المتكامل)، وقد حدد تورانس ١٩٧٨ الوظائف لهما كالتالي: (مراد: ١٩٩٤، ٤١٩-٤٢١).**

| م | وظائف النصف الأيسر | م | وظائف النصف الأيمن |
|---|---|---|---|
| ١ | القراءة للتفاصيل | ١ | القراءة للأفكار الرئيسية |
| ٢ | البحث عن ما هو أكيد أو حقيقة | ٢ | البحث عن الاختصاصات غير المؤكدة |
| ٣ | استرجاع الكلمات والأسماء والتواريخ | ٣ | تذكر الصور والتخيلات |
| ٤ | التفكير اللفظي | ٤ | التفكير في الصور والتخيلات |
| ٥ | التفكير المنطقي | ٥ | التفكير الحسي |
| ٦ | التوصل لتنبؤات بطريقة منظمة | ٦ | التنبؤ عن طريق الحدس |
| ٧ | التعامل مع شيء واحد في نفس الوقت | ٧ | التعامل مع أشياء في وقت واحد |
| ٨ | الاستنتاج بطريقة استدلالية | ٨ | الاستبصار الفجائي |
| ٩ | الضبط والنظام في التجريب | ٩ | عدم الثبات في التجريب واختبار جميع الاحتمالات الممكنة |
| ١٠ | الكتابة غير الخيالية | ١٠ | الكتابة الخيالية |
| ١١ | حضور الذهن دائما | ١١ | شرود الذهن |
| ١٢ | سماع الشرح اللفظي وتنظيمه | ١٢ | مشاهدة الشيء ثم محاولة القيام به |
| ١٣ | تذكر الأشياء المتعلمة فقط | ١٣ | تذكر الحقائق المستنتجة مما يدور حوله |

| م | وظائف النصف الأيسر | م | وظائف النصف الأيمن |
|---|---|---|---|
| ١٤ | الرهان على ما هو مؤكد | ١٤ | الإبداع وتحسين الهوايات |
| ١٥ | تنظيم الأشياء في تسلسل وقتي أو حجمي أو حسب الأهمية | ١٥ | تنظيم الأشياء وتوضيح العلاقات بينها |
| ١٦ | شرح المشاعر بلغة مباشرة وواضحة | ١٦ | شرح المشاعر عن طريق الشعر والرسم |
| ١٧ | تذكر المعلومات اللفظية | ١٧ | تذكر الأصوات والنغمات |
| ١٨ | تحسين الأشياء والأساليب | ١٨ | ابتكار الأساليب والأشياء |
| ١٩ | النسخ وإكمال التفاصيل | ١٩ | وضع الخيارات والأفكار |
| ٢٠ | حب الهدوء أثناء القراءة أو الدراسة | ٢٠ | الاستماع للموسيقى أثناء القراءة أو الدراسة |
| ٢١ | التعلم عن طريق الوصف اللفظي | ٢١ | التعلم عن طريق العرض العملي |
| ٢٢ | التعلم عن طريق الاستدلال المنطقي | ٢٢ | التعلم التجريبي عن طريق الأداء |
| ٢٣ | التخطيط الواقعي | ٢٣ | الحلم والخيال في التخطيط |
| ٢٤ | معرفة ما يجب عليه فعله | ٢٤ | حب التعليمات غير المحددة |
| ٢٥ | الاستجابة الايجابية لما هو منطقي | ٢٥ | الاستجابة الموجبة لما هو وجداني |
| ٢٦ | التعلم عن طريق الفحص والتجريب | ٢٦ | التعلم عن طريق البحث والاكتشاف |
| ٢٧ | تعلم الجبر | ٢٧ | تعلم الهندسة |
| ٢٨ | استخدام اللغة المباشرة | ٢٨ | استخدام الترادف والاستعارة في اللغة |
| ٢٩ | تنظيم الأشياء المتعلمة | ٢٩ | تلخيص المعلومات المتعلمة |
| ٣٠ | تذكر الأسماء | ٣٠ | تذكر الوجوه |

| م | وظائف النصف الأيسر | م | وظائف النصف الأيمن |
|---|---|---|---|
| ٣١ | الاعتماد على ما يقوله الآخرون | ٣١ | تفسير لغة الأجسام |
| ٣٢ | الدقة في القياس | ٣٢ | التقريب والتقدير |
| ٣٣ | عمل الأشياء المنطقية قولاً وفعلاً | ٣٣ | قول وفعل الأشياء المرحة |
| ٣٤ | تحليل الأفكار | ٣٤ | تركيب الأفكار |
| ٣٥ | استخدام الشيء المناسب والصحيح | ٣٥ | الاستنباط السريع |
| ٣٦ | الوصف اللفظي للأشياء | ٣٦ | الاستنتاج وبناء النماذج |
| ٣٧ | التحقق | ٣٧ | وضع الافتراضات |
| ٣٨ | التفكير أثناء الجلوس | ٣٨ | التفكير وهو مستلقي |

**النمط المتكامل: هو استخدام النصفين الكرويين للمخ.**

تحديد النمط المسيطر:

**تم تحديد الأفراد المتميزين بسيطرة نمط معين باستخدام معيار للتصنيف يعتمد على أساس أن الفرد الحاصل على درجة أكبر من (المتوسط + انحراف معياري) في أي درجات أي نمط هو النمط المسيطر، وفيما يلي تحديد للقيم التي تم تحديد الأنماط المسيطرة على أساسها:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| النمط الأيسر للعينة الكلية = | ١٠.٤٧٨+ | ٤.٧٩٨ = | ١٥.٢٧٦ |
| النمط الأيمن للعينة الكلية = | ٩.٥٦٨ + | ٤.٠٠٢ = | ١٣.٥٧٠ |
| النمط المتكامل للعينة الكلية= | ٧.٦١٥ + | ٤.٩٧٥ = | ١٢.٥٩٠ |
| النمط الأيسر لعينة الطلاب = | ١٠.٦٨٠ + | ٤.٨١٥ = | ١٢.٥٩٠ |
| النمط الأيمن لعينة الطلاب = | ٩.٤٣٢ + | ٤.٠٦٢ = | ١٣.٤٩٤ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| النمط المتكامل لعينة الطلاب = | ٧.٥٣٢ + | ٥.٠٢٥ = | ١٢.٥٥٧ |
| النمط الأيسر لعينة الطالبات = | ١٠.٤٠٨ + | ٤.٧٣٩ = | ١٥.١٤٧ |
| النمط الأيمن لعينة الطالبات = | ٩.٨٥٦ + | ٣.٨٦٠ = | ١٣.٧١٦ |
| النمط المتكامل لعينة الطالبات= | ٧.٧٩١ + | ٤.٨٤٠ = | ١٢.٦٦١ |
| النمط الأيسر لعينة كلية التربية= | ١٠.٩٧٥ + | ٥.٢٧٣ = | ١٦.٢٤٨ |
| النمط الأيمن لعينة كلية التربية= | ٩.٤٧٢ + | ٤.١٨٨ = | ١٣.٦٦ |
| النمط المتكامل لعينة كلية التربية= | ٧.٢٤١ + | ٥.٠٥٦ = | ١٢.٢٩٧ |
| النمط الأيسر لعينة كلية العلوم = | ٩.٨٤١ + | ٤.٠٦٦ = | ١٣.٩٠٧ |
| النمط الأيمن لعينة كلية العلوم= | ٩.٧٥٢ + | ٣.٦٤٦ = | ١٣.٣٩٧ |
| النمط المتكامل لعينة كلية العلوم= | ٨.٠٨٩ + | ٤.٧٩٠ = | ١٢.٨٧٩ |
| النمط الأيسر لعينة كلية الدعوة= | ١٠.١٦٥ + | ٤.٢٩٧ = | ١٠.١٦٥ |
| النمط الأيمن لعينة كلية الدعوة= | ٩.٣٣٠ + | ٤.٣٣٥ = | ١٣.٦٦٥ |
| النمط المتكامل لعينة كلية الدعوة= | ٧.٨٧٣ + | ٥.١٣٤ = | ١٣.٠٠٧ |
| النمط الأيسر للمستويات الدراسية الأولية= | ١٠.٣٦٢+ | ٤.٧٠٤ = | ١٥.٠٦٦ |
| النمط الأيمن للمستويات الدراسية الأولية= | ٩.٤١١ + | ٣.٩٧٦ = | ١٣.٣٨٧ |
| النمط المتكامل للمستويات الدراسية الأولية= | ٧.٧٩٣ + | ٥.١٠٣ = | ١٢.٨٩٦ |
| النمط الأيسر للمستويات الدراسية النهائية= | ١٠.٥٩٦ + | ٤.٨٩٣ = | ١٥.٤٨٩ |
| النمط الأيمن للمستويات الدراسية النهائية= | ٩.٧٢٧ + | ٤.٠٢٥ = | ١٣.٧٥٢ |
| النمط المتكامل للمستويات الدراسية النهائية= | ٧.٤٣٤+ | ٤.٨٤٠ = | ١٢.٢٧٤ |

## الدراسات السابقة

قام الباحث باستعراض عدد من الدراسات، والرسائل الجامعية المتعلقة بأنماط التعلم والتفكير وتنوعت نتائج تلك الدراسات، ومنها:

دراسة مراد ١٩٨٦م: وهدفت إلى معرفة العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير وأبعاد الشخصية النفسية السليمة على عينة من طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة المنصورة وأسفرت نتائجها على أن أصحاب النمط الأيمن أعلى من ذوي النمط الأيسر في تقبل الفرد، وفي الثقة بالنفس، والإحساس بالتفاؤل، والعمل بحيوية ونشاط، ومواجهة الفشل، والاستفادة من الخبرات السابقة، وفهم التغيرات الجديدة، وضبط النفس.

دراسة إسماعيل ١٩٨٧م: التعرف على أنماط التعلم والتفكير التي يتميز بها المتفوقون عقليا عن أقرانهم من العاديين من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في محافظة المنوفية، ومما أظهرته النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المتفوقين والعاديين على وظائف النمط المتكامل والأيمن لصالح المتفوقين. أن الطالبات العاديات أكثر استخداماً للنمط الأيمن فالمتكامل من الطلاب العاديين.

دراسة عكاشة ١٩٨٨م: هدفت الدراسة إلى معرفة أنماط التعلم والتفكير لدى طلاب كلية التربية في مصر واليمن في بعض التخصصات، وأسفرت نتائج دراسته على سيطرة النمط الأيسر في التخصصات المختلفة. وأن طلاب الدراسة العلمية يفضلون استخدام النصف الكروي الأيمن أكثر من طلاب الدراسات الأدبية، وأن طلاب الدراسات الاجتماعية يفضلون استخدام النمط المتكامل أكثر من طلاب التخصصات العلمية.

دراسة مراد ١٩٨٩م: هدفت التعرف على شكل أنماط التعلم والتفكير لمعلمي المرحلة الابتدائية في كل من مصر والإمارات العربية المتحدة ومن ضمن نتائج دراسته تفوق المعلمين على المعلمات في درجات النمط الأيمن، والمعلمات على المعلمين في درجات النمط المتكامل، سيطرة النمط الأيسر لدى معلمي المرحلة الابتدائية.

دراسة أبو مسلم ١٩٩٣م: هدفت إلى تعرف طبيعة العلاقات بين أنماط التعلم والتفكير والاستقلال الإدراكي والقدرة على التصور البصري والمكاني لمجموعة من طلاب المرحلة الثانوية (فائقون – عاديون)، ومن ضمن نتائج دراسته وجود ارتباط موجب ودال إحصائيا بين وظائف النصف الكروي الأيمن وكل من القدرة على التصور البصري والإدراكي لأفراد العينة. ومع مجموعة النمط الأيمن. وجود ارتباط سالب ودال بين وظائف النصف الكروي الأيسر وكل من القدرة على التصور البصري والمكاني والاستقلال الإدراكي.

دراسة مراد ١٩٩٤م: هدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والأداء على اختبارات الاستعدادات للقبول بالمعهد العالي للتمريض بجامعة القاهرة، ومن نتائج الدراسة وجود علاقة دالة وموجبة إحصائياً بين النمط الأيمن أولاً والنمط المتكامل ثانياً وجميع اختبارات قدرات التذكر. ووجود ارتباط موجب ودال بين النمط الأيسر وكل من سمات الحيوية. وتحمل المسئولية والحرص على العلاقات الشخصية.

دراسة السليماني ١٩٩٤م: هدفت الدراسة إلى معرفة أنماط التعلم والتفكير لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية، وكان من نتائج الدراسة: سيطرة النمط الأيسر في استخدامات الطلاب والطالبات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

الطلاب والطالبات حسب تقديراتهم في التحصيل الدراسي في نمط التعلم والتفكير الأيسر فالمتكامل لصالح الطلاب والطالبات ذوات التقديرات الممتازة، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في أنماط التفكير.

دراسة محمد ١٩٩٥م: هدفت إلى معرفة العلاقة والفروق بين أنماط التعلم والتفكير وبعض الأبعاد الشخصية لعينة من طلاب المرحلة الثانوية والجامعية بدولة الإمارات، وكان من ضمن نتائج الدراسة أن الذكور الجامعيين أكثر استخداما للنمط الأيمن فالمتكامل من الإناث الجامعيات وأن الذكور الجامعيين أكثر استخداماً للنمط الأيمن ثم الأيسر مقارنة مع طلاب المرحلة الثانوية، وأن الإناث في المرحلة الجامعية أكثر استخداما للنمط الأيمن فالمتكامل من الإناث في المرحلة الثانوية.

دراسة حبيب ١٩٩٥م: هدفت الدراسة إلى معرفة مدى إسهام نشاط النصفين في تحديد إستراتيجية التفكير لدى عينة من طلاب كلية التربية بجامعة طنطا وكان من ضمن نتائج دراسته أن أصحاب التفكير التركيبي والعملي أكثر ارتباطاً بالنمط الأيمن، وأصحاب التفكير الواقعي أكثر ارتباطا بكل من النمط المتكامل فالأيسر، وأصحاب التفكير التحليلي والمثالي توزعوا على كل من النمط الأيمن فالمتكامل فالأيسر.

دراسة عجوة ١٩٩٨م: ومن ضمن أهداف دراسته دراسة العلاقة بين أساليب التفكير وأنماط السيادة المخية للنصفين الكرويين للمخ على عينة من طلاب وطالبات كلية التربية ببنها، وتوصلت إلى نتائج بوجود علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائياً بين النمط المتكامل وستة أساليب من أساليب التفكير لسترنبرج (التشريعي، التنفيذي، الحكمي، التقدمي، الهرمي، الملكي)، وجود علاقة بين النمط الأيسر وأسلوبين من الأساليب التفكير (الحكمي، والتقدمي) ووجود علاقة موجبة أيضا بين النمط الأيمن وأسلوبين من أساليب التفكير (التنفيذي، الهرمي)

## تعليق على الدراسات السابقة

١- معظم عينة الدراسات السابقة صغيرة الحجم مما يصعب معها تعميم نتائجها في حين عينة الدراسة الحالية كبيرة الحجم ويمكن تعميم نتائجها.

٢- اهتم الباحث بدراسة المتغيرات التالية: (المستويات الأولية والنهائية، والمعدل التراكمي بمستوياته المختلفة، والكليات في حين أن الدراسات السابقة اهتمت في دراسة متغير النوع في كلية واحدة أو مرحلة تعليمية واحدة وبأعداد صغيرة نسبيا مع متغير تابع آخر).

٣- معظم الدراسات السابقة أجريت في البيئة المصرية، ما عدا دراسة السليماني ١٩٩٤م فقد أجريت على طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في البيئة السعودية.

٤- معظم الدراسات لم تتفق في نتائجها مما قد يضفي على الدراسة الحالية أهمية خاصة في تأكيد أو نفي العوامل التي تقف وراء الاختلافات.

### إجراءات الدراسة:

عينة الدراسة: تكونت العينة الكلية من ١٢٩١طالباً وطالبة من المستويات الدراسية الأولية والنهائية في ثلاث كليات من كليات جامعة طيبة. حيث كان عدد أفراد العينة في المستويات الأولية ٦٤٩ طالبا وطالبة، وفي المستويات النهائية ٦٤٢ طالبا وطالبة. وكان عدد أفراد العينة حسب النوع ٨٧٩ طالباً، ومن الطالبات ٤١٢ طالبة، وحسب متغير الكليات فكان عدد أفراد العينة من كلية التربية ٦٩٦ طالبا وطالبة وكلية العلوم ٤٩٢ طالبا وطالبة وكلية الدعوة ١٠٣ طلاب فقط، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات

| العينة الكلية | طلاب | طالبات | كلية التربية | كلية العلوم | كلية الدعوة | المستويات الأولية | المستويات النهائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢٩١ | ٨٧٩ | ٤١٢ | ٦٩٦ | ٤٩٢ | ١٠٣ | ٦٤٩ | ٦٤٢ |

وصف المقياس: **مقياس أنماط التعلم والتفكير لتورانس المترجم من قبل مراد ١٩٩٤م والمكون من ٢٨ مفردة وكل مفردة من فقرات الأداة تحتوي على ثلاث استجابات لثلاثة أنماط من أنماط التعلم والتفكير، فالاستجابات في العامود الأول تكون لمجموعة النمط الأيسر، والعامود الثاني لمجوعة النمط الأيمن، والثالث لمجموعة النمط المتكامل.**

## ثبات مقياس أنماط التعلم والتفكير:

أوضح مراد ١٩٩٤م أن مقياس تورانس تم حسابه بطرق مختلفة في صوره المتعددة وأظهرت الدراسات التي أوضحها أن معاملات الثبات تتراوح بين المقبول والجيد والذي يهم الباحث هنا هي الصورة الخاصة بالكبار، والتي تم تطبيقها في دراسته فقد أوضح مراد أن ثبات الاختبار في البيئة المصرية على طلاب وطالبات الجامعة يتراوح من بين ٠.٦٣ للنمط الأيسر و ٠.٦٥ للنمط الأيمن و ٠.٧٨ للنمط المتكامل بطريقة الفاكرونباخ

وقد طبق السليماني ١٩٩٤ نفس الأداة، المستخدمة على طلاب وطالبات المدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية، وتوصل السليماني أن ثبات الأداة

عن طريق معامل الفاكرونباخ هي ٠.٥٥ للنمط الأيسر و ٠.٥٧ للنمط الأيمن و ٠.٧٧ للنمط المتكامل.

وفي الدراسة الحالية تم حساب ثبات الأداة بطريقة الفاكرونباخ على عينة الدراسة وأظهرت أن معامل النمط الأيسر هو ٠.٦٢٦ وللنمط الأيمن ٠.٦٤٣ وللنمط المتكامل ٠.٨٠٩ وعلى الأداة ككل =٠.٨٠٣

معامل الصدق: **تم حساب معامل الصدق عن طريق:**

أ. **معامل الارتباط بين فقرات المقياس ومجموع كل نمط من أنماط التعلم والتفكير، وجدول رقم (٢) التالي يوضح ذلك.**

ب. **تم حساب معامل الارتباط بين مجموع كل نمط من أنماط التعلم والتفكير والمجموع الكلي وكانت قيم معامل الارتباط كما يلي:**

| | | |
|---|---|---|
| **الأيسر** | = | **٠.٥٣٠** |
| **الأيمن** | = | **٠.٢٢٠** |
| **المتكامل** | = | **٠.٨٣٨** |

جدول (٢)

يوضح معاملات الارتباط بين فقرات المقياس

لكل بعد من أبعاد المقياس ن = ١٢٩١

| رقم الفقرة | المجموع الأيسر | المجموع الأيمن | المجموع المتكامل | رقم الفقرة | المجموع الأيسر | المجموع الأيمن | المجموع المتكامل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.١٤ | ٠٣١ | ٠.٤٠ | ١٥ | ٠.٣٨ | ٠.٥٠ | ٠.٤٧ |
| ٢ | ٠.٢٠ | ٠٣٤ | ٠.٣٥ | ١٦ | ٠.٤٢ | ٠.٥٠ | ٠.٤٩ |
| ٣ | ٠.٣٣ | ٠.٣١ | ٠.٣٩ | ١٧ | ٠.٣٧ | ٠.٢٩ | ٠.٤٢ |
| ٤ | ٠.٣٤ | ٠.٣٤ | ٠.٣٨ | ١٨ | ٠.٣٩ | ٠.٣٦ | ٠.٤٨ |
| ٥ | ٠.٢٣ | ٠.١٩ | ٠.٣٤ | ١٩ | ٠.٢٣ | ٠.١٢ | ٠.٣١ |
| ٦ | ٠.٣٧ | ٠.٢٧ | ٠.٤٠ | ٢٠ | ٠.٣٩ | ٠.٣٩ | ٠.٤٦ |
| ٧ | ٠.٤٢ | ٠.٣٧ | ٠.٤٦ | ٢١ | ٠.٣٧ | ٠.٢٨ | ٠.٥١ |
| ٨ | ٠.٢٩ | ٠.٢٠ | ٠.٣٨ | ٢٢ | ٠.٤٣ | ٠.٣١ | ٠.٥١ |
| ٩ | ٠.٣٤ | ٠.٣٢ | ٠.٤٧ | ٢٣ | ٠.٣٧ | ٠.٣٦ | ٠.٤٠ |
| ١٠ | ٠.٢٧ | ٠.١٨ | ٠.٤٨ | ٢٤ | ٠.٣٣ | ٠.٢١ | ٠.٣٥ |
| ١١ | ٠.٣٦ | ٠.٤٠ | ٠.٤٤ | ٢٥ | ٠.٤٠ | ٠.٣٣ | ٠.٤٦ |

| رقم الفقرة | المجموع الأيسر | المجموع الأيمن | المجموع المتكامل | رقم الفقرة | المجموع الأيسر | المجموع الأيمن | المجموع المتكامل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢ | ٠.٤٦ | ٠.٤٣ | ٠.٤٧ | ٢٦ | ٠.٢٣ | ٠.٢٣ | ٠.١٧ |
| ١٣ | ٠.٣٧ | ٠.٣٤ | ٠.٤٥ | ٢٧ | ٠.١٥ | ٠.١٧ | ٠.١٤ |
| ١٤ | ٠.٣٦ | ٠.٣٦ | ٠.٤٥ | ٢٨ | ٠.٢٣ | ٠.١٤ | ٠.١٨ |

**أظهرت نتائج الجدول (٢) وجود ارتباطات دالة إحصائياً لفقرات المقياس.**

**ويتضح من نتائج الثبات والصدق أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة ومناسبة من الثبات والصدق.**

توزيع أنماط التعلم والتفكير حسب متوسطاتها الحسابية:

**يلاحظ من قراءة المتوسطات الحسابية في الجدول (٣) سيطرة النصف الكروي الأيسر لجميع أفراد عينة الكلية للطلاب والطالبات، والكليات الثلاث المختلفة، والمستويات الدراسية الأولية والنهائية، وأن النمط المتكامل حصل على المرتبة الأخيرة لجميع العينات.**

**جدول (٣)**

**توزيع أنماط التعلم والتفكير حسب المتوسطات الحسابية**

| أنماط التعليم والتفكير | العينة الكلية ن = ١٢٩١ | | طلاب ن = ٨٧٩ | | طالبات ن = ٤١٢ | | كلية التربية ن = ٦٩٦ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | م | ع | م | ع |
| أيسر | ١٠.٤٧٨ | ٤.٧٩٨ | ١٠.٦٨٠ | ٤.٨١٥ | ١٠.٠٤٨ | ٤.٧٣٩ | ١٠.٩٧٥ | ٥.٢٧٣ |
| أيمن | ٩.٥٦٨ | ٤.٠٠٢ | ٩.٤٣٣ | ٤.٠٦٢ | ٩.٨٥٦ | ٣.٨٦٠ | ٩.٤٧٢ | ٤.١٨٨ |
| متكامل | ٧.٦١٥ | ٤.٩٧٥ | ٧.٥٣٢ | ٥.٠٢٥ | ٧.٧٩١ | ٤.٨٧٠ | ٧.٢٤١ | ٥.٠٥٦ |
| أيسر | ٩.٨٤١ | ٤.٠٦٦ | ١٠.١٦٥ | ٤.٢٩٧ | ١٠.٣٦٢ | ٤.٧٠٤ | ١٠.٥٩٦ | ٤.٨٩٣ |
| أيمن | ٩.٧٥٢ | ٣.٦٤٦ | ٩.٣٣٠ | ٤.٣٣٥ | ٩.٤١١ | ٣.٩٧٦ | ٩.٧٢٧ | ٤.٠٢٥ |
| متكامل | ٨.٠٨٩ | ٤.٧٩٠ | ٧.٨٧٣ | ٥.١٣٤ | ٧.٧٩٣ | ٥.١٠٣ | ٧.٤٣٤ | ٤.٨٤٠ |

توزيع أنماط التعلم والتفكير لمن كانت متوسطات درجاتهم أعلى من المتوسط الحسابي + انحراف معياري:

يلاحظ من الجدول (٤) أن عدد أفراد العينة الذين كانت مجموع درجاتهم على النمط الأيسر أعلى من المتوسط + انحراف معياري واحد يساوي ١٦٠ طالبا بما نسبته ١٢.٤٠% من المجموع الكلي للعينة الكلية (١٢٩١) طالباً أما في النمط الأيمن فكان عدد أفراد العينة الذين كانت مجموع درجاتهم على النمط الأيمن أعلى من المتوسط + انحراف معياري واحد يساوي (١٩٣) طالباً من المجموع

الكلي للعينة الكلية (١٢٩١) طالباً، بما نسبته (١٤.٩%).

أما المتكامل فكان عدد أفراد العينة الذين كانت مجموع درجاتهم على النمط المتكامل فكانت ٢١٧ طالبا وطالبة بما نسبته ١٦.٨% من العينة الكلية.

أما عدد أفراد عينة الطلاب فكان مجموع عدد الأفراد الذين كانت مجموع درجاتهم على النمط الأيسر ١٢٣ طالبا بما نسبته ٧٦.٩% وفي النمط الأيمن ١٢٢ طالبا بما نسبته ٦٣.٢% وفي النمط المتكامل ١٤٠ طالبا بما نسبته ٦٤.٥% من مجموع أفراد العينة في كل نمط مسيطر. أما الطالبات فكانت أعدادهن في النمط الأيسر ٣٧ طالبة والأيمن ٧١ طالبة وفي النمط المتكامل ٧٧ طالبة بما نسبته ٢٣.١%، ٣٥%، ٣٦.٨ على التوالي.

وفي المستويات الدراسية الأولية فكان عدد أفراد العينة ممن كانت درجاتهم أعلى من المتوسط + انحراف معياري للنمط الأيسر المسيطر (٧١) طالباً وطالبة وللأيمن المسيطر (٩٥) طالباً وطالبة، وللمتكامل المسيطر (١٧٧) طالباً وطالبة بما نسبته ٤٤.٤%، ٤٩.٢%، ٥٣.٥% على التوالي.

أما المستويات الدراسية النهائية فكان عدد أفراد العينة ممن كانت درجاتهم أعلى من المتوسط + انحراف معياري بلغوا (٨٩) طالباً وطالبة للنمط الأيسر المسيطر وَ (٩٨) طالباً وطالبة للنمط الأيمن المسيطر ، والمتكامل المسيطر (١٠٠) طالب وطالبة، بما نسبته ٥٥.٦%، ٥٠.٨%، ٤٦.١% على التوالي، أما في متغير الكليات فبلغ أعداد أفراد عينة كلية التربية (١١١) طالباً وطالبة في النمط الأيسر المسيطر، وَ (١٠٤) من الطلاب والطالبات في النمط الأيمن المسيطر، وَ (١٠٨) طلاب وطالبات في النمط المتكامل المسيطر بما نسبته ٦٩.٤%، ٥٣.٩%، ٤٩.٨% على التوالي.

أما في كلية العلوم فبلغت العينة على النمط الأيسر المسيطر (٣٩) طالبا وطالبة، وَ (٧١) طالباً وطالبة في النمط الأيمن المسيطر، وَ (٩٣) طالباً وطالبة في النمط المتكامل المسيطر بما نسبته ٢٤.٤%، وَ ٣٦.٨%، و ٤٢.٩% على التوالي.

أما كلية الدعوة فبلغ عدد الطلاب في النمط الأيسر المسيطر (١٠) طلاب، بما نسبته ٦.٢%، وفي الأيمن المسيطر (١٨) طالباً بما نسبته ٩.٣%، وفي النمط المتكامل المسيطر (١٦) طالباً بما نسبته ٧.٤%.

**جدول (٤)**

**توزيع متوسطات درجات العينة على المتوسط الحسابي + انحراف معياري**

| مجموعة الأنماط | العينة الكلية ن = ١٢٩١ | | طلاب ن = ٨٧٩ | | طالبات ن = ٤١٢ | | المستويات الأولية ن = ٦٤٩ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ن= أو أعلى من المتوسط داخل المجموعة | % | ن= أو أعلى من المتوسط داخل المجموعة | % | ن= أو أعلى من المتوسط داخل المجموعة | % | ن= أو أعلى من المتوسط داخل المجموعة | % |
| أيسر | ١٦٠ | ١٢.٤ | ١٢٣ | ٧٦.٩ | ٣٧ | ٢٣.١ | ٧١ | ٤٤.٤ |
| أيمن | ١٩٣ | ١٤.٩ | ١٢٢ | ٦٣.٢ | ٧١ | ٣٦.٨ | ٩٥ | ٤٩.٢ |
| متكامل | ٢١٧ | ١٦.٨ | ١٤٠ | ٦٤.٥ | ٧٧ | ٣٥.٥ | ١١٧ | ٥٣.٩ |
| أيسر | ٨٩ | ٥٥.٦ | ١١١ | ٦٩.٤ | ٣٩ | ٢٤.٤ | ١٠ | ٦.٢ |
| أيمن | ٩٨ | ٥٠.٨ | ١٠٤ | ٥٣.٩ | ٧١ | ٣٦.٨ | ١٨ | ٩.٣ |
| متكامل | ١٠ | ٤٦.١ | ١٠٨ | ٤٩.٨ | ٩٣ | ٤٢.٩ | ١٦ | ٧.٤ |

## نتائج الدراسة

**تحاول هذه الدراسة التحقق من صحة الفروض التالية:**

الفرض الأول: **الذي ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في النصف الكروي الأيسر تبعاً للمتغيرات التالية: (النوع، الكلية، المستوي الدراسي) ".**

الفرض الثاني: **الذي ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على متوسط درجات النصف الكروي الأيسر ".**

**وللتحقق من صحة هذين الفرضين تم استخدام اختبار تحليل التباين، يوضحها الجدول (٥).**

**جدول (٥)**

**تحليل التباين النوع × الكلية × المستوى على درجات النصف الكروي الأيسر**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| الكلية | ٤٢٥.٦٢٨ | ٢ | ٢١٢.٨١٤ | ٩.٣٧٨ | ٠.٠٠٠** |
| النوع | ١٥٢.١٢٤ | ١ | ١٥٢.١٢٤ | ٦.٧٠٤ | ٠.٠١** |
| المستوى | ١٧.٥٤٣ | ١ | ١٧.٥٤٣ | ٠.٧٧٣ | ٠.٣٧ |
| الكلية × النوع | ٧.٤٨٨ | ١ | ٧.٤٨٨ | ٠.٣٣٠ | ٠.٥٦ |
| الكلية × المستوى | ٧٤.٦١٩ | ٢ | ٣٧.٣١٠ | ١.٦٤٤ | ٠.١٩ |

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| النوع × المستوى | ١٥.٨٤١ | ١ | ١٥.٨٤١ | ٠.٦٩٨ | ٠.٤٠ |
| الكلية × النوع × المستوى | ١٠.٤٤٨ | ١ | ١٠.٤٤٨ | ٠.٤٦٠ | ٠.٤٩ |
| الخطأ | ٢٩٠٦٩.٤٨٢ | ١٢٨١ | ٢٢.٦٩٣ | --- | --- |
| المجموع | ١٧١٤٦٤.٠٠ | ١٢٩١ | --- | --- | --- |
| المجموع المصحح | ٢٩٧٠٨.١٦٤ | ١٢٩٠ | --- | --- | --- |

**يتضح من الجدول (٥) الآتي:**

١- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على درجات متوسط النصف الكروي الأيسر.**

٢- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المستوى على درجات متوسطات النصف الكروي الأيسر.**

٣- **وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيري الكلية والنوع على درجات متوسط النصف الكروي الأيسر.**

٤- **لمعرفة اتجاه الفروق في متغير الكليات تم استخدام اختبار شفيه والجدول (٦) يوضح ذلك.**

٥- **لمعرفة اتجاه الفروق في متغير النوع تم استخدام اختبار (ت) لتوضيح الفروق، والجدول (٧) يوضح ذلك.**

اختبار شفيه لمعرفة اتجاه الفروق في درجة النصف الكروي الأيسر بين الكليات:

**جدول (٦)**

**قيمة (ف) للفروق بين الكليات الثلاث**

| الكلية | التربية ن= ٦٩٦ | العلوم ن= ٤٩٢ | الدعوة ن=١٠٣ |
|---|---|---|---|
| التربية م=١٠.٩٧٥ | --- | --- | --- |
| العلوم م=١٠.١٦٥ | ١.١٣٤* | --- | --- |
| الدعوة م=٩.٨٤١ | ٠.٨١٠ | ٠.٣٢٢ | --- |

جدول (٧)

قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية للفروق

بين متوسطات درجات النوع على درجات النصف الكروي الأيسر

| النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| طلاب | ٨٧٩ | ١٠.٦٨٠ | ٤.٨١٥ | ٢.٢٠٨ | ٠.٠٢ |
| طالبات | ٤١٢ | ١٠.٠٤٨ | ٤.٧٣٩ | -- | -- |

يتضح من نتائج اختبار شفيه في جدول (٦) الآتي:

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين كلية الدعوة والعلوم وكلية التربية والدعوة.

٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين كلية العلوم والتربية في درجات متوسط النصف الكروي الأيسر لصالح كلية التربية.

ويتضح من نتائج قيمة (ت) في جدول (٧) الآتي:

٣- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين الطلاب والطالبات على متوسطات درجات النصف الكروي الأيسر لصالح الطلاب.

الفرض الثالث: وينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في النصف الكروي الأيمن تبعاً للمتغيرات التالية: (النوع، الكلية، المستوى الدراسي).

الفرض الرابع: **وينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على متوسط درجات النصف الكروي الأيمن ".**

**وللتحقق من صحة هذين الفرضين تم استخدام اختبار تحليل التباين الثنائي والثلاثي، يوضحها الجدول (٨).**

**جدول (٨)**

**تحليل التباين النوع × الكلية × المستوى على درجات النصف الكروي الأيمن**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| النوع | ٤١.٣٨٥ | ١ | ٤١.٣٨٥ | ٢.٥٩٤ | ٠.١٠ |
| الكلية | ٢١.٤٥٣ | ٢ | ١٠.٧٢٦ | ٠.٦٧٢ | ٠.٥١ |
| المستوى | ٤٨.٨٠٠ | ١ | ٤٨.٨٠٠ | ٣.٠٥ | ٠.٠٨ |
| الكلية × النوع | ٠.٦٩٤ | ١ | ٠.٦٩٤ | ٠.٠٤٣ | ٠.٨٣٥ |
| النوع × المستوى | ٨٠.٧٦٤ | ٢ | ٨٠.٧٦٤ | ٥.٠٦ | *٠.٠٢ |
| الكلية × المستوى | ٢٧.٦٤١ | ١ | ١٣.٨٢٠ | ٠.٨٦٦ | ٠.٤٢١ |
| الكلية × النوع × المستوى | ٠.١٥٣ | ١ | ٠.١٥٣ | ٠.٠١٠ | ٠.٩٢٢ |
| الخطأ | ٢٠٤٣٧.٥٥٠ | ١٢٨١ | ١٥.٩٥٤ | --- | --- |
| المجموع | ١٣٨٨٦٧.٠٠ | ١٢٩١ | --- | --- | --- |
| المجموع المصحح | ٢٠٦٦٦.٦٨٣ | ١٢٩٠ | --- | --- | --- |

يتضح من الجدول (٨) الآتي:

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً لمتغيري الكلية، والمستوى على درجات متوسط درجات النصف الكروي الأيمن.

٢- لا توجد فروق دالة إحصائياً في التفاعل الثنائي (النوع × الكلية) وَ (الكلية، المستوى)، وفي التفاعل الثلاثي على متوسط درجات النصف الكروي الأيمن.

٣- وجود فروق دالة إحصائياً بين التفاعل الثنائي (النوع × المستوى) على متوسط درجات النصف الكروي الأيمن.

لمعرفة اتجاه الفروق تم استخدام اختبار (ت) للمتوسطات والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات والمستويات على درجات النصف الكروي الأيمن

| النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| طلاب | ٨٧٩ | ٩.٤٣٣ | ٤.٠٦٢ | -- | -- |
| طالبات | ٤١٢ | ٩.٨٥٦ | ٣.٨٦٠ | ١.٨٠٦ | ٠.٠٧ غير دالة |
| المستويات الأولية | ٦٤٩ | ٩.٤١١ | ٣.٩٧٦ | ١.٤١٩ | ١.٥٦ غير دالة |
| المستويات النهائية | ٦٤٢ | ٩.٧٢٧ | ٤.٠٢٥ | -- | -- |

**يتضح من الجدول (٩) الآتي:**

**١. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبات، وكذلك بين المستويات الأولية والنهائية على متوسط درجات نمط النصف الكروي الأيمن.**

الفرض الخامس: **والذي ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في النمط المتكامل تبعاً للمتغيرات التالية: (النوع، الكلية، المستوى الدراسي).**

الفرض السادس: **والذي ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على متوسطات درجة النمط المتكامل ".**

**وللتحقق من صحة هذين الفرضين تم استخدام اختبار تحليل التباين، والجدول (١٠) يوضح ذلك.**

جدول (١٠)

تحليل التباين النوع × الكلية × المستوى على متوسطات درجات النمط المتكامل

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| النوع | ٣٤.٧٢٩ | ١ | ٣٤.٧٢٩ | ١.٤١ | ٠.٢٣ |
| المستوى | ٠.٥٥٦ | ١ | ٠.٥٥٦ | ٠.٠٢٣ | ٠.٨٨ |
| الكلية | ٢٤٦.٦٤٥ | ٢ | ١٢٣.٣٢ | ٠.٥٠٠٩ | *٠.٠٠٧ |
| النوع × المستوى | ٢٦.٥٥١ | ١ | ٠.٢٦.٥٥١ | ١.٠٧٩ | ٠.٢٩٩ |
| النوع × الكلية | ٥.٠٦٥ | ١ | ٥.٠٦٥ | ٠.٢٠٦ | ٠.٦٥ |
| المستوى × الكلية | ٧٢.٤١٢ | ٢ | ٣٦.٢٠٦ | ١.٤٧١ | ٠.٢٣ |
| النوع × المستوى × الكلية | ١٠.٠٨٤١ | ١ | ١٠.٠٨١ | ٠.٤٠٩ | ٠.٥٢٢ |
| الخطأ | ٣١٥٣٥.٧٤٢ | ١٢٨١ | ٢٤.٦١٨ | --- | --- |
| المجموع | ١٠٦٨٠٣.٠٠ | ١٢٩١ | --- | --- | --- |
| المجموع المصحح | ٣١٩٣٩.٦٦٨ | ١٢٩٠ | --- | --- | --- |

**يتضح من الجدول (١٠):**

**١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين النوع، والمستوى في درجات النمط المتكامل.**

**٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل الثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على متوسطات درجات النمط المتكامل.**

**٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الكلية على متوسطات درجات النمط المتكامل.**

**ولمعرفة اتجاه الفروق في الكليات تم استخدام المقارنات المتعددة باستخدام اختبار شفيه.**

**جدول (١١)**

**يوضح قيمة (ف) ومستوى دلالتها الإحصائية للمقارنة بين الكليات الثلاث في متوسط درجات العينة في النمط المتكامل**

| الكلية | التربية<br>ن= ٦٩٦ | العلوم<br>ن= ٤٩٢ | الدعوة<br>ن=١٠٣ |
|---|---|---|---|
| التربية<br>م=٧.٢٤١ | --- | --- | --- |
| العلوم<br>م=٨.٠٨٩ | *٠.٨٤٨١ | --- | ٠.٢١٥٦ |
| الدعوة<br>م=٧.٨٧٣ | ٠.٦٣٢٤ | --- | --- |

يتضح من الجدول (١١) الآتي:

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعة كلية الدعوة وكل من مجموعة التربية والعلوم.

٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة كلية العلوم والتربية لصالح مجموعة كلية العلوم.

الفرض السابع: وينص على:

أ. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في استخدام النصف الكروي الأيسر المسيطر.

ب. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في استخدام النصف الكروي الأيمن المسيطر.

ج. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في استخدام النمط المتكامل المسيطر.

للإجابة عن الفروض السابقة تم استخدام اختبار (مربع كاي٢) لمعرفة الفروق داخل كل نمط مسيطر من الأنماط الثلاث.

جدول (١٢)

نتائج (مربع كاي٢) بين الذكور الإناث على أنماط التعلم والتفكير

| المجموعة | القيمة | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| النصف الكروي الأيسر طلاب وطالبات | ٦.٤٩٢ | ١ | ٠.٠١* دالة |
| النصف الكروي الأيمن طلاب وطالبات | ٢.٤٨١ | ١ | ٠.١١ غير دالة |
| المتكامل طلاب وطالبات | ١.٥٣١ | ١ | ٠.٢١ غير دالة |

يتضح من الجدول (١٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في مجموعة النمط الأيسر، وبالرجوع إلى التكرارات والنسب في جدول (٤) تبين أن الطلاب الذين أجابوا على مفردات النمط الأيسر وكان متوسط إجاباتهم تساوي أو تزيد عن انحراف معياري فوق المتوسط الحسابي (١٢٣) طالباً بما نسبته ٧٦.٩%، ومن الطالبات (٣٧) طالبة بما نسبته ٢٣.١%، في حين أن من كان درجاتهم أقل من المتوسط من الطلاب واخذوا أقل من المتوسط الحسابي للعينة نفسها يساوي (٧٥٦) بما نسبته ٦٦.٨%، ومن الطالبات ٣٧٥ بما نسبته ٢٣.٢%.

وعليه تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل في أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب في النمط الأيسر وقبول الفرض الصفري في النمط الأيمن والمتكامل في أنه لا توجد فروق بين الطلاب والطالبات في استجاباتهم على مفردات النمط الأيمن والتكامل.

**الفرض الثامن: وينص على:**

أ. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات الثلاث في استخدام النصف الكروي الأيسر المسيطر.

ب. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات الثلاث في استخدام النصف الكروي الأيمن المسيطر.

ج. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات الثلاث في استخدام النمط المتكامل المسيطر.

للإجابة عن الفروض السابقة تم استخدام اختبار (مربع كاي٢) لمعرفة الفروق بين كل نمط مسيطر من الأنماط الثلاث السابقة.

جدول (١٣)

نتائج (مربع كاي٢) بين الكليات الثلاث

| المجموعة | القيمة | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| الأيسر | ١٧.٨٢٥ | ٢ | ٠.٠٠٠ دالة |
| الأيمن | ٠.٦٢١ | ٢ | ٠.٧٣٣ غير دالة |
| المتكامل | ٢.٤٩٢ | ٢ | ٠.٢٨٨ غير دالة |

يلاحظ من نتائج جدول (١٣) الأتي:

١. قبول الفرضية الصفرية في أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكليات الثلاث في مجموعة النمط الأيمن والمتكامل.

٢. رفض الفرضية الصفرية في أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكليات الثلاث في مجموعة النمط الأيسر، وقبول الفرض البديل في أنه توجد فروق دالة إحصائياً، وبالرجوع إلى التكرارات والنسب في جدول (٤) تبين أن مجموعة كلية التربية الذين أجابوا على مفردات النمط الأيسر وكانت متوسط إجاباتهم تساوي أو تزيد عن انحراف معياري فوق المتوسط (١١١) طالباً وطالبة، بما نسبته ٦٩.٤%، في حين أن الذين كانت متوسط إجاباتهم أقل من المتوسط على مفردات النمط الأيسر كانت (٥٨٥) طالباً وطالبة بما نسبته ٥١.٧%.

ويتضح أيضاً أن مجموعة كلية العلوم ممن أجابوا على مفردات النمط الأيسر (٣٩) بما نسبته ٢٤.٤%، وكانت متوسط إجاباتهم تساوي أو تزيد عن انحراف معياري فوق المتوسط، في حين أن الذين كانت متوسط درجاتهم على مفردات النمط الأيسر كانت (٤٥٣) طالباً وطالبة، بما نسبته ٤٠.١%، ويلاحظ أيضاً أن عدد طلاب كلية الدعوة الذين أجابوا على مفردات النمط الأيسر (١٠) طلاب فقط بما نسبته ٦.٣%، وكانت متوسط إجاباتهم تساوي أو تزيد عن انحراف معياري فوق المتوسط، في حين أن الذين لم يجيبوا على مفردات النمط الأيسر (٩٣) طالباً، بما نسبته ٨.٢%، وكانت متوسط إجاباتهم أقل من المتوسط لهذه الفئة.

**الفرض التاسع: وينص على:**

أ. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الأولية والنهائية في استخدام النصف الكروي الأيسر المسيطر.

ب. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الأولية والنهائية في استخدام النصف الكروي الأيمن المسيطر.

ج. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الأولية والنهائية في استخدام النمط المتكامل المسيطر.

للإجابة عن الفروض السابقة تم استخدام اختبار (مربع كاي٢) لمعرفة التكرارات والنسب لاستجابات أفراد كل نمط من الأنماط الثلاث.

**جدول (١٤)**

**نتائج استخدام اختبار (مربع كاي٢) للمستويات الأولية والنهائية**

| المجموعة | القيمة | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| الأيسر | ٢.٥٤٠ | ١ | ٠.١١١ غير دالة |
| الأيمن | ٠.١٠٠ | ١ | ٠.٧٥٢ غير دالة |
| المتكامل | ١.٣٨٧ | ١ | ٠.٢٣٩ غير دالة |

يلاحظ من نتائج جدول (١٤) الأتي:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الأولية والنهائية في النمط الأيسر المسيطر، والأيمن المسيطر والمتكامل المسيطر.

## عرض لأهم النتائج وتفسيرها

**١- سيطرة النمط الأيسر على جميع العينات المختلفة سواء كانت العينة الكلية، أم النوع أم الكليات الثلاث أو المستويات الأولية والنهائية، وهذا ما يمكن ملاحظته من خلال قراءة المتوسطات الحسابية في جدول (٣).**

**٢- طلاب كلية التربية أكثر استخداماً للنصف الكروي الأيسر من عينة كلية العلوم.**

**٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات النصف الكروي الأيمن لجميع العينات المختلفة.**

**٤- عينة كلية العلوم أكثر استخداماً للنمط المتكامل.**

**٥- مجموعة النمط الأيسر المسيطر – والتي كانت درجاتهم أعلى من المتوسط + انحراف معياري واحد في النمط الأيسر – كانت لصالح الطلاب دون الطالبات.**

**٦- مجموعة النمط الأيسر المسيطر للكليات كانت لصالح كلية التربية دون غيرها من الكليات.**

وقد أوضح عكاشة (١٩٨٨)، ومراد (١٩٨٢) وسامبلز (Samples, 1977) نقلاً عن مراد ١٩٨٢ سيطرة النمط الأيسر في التفكير والتعلم، حيث أن رجال التربية ينحازون إلى تنميته، باعتبار أن الهدف الأسمى للتربية هو أن يتم إحلال التفكير المنطقي محل الحدسية اللامنطقية، وأن التربية قد انحازت ضد الفكر المتعلق بالنصف الكروي الأيمن بتركيزها على إذكاء الترتيب والاتساق المنطقي، باعتبار أن الممارسات المنطقية تأتي على مستوى أرقى من الممارسات الحدسية التي تميز نشاط النصف الكروي الأيمن.

ومما يلاحظ على النظام الجامعي، أن طرائق التدريس المستخدمة غالباً طريقة المحاضرة واعتماد الطالب على ما يقدمه أستاذ المادة من معلومات ومفاهيم ومهارات، فالطالب هنا متلقي للمعلومة وليس مشاركاً فيها، وهدف الطالب المنظور هو مدى ما يمكن الحصول عليه من تقديرات ودرجات إلا أن التعليم الجامعي غالباً يهتم بالتحصيل الدراسي وقدرة الطالب على تذكر المعلومة دون الاهتمام كثيراً بمدى أهميتها في حياته، وقدرة الطالب على توظيفها معرفياً وسلوكياً، فالنتيجة غالباً هو الاهتمام بنصف العقل أي النمط الأيسر وإهمال النمط الأيمن.

وسيطرة النمط الأيسر يأتي متسقاً ومنسجماً على ما تم معرفته من مسئولية النصف الكروي الأيسر بالنسبة لوظائف اللغة والكلام وسماع الشرح اللفظي، وتنظيمه، وتذكر الأشياء المتعلمة فقط، فهو مسئول عن الفهم اللغوي وأشكال التواصل اللغوي وبالذاكرة اللفظية والاستجابة للتعليمات اللفظية، كل هذه نتائج تعطي تفسيراً لسيطرة النمط الأيسر في التعلم.

ومن نتائج الدراسة تبين أن النمط الأيسر المسيطر كان لصالح طلاب كلية التربية، حيث أن محتوى المواد الدراسية لديهم غالباً تعتمد في جوهرها على قدرة الطالب في استخدام القدرات اللفظية والتحصيلية والتذكر، فعملية التعلم تعتمد على الوصف اللفظي دون الممارسة العلمية التطبيقية، وعلى تنظيم الأشياء المتعلمة وشرحها في خطوط مستقيمة ومتسلسلة، بحيث تطبّع الطالب بأسلوب فكري يكاد يكون أحادي الفكر والاتجاه.

**وهذا ناتج عن عدم تنوع في إعطاء الطالب خبرات مباشرة تعتمد على ما يمارسه الطالب وخبرات أخرى غير مباشرة تعتمد على ما يعطيه الأستاذ.**

ولم تختلف الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة، كدراسة عكاشة (١٩٨٨)، مراد (١٩٨٦)، مراد (١٩٩٤) على أن النظام التعليمي العام والجامعي يسيطر عليه النمط الأيسر.

ومما يلاحظ في نتائج الدراسة الحالية أن عينة كلية العلوم من طلاب وطالبات أكثر استخداماً للنمط المتكامل، أي أن عينة كلية العلوم تستخدم في تعلمها وظائف النصف الكروي الأيسر والأيمن معاً، وتبدو النتيجة منطقية وتتسق مع وظائف النصف الكروي الأيمن والأيسر معاً " النمط المتكامل ". فمن أهم وظائف النصف الكروي الأيمن تخصصه في المكانية والمهارات غير اللفظية والاستجابة للتعليمات المصورة واختبار جميع الاحتمالات الممكنة، وعدم النمطية في التجريب والتعلم وفهم الحقائق الجديدة وغير المحددة، والقدرة على تذكر الحقائق المستنتجة مما يدور حوله والقدرة على التصور البصري والمكاني، والتعلم عن طريق العرض العملي، بالإضافة إلى ما تم معرفته عن وظائف النصف الكروي الأيسر، فوظائف النمط المتكامل تعتمد في جوهرها على وظائف النمط الأيسر والأيمن معاً، لذا نجد الخبرات المباشر التي يمارسها الطالب في العمل، واكتشاف الحقائق بنفسه تميزه عن غيره من الطلاب ممن يكتسب المعرفة عن طريق الخبرات غير المباشرة سواء في البناء المعرفي للطالب أو البناء الشخصي، فقد أوضحت مجموعة من الدراسات كدراسة (هاشم، ١٩٨٥، أبو مسلم، ١٩٩٤) أن الأفراد الذين يفضلون استخدام النمط المتكامل تتصف شخصياتهم بقدر عالي من النضج الانفعالي والاتزان وتحمل المسئولية والاعتماد على النفس في تكوين الآراء والأفكار والطموح وأكثر تسامحاً وكرماً في علاقاتهم الشخصية.

كما أوضح أيضاً الشهري (٢٠٠٥) أن طلاب وطالبات كلية العلوم أكثر مرونة في أساليب تفكيرهم عن طلاب وطالبات كلية التربية، وبالتالي فهم أكثر فهماً للمتغيرات الجديدة.

وعليه يرى الباحث ضرورة التفاعل والتوازن في النظام الجامعي بين نشاط النصفين الكرويين للمخ، وذلك عن طريق الاهتمام بالتنوع في استراتيجيات التدريس والمشاركة الفعلية للطالب في العملية التعليمية، والعمل ما أمكن أن يكون جزءاً من محتوى المقررات الدراسية تطبيقياً، مرتبطاً بمتطلبات الواقع المعاش، وأن يكون التعليم عن طريق العمل ما أمكن.

هذا وقد اختلفت الدراسة الحالية عن دراسة محمد (١٩٩٥) في أن طلاب الجامعة أكثر استخداماً للنمط الأيمن، ومع دراسة مراد (١٩٨٢) في أن طلاب التربية علمي وأدبي يستخدمون النصفين معاً، في حين أن الدراسة الحالية بينت أن طلاب كلية التربية أكثر استخداماً للنمط الأيسر، وعينة كلية العلوم أكثر استخداماً للنمط التكاملي.

وتتفق الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كيم (١٩٧٢) ودرويك (١٩٧٢) وكاتز (١٩٧٨) (نقلاً عن حبيب: ١٩٩٥) بضرورة تشجيع التكامل بين نشاط النصفين الكرويين بالمخ، على أساس أن عملية التوظيف وتشغيل المعلومات لا يمكن أن تصل إلى أعلي مستوى لها من الكفاءة إلا بالتكامل الوظيفي بين أجزاء المخ.

**التوصيات:**

**بناء على نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:**

١- **استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة لتنمية أنماط التعلم والتفكير المختلفة والمسيطرة.**

٢- **الاهتمام بالأنشطة والبرامج المختلفة التي تعمل على تنمية كلا النصفين الكرويين، مثل الاهتمام بدراسة الفنون المختلفة والمواد العلمية المختلفة.**

٣- **بناء ثقة الطلاب في قدراتهم وأفكارهم، وأنماط تفكيرهم وإعطائهم الحرية في المشاركة الإيجابية في البيئة الجامعية.**

٤- **تحسين وتطوير البيئة الجامعية بما يساعد على تنمية التفكير بأنواعه مما يؤدي إلى تنشيط وتحريك النصفين الكرويين للمخ.**

٥- **اتفاق الباحث مع ما ذهب إليه وهبة ١٩٩٣، السليماني ١٩٩٤، حبيب ١٩٩٥، شحاته ١٩٩٥، قمبر ١٩٩٧، الحارثي ٢٠٠١، سبرنجر ٢٠٠٢، عبدالجليل ٢٠٠٣، السلطي ٢٠٠٤، في بحث العلاقة بين المواد الدراسية وأنماط التعلم والتفكير في مراحل التعليم، وذلك لمعرفة العمليات العقلية المستخدمة والمفضلة، في تجهيز المعلومات، والتي لا شك أنها تختلف تبعاً لاختلاف طبيعة المواد الدراسية والتخصص، وذلك من أجل الاهتمام بتنمية العمليات العقلية المرتبطة بالنصفين الكرويين بدلاً من تنمية جانب على حساب الجانب الآخر.**

٦- **تشجيع عمادات البحث العلمي في الجامعات البحوث الحديثة حول عمليات النصفين الكرويين، وأبحاث عن نظريات ميكانيزمات عمل المخ.**

## قائمة المراجع


١- **أبو حسين، رضا (٢٠٠٥)**: التعلم وأنماط التفكير، **وزارة التربية والتعليم بالكويت، التوجيه الفني العام للاجتماعيات، من موقع: WWW.EDU.KW**.

٢- **أبو مسلم، محمود (١٩٩٤)**: **السيادة النصفية وسمات الشخصية لدى الفائقين من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية العامة**، مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة، **العدد ٢٤، ص ص ٣٥ – ٨٢**.

٣- **أبو مسلم، محمود (١٩٩٣)**: **أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بالقدرة على التصور البصري المكاني والاستقلال الإدراكي لدى الفائقين والعاديين من طلاب المرحلة الثانوية العامة**، مجلة كلية التربية، بجامعة المنصورة، **العدد ٢١، ص ص ٢٣٣ – ٢٧١**.

٤- **إسماعيل بنية (١٩٨٧)**: **دراسة لأنماط التعلم والتفكير لدى عينة من المتفوقين عقلياً والعاديين من تلاميذ وتلميذات المرحلة الثانوية**، مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، **العدد الثالث، ص ص ٢١٤ – ٢٣٤**.

٥- **الحارثي، إبراهيم أحمد (٢٠٠١)**: التفكير والتعلم والذاكرة في ضوء أبحاث الدماغ، **الرياض، مكتبة الشقري**.

٦- **حبيب، مجدي (١٩٩٥)**: **نشاط النصفين الكرويين بالمخ كمحدد لاستراتيجيات التفكير – دراسة ميدانية في ضوء نظرية هاريسون برامسون وبعض متغيرات الشخصية، بحث منشور مقدم** للمؤتمر العلمي السنوي الثالث "التعليم وتحديات القرن الحادي العشرين" **الذي عقد في القاهرة في الفترة من ٢٩ إلى ٣٠ أبريل، المجلد الثالث، ص ص ١١٢٩ – ١١٨**.

٧- **سبرنجر، سالي (٢٠٠٢)**: المخ الأيسر والمخ الأيمن (ترجمة) **السيد، أبو شعيشع، القاهرة، دار النهضة الشرق**.

٨- **السلطي، ناديا سميح (٢٠٠٤)**: التعلم المستند إلى الدماغ، **عمان، دار المسيرة، ط١**.

٩- **السليماني، محمد (١٩٩٤): أنماط التعلم والتفكير – دراسة نفسية قياسية لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة**، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، **العدد السادس، ص ص ١٧١ – ٢٠٧.**

١٠- **شحاتة، حسن (١٩٩٥)**: أساسيات التدريس الفعّال في العالم العربي، **ط٢، الدار المصرية اللبناني.**

١١- **الشهري، حاسن (٢٠٠٥): أساليب التفكير لدى طلاب وطالبات جامعة طيبة للمستويات الأولية والنهائية بالمدينة المنورة، بحث مقبول للنشر**، مجلة العلوم التربوية والعلوم الإسلامية، **كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.**

١٢- **عبدالجليل، باسل (٢٠٠٣)**: من كيمياء الدماغ إلى التعلم والإبداع، **ط١، الدمام، مكتبة المتنبي.**

١٣- **عجوة، عبدالعال (١٩٩٨): أساليب التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات**، مجلة كلية التربية ببنها، **المجلد التاسع، العدد ٣٣، ص ص ٣٦٣ – ٤٢٩.**

١٤- **عكاشة، محمود (١٩٨٦): وظائف النصفين الكرويين وعلاقتها بالأداء على بعض اختبارات الذكاء والتفكير**، مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة، **الجزء الرابع، العدد السابع، ص ص ١٧٩ – ٢٤٢.**

١٥- **عكاشة، محمود (١٩٨٨): دراسة مقارنة لأنماط التعلم والتفكير لدى طلاب كلية التربية في مصر واليمن**، مجلة كلية التربية بجامعة صنعاء، **ع٣، ص ص ٥٧ – ٨١.**

١٦- **غالب، ردمان محمد سعيد (٢٠٠١)**: أسليب التفكير لدى معلمي الثانوية قبل الخدمة، مجلة الدراسات الاجتماعية، **ع١١، صنعاء، جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية، من موقع: www.ust.edu/ssm/supI .**

١٧- **قمبر، محمود وآخرون (١٩٩٧)**: الإبداع في الثقافة والتربية، **دار الثقافة، الدوحة.**

١٨- **محمد، زبيدة (٢٠٠٠): أثر استخدام دائرة التعلم المصاحبة للأنشطة الإثرائية في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية أنماط التعلم والتفكير لدى المتفوقين والعاديين**، مجلة التربية العلمية، م٣، جامعة عين شمس، ص ص ١٨٩ – ٢٣١.

١٩- **محمد، عبدالفتاح (١٩٩٥): الأبعاد الأساسية للشخصية وأنماط التعلم والتفكير لدى عينة من الجنسين بدولة الإمارات**، مجلة العلوم الاجتماعية، مج٢٣، ع٣، جامعة الكويت، الكويت، ص ص ٣٣ – ٥٧.

٢٠- **مراد، صالح (١٩٨٩): أنماط التعلم والتفكير لمعلمي المرحلة الابتدائية في جمهورية مصر العربية ودولة الإمارات العربية المتحدة**، مجلة كلية التربية بالمنصورة، **العدد ١٢، الجزء الأول، ص ص ٩١ – ١٢٧**.

٢١- **مراد، صلاح (١٩٨٦)**: بنية العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والصحة النفسية السليمة لطلاب كلية التربية، **دراسات تربوية، القاهرة، الجزء الثالث، ص ص ١٧٠–١٨٩**.

٢٢- **مراد، صلاح (١٩٩٤): تقنين مقياس أنماط التعليم والتفكير**، مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة، **العدد ٢٥، ص ص ٤١٥ – ٤٦٥**.

٢٣- **مراد، صلاح؛ فوزي، علي (١٩٩٤): العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والأداء على اختبارات الاستعدادات للقبول بالمعهد العالي للتمريض بجامعة القاهرة**، مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة، **العدد ٢٦، ص ص ١ – ٢٩**.

٢٤- **مراد، صلاح (١٩٨٢): أنماط التعلم والتفكير لطلاب الجامعة وعلاقتها بالتخصص الدراسي**، مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة، ج١، **العدد الخامس، ص ص ١١٣ – ١٤١**.

٢٥- **كامل، عبدالوهاب (١٩٩٣): النموذج الكلي لوظائف المخ**، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ع٤، **القاهرة، ص ص ٢٨ – ٥٢**.

٢٦- **هاشم، محمد (١٩٨٥): علاقة النصفين الكرويين بالأداء على بعض مقاييس القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير **غير منشورة، مقدمة لكلية التربية، جامعة المنوفية بشبين الكوم.**

٢٧- **همام، عبدالرزاق (٢٠٠٠): فاعلية استخدام الموديلات التعليمية في تدريس العلوم على أنماط التعلم والتفكير وإتقان المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي**، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، **م١٤، كلية التربية، جامعة المنيا، ص ص ١ – ٢٧.**

٢٨- **وهبة، مراد ؛ وأبو سنة، منى (١٩٩٣)**: الإبداع في المدرسة، **القاهرة، معهد جوته.**