جامعة المنصورة
كلية التربية

التفاعل بين أنماط التعلم والتفكير والتخصص
وأثره على التحصيل لدى طالبات جامعة الملك عبد العزيز

إعداد

د. إقبال بنت أحمد عطار

أستاذ علم النفس المساعد

جامعة الملك عبد العزيز

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة - العدد ٦٢ - الجزء الأول - سبتمبر ٢٠٠٦

التفاعل بين أنماط التعلم والتفكير والتخصص وأثره على التحصيل لدي طالبات جامعة الملك عبد العزيز

د.اقبال بنت أحمد عطار

ملخص الدراسة

استهدفت الدراسة الحالية الكشف عن نمط التفكير السائد لدى طالبات جامعة الملك عبد العزيز ومدى اختلافه باختلاف التخصص، وكذلك التعرف على الفروق بين الطالبات من تخصصات مختلفة فى أساليب التعلم والتفكير ، والتعرف على العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والتحصيل داخل كل تخصص وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت ١٩٨ طالبة بجامعة الملك عبد العزيز اشتقت من ثلاث كليات عملية ونظرية وتطبيقية كالتالي(كلية العلوم ٣٩ طالبة، وكلية الآداب ٣٩ طالبة، وكلية الاقتصاد المنزلي ١٢٠ طالبة) وقد طبق عليهن مقياس أنماط التعلم والتفكير وأخذت درجات التحصيل فى العام الجامعي ١٤٢٦/١٤٢٧هـ وأسفرت الدراسة عن أن النمط الأيسر من التفكير هو النمط السائد داخل كل كلية وفى العينة الكلية ووجدت فروق بين التخصصات الثلاث في نمط التفكير الأيمن فقط لصالح كلية العلوم ثم كلية الآداب بينها وبين كلية الاقتصاد المنزلي كما وجد ارتباط بين التحصيل والنمط المتكامل من التفكير داخل كلية الاقتصاد المنزلي، وبين التحصيل والنمط الأيسر داخل كلية الآداب، وبين التحصيل والنمط الأيمن داخل كلية العلوم كما أسفرت الدراسة عن وضع معادلة تنبأ بالتحصيل من خلال أنماط التفكير داخل كل كلية حيث اتضح أن النمط الأيمن أفضل منبئ بالتحصيل في كلية العلوم بينما النمط الأيسر أفضل منبئ بالتحصيل في كلية الآداب بينما النمط المتكامل أفضل منبئ بالتحصيل في كلية الاقتصاد المنزلي .

التفاعل بين أنماط التعلم والتفكير والتخصص وأثره على التحصيل لدي طالبات جامعة الملك عبد العزيز

د.اقبال بنت أحمد عطار

مقدمة :

يهتم كثير من الناس بتفضيل أسلوب معين فى التفكير أو لتعلم شئ ما على أسلوب آخر ويعتمد تفضيلهم على مدى مناسبة ذلك الأسلوب لقدراتهم وإمكاناتهم ، ويحاول التربويون دائما معرفة الأساليب المناسبة لتعلم الطلاب ، والتى يؤدى استخدامها إلى تحسين العملية التعليمية ، وقد أدى ذلك إلى وجوب الاهتمام بأساليب التعلم المختلفة ، وأنماط التفكير لدى المعلمين والمتعلمين . (صلاح مراد ، ١٩٩٤) .

فلا ينكر أحد أن من أبرز أهداف التربية والتعليم هو رفع مستوى التفكير عند المتعلمين ليصلوا إلى التمكن من ممارسة التفكير المجرد .. فإذا أردنا أن نخرج أفراد قادرين على التفكير السليم باستقلالية لابد من تعليمهم التفكير المنطقى ، واستراتيجيات حل المشكلات فى مجالات الخبرة المختلفة للمنهاج فتعلم التفكير أهم من أن يترك للصدفة (إبراهيم الحارثى ، ٢٠٠١) .

ولقد تزايد الاهتمام فى الآونة الأخيرة بدراسة الجهاز العصبى المركزى للإنسان وخاصة المخ ، وقام العلماء بتحديد الوظائف الدقيقة للمخ مستخدمين الوسائل التكنولوجية الحديثة إلا أن هذه الوسائل لا تستطيع قياس مقدار التعلم ، وإنما تشير إلى مقدار الاستعداد للتعلم ، ويتجه فريق من العلماء لدراسة وظائف أكبر جزئين فى المخ وهما النصفان الكرويان بهدف معرفة دور كل منهما فى العمليات العقلية العليا للإنسان ، حيث كشفت الدراسات عن وجود فروق بين النصفين الكرويين فى عدد من الوظائف العقلية العليا (كميل عزمى ، ١٩٩٥) .

فلقد أظهرت نتائج الدراسات العلمية والنفسية أن قشرة المخ تنقسم إلى نصفين كرويين ، وأن هذين النصفين متصلين بواسطة كتلة من الألياف ، ويفصل بينهما أخدود عميق هو الذى يحدد انشطار المخ إلى نصفين ، ويتولى كل نصف من نصفى المخ الأيمن والأيسر نفس الوظائف الجسمية ، ولكن باتجاه معارض يجعل كل منهما يتقاطع مع الآخر .

ولقد أكد (محمد حمزة ، ١٩٩٤) على أن دراسة العمليات العقلية المعرفية العليا قد احتلت مكانة هامة لدى المتخصصين فى مجال الدراسات التربوية والنفسية ، حيث تعددت الطرق والأساليب لدراسة هذا الجانب ، إلا أن دراسة وظائف النصفين الكرويين للمخ تعتبر

من أهم الدراسات فى هذا الجانب حيث تركزت الدراسات فى ثلاثة محاور رئيسة هى : تحديد الوظائف المعرفية ، والوظائف الانفعالية ، والوظائف النزوعية لكل من النصفين الكرويين.

ولقد كان زيادة الاهتمام بأنماط التعلم والتفكير بغرض تحسين العملية التعليمية وتعظيم الاستفادة منها في مجال انتقاء الأفراد الأفضل للدراسة فى مجالات معينة بما تتطلبه هذه الدراسات من متطلبات عقلية تتعلق بوظائف أحد النصفين الكرويين أو كليهما ، لذلك أجريت العديد من الدراسات للكشف عن العلاقة بين وظائف النصفين الكرويين وكثير من المتغيرات العقلية والشخصية والانفعالية .

كما أن سيناترا Sinatra (1984) قد أكدت على أهمية قياس كل من أساليب التعلم والتفكير المرتبطة بنصفى الدماغ الأيمن والأيسر ، وذلك من أجل إيجاد الطرق التى من خلالها يمكن للمؤسسة التربوية أن تراعى المبتكرين والموهوبين فى كافة المجالات .

مشكلة الدراسة :

إن واقع عملية التنشئة الأسرية اليوم فى المجتمع السعودى ، وكذا واقع العملية التعليمية كليهما لا يساعدان على بناء شخصية مستقلة ، فلقد ساعدت نظم التربية والتعليم على خلق متعلم سلبى ، لا يعتمد على نفسه فى تحصيل المعرفة بل كل دوره استظهار المعلومات لأجل الامتحان ، فلا يعمل عقله فيما يقدم له ، ولا يتمثل المعلومات ، ولا يسكنها بطريقة مناسبة فى بنيته المعرفية ، كما أن محتوى المناهج لا يشجع الطلاب على اكتشاف المعلومات أو التخيل أو إبداء الرأى ، ونظم توجيه الطلاب إلى نوعية الدراسة لا تعتمد على ما لدى الطالب من إمكانات وقدرات أو أسلوبه فى التفكير .

لذلك ترى الباحثة أن هذه النظم التربوية والتعليمية تؤثر على أنماط التعلم والتفكير لدى الطلاب ، وهذا ما أكدت عليه دراسة (مصطفى كامل ، ١٩٩٣) حيث توصل إلى أن أسلوب التنشئة الاجتماعية للأفراد بالإضافة إلى نظام التعليم من أهم أدوات الثقافة فى تعزيز تفضيلات معينة فى التعلم والتفكير . فالثقافات التى تشجع التفكير الحر والفردية والانفتاح على الخبرة ، وتبنى أساليب تنشئة اجتماعية تعزز الاستقلال تشجع استثمار إمكانات النمط الأيمن من التفكير ، وعلى النقيض ثقافة الاعتمادية ، واستهلاك المعرفة تساعد على شيوع النمط الأيسر من التفكير .

وفى هذا الصدد أيضا ذكرت نازيا Nazia (2004) أن المناهج وطرق التدريس لها تأثير فعال فى سيادة نصف على نصف آخر ، أو نمط تفكير على نمط آخر ، وأيضا طرق تربية الأطفال تشجع هذه السيادة بدلا من أن تعمل على تنمية النصفين معا .

لذلك فإن الباحثة من خلال هذا البحث تحاول الكشف عن مدى تشكيل نظمنا الاجتماعية والتعليمية لعقلية الطلاب ، وما إذا كانت هذه النظم تشجع على سيادة نمط على حساب نمـط آخر من التفكير أما إنها تشجع التكامل بينهما ، ولذلك تتحدد مشكلة الدراسة فـى التـساؤلات التالية :

١- ما نمط التفكير السائد لدى طالبات جامعة الملك عبد العزيز ؟
٢- هل يختلف نمط التفكير السائد باختلاف التخصص (علوم - آداب - اقتصاد منزلى)؟
٣- هل توجد فروق بين متوسطات درجات الطالبات من التخصـصات (علـوم - آداب - اقتصاد منزلى) فى النمط الأيسر من التفكير ؟
٤- هل توجد فروق بين متوسطات درجات الطالبات من التخصـصات (علـوم - آداب - اقتصاد منزلى) فى النمط الأيمن من التفكير ؟
٥- هل توجد فروق بين متوسطات درجات الطالبات من التخصـصات (علـوم - آداب - اقتصاد منزلى) فى النمط المتكامل من التفكير ؟
٦- هل توجد علاقة بين التحصيل وأنماط التفكير المختلفة (أيسر ، أيمن ، متكامل) فى كل تخصص .
٧- هل يمكن التنبؤ بالتحصيل من خلال درجات الطالبات على أنماط التعلم والتفكير

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

١- التعرف على نمط التفكير السائد لدى طالبات جامعة الملك عبد العزيز ، ومـدى اختلافه باختلاف التخصص .
٢- التعرف على الفروق بين الطالبات من تخصصات مختلفة فـى أسـاليب الـتعلم والتفكير .
٣- التعرف على العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والتحصيل .
٤- التوصل إلى معادلة نتبأ فيها من أنماط التعلم والتفكير بالتحصيل الدراسى .

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية البحث الحالى من خلال :

١- تناوله لموضوع أنماط التعلم والتفكير والذى يعد من أهم الموضوعات المرتبطـة بعملية التعلم والتفكير ، وخاصة فى المرحلة الجامعية .

٢- محاولة هذا البحث إلقاء الضوء على كيفية تأثير نظم التربية والتعليم فى المجتمع السعودى على تشكيل عقلية الطلاب .

٣- محاولة البحث التعرف على علاقة أنماط التعلم والتفكير بالتحصيل للتوصل إلى حقيقة ماً هو سائد فى مدارسنا وجامعاتنا وما إذا كنا فعلا ننمى التفكير أم أننا نهتم بحشو العقول بالمعلومات وفقط .

٤- تفيد مثل هذه الدراسات فى وضع أسس لاختيار الطلاب لنوعية الدراسة التى تتناسب مع طريقتهم فى التفكير .

٥- تقدم هذه الدراسة مجموعة من التوصيات لتحسين عملية التعلم فى المدارس والجامعات.

مصطلحات الدراسة :

١ - أنماط التعلم والتفكير :

تعنى استخدام أحد النصفين الكرويين الأيسر أو الأيمن أو استخدامهما معا فى حالة النمط المتكامل فى العمليات العقلية وتجهيز المعلومات أو السلوك . (صلاح مراد ، محمد مصطفى ، ١٩٨٢) .

٢ - النمط الأيسر من التفكير :

الفرد ذو النمط الأيسر هو الذى يميل لأن يكون محددا ، ويفضل الأعمال المنظمة المخططة والتى يمكنه فيها الاكتشاف المنظم المتدرج عن طريق تذكر المعلومات بطريقة لفظية لكى يجد الحقائق المعنية ، ويرتب الأفكار فى صورة خطية تمكنه من التوصل إلى استنتاجات لحل المشكلات بطريقة منطقية ، ومن ثم يستطيع تحسين شئ ما .

٣ - النمط الأيمن من التفكير :

الفرد ذو النمط الأيمن يميل لأن يكون غير محدد ، ويفضل الأعمال غير المنتهية ، والتى يستطيع من خلالها الاستكشاف والإبداع عن طريق استرجاع المعلومات المكانية لكى يحدد الأفكار العامة التى توضح العلاقات فى صورة موجزة تساعده على إنتاج أفكار لحل المشكلات بطريقة حدسية ، ومن ثم يستطيع ابتكار شئ ما .

٤ - النمط المتكامل من التفكير :

ويعنى التساوى فى استخدام وظائف النصفين الكرويين الأيسر والأيمن . (صلاح مراد ، ١٩٨٨) .

الإطار النظرى للدراسة :

إن مخ الإنسان هو موضع القدرات العقلية المختلفة ، ومن بينها قدرات التفكير والمخ هو مركز عملية التعلم ، ونحن نستدل عليها من سلوك المتعلم ، فالمخ يتحكم فى المشاعر والسلوك ، وعلى ذلك فإن أى معلومات عن وظائف المخ لابد أن يأخذها التربويون بجدية ، وأيضا بحذر(صفية سلام ، ١٩٩١).

وفى ضوء الفروق الوظيفية بين النصفين الكرويين فى المخ يمكن اعتبار المخ إلى حد ما نظام ثنائى يشمل نظامين فرعيين مختلفين وظيفيا فى عملية تجهيز المعلومات ، والشواهد على اختلاف وظائف النصفيين الكرويين فى المخ عند معظم الأشخاص ، والتى استمدت من خلال الملاحظات والدراسات التجريبية ، والتى أجريت على النصفين الكرويين فى الحالات المرضية وسلوك المصابين بتلف فى المخ ، والأفراد العاديين ، كل ذلك يدعو للتأمل والبحث للتوصل إلى صورة أكثر دقة عن كيفية عمل المخ ، ومدى تأثير نوعية الدراسة على تشكيل المخ كميا وكيفيا .

كما أن علماء علم النفس المعرفى من جانبهم قد اهتموا بتطوير تصورات لتفسير الكيفية التى يؤدى بها العقل عمله ، ويصفون التفاصيل المهمة لحياتنا العقلية ، فالتخصص الوظيفى مثله مثل تنوع واختلاف الوظائف يمكن أن يوجد كلاهما فى المخ الإنسانى ، والتى تأتى الأدلة على صدقها من المشاهدات السلوكية ، كما تميل تجارب علماء الأعصاب إلى أن تثبت صحة ما توصل إليه المعرفيون (روبرت سولسو ، ٢٠٠٠) .

وقد وجد كلا من هارسون وبرامسون (١٩٨٢) أن نشاط النصفين الكرويين بالمخ له دور فعال فى تحديد أساليب التفكير حيث أوضحا أن الفروق فى السيطرة النصفية للمخ تؤدى إلى فروق فى التفكير وفى مدخل تناول المشكلات ، وهو ما يؤدى إلى تفضيلات حقيقية فى أساليب التفكير (ردمان محمد ، ٢٠٠١) .

ولقد حاول الباحثون خلال عقود عدة ،الفصل بين وظائف النصفين الكرويين بالمخ وتحديد دور التربية فى تحديد أسلوب التعلم والتفكير فكان من نتائج هذه الدراسات أن:

ذوى النمط الأيمن من المخ يتميزون بما يلى :

١- تذكر الاستجابات البصرية مثل تذكر بعض الأشياء فى الفراغ وعلاقتها بأشياء أخرى (Morgan , 1979) .

٢- استخدام التطبيقات العملية بصورة كبيرة . (Torrance , Ball , 1979)

٣- يحصلون على المعلومات من خلال التعلم الذاتى . (Torrance , Mourad , 1978)

٤- يتفوقون فى القدرات المكانية والسرعة الإدراكية والتفكير غير اللفظـــى . (Toombs , 1982)

٥- يفضلون الأعمالَ الحرة التى تسمح لهم بالابتكـــار وإظهـــار مـــوهبتهم . (Torrance , Fraiser , 1983) .

٦- متقبلون لذواتهم ، على درجة عالية من الثقة بالنفس ، والقدرة على مواجهـــة الفـــشل ، وضبط النفس ، والإحساس بالتفاؤل . (صلاح مراد ، نبيه إسماعيل ، ١٩٨٦)

٧- يتعاملون مع عدة أشياء فى وقت واحد ، يشرد ذهنهم أحيانا .

٨- يفضلون التعلم من خلال العروض العملية . (Torrance , 1981) .

٩- هم أكثر كفاءة فى العمليات التى تتطلب قدرات التفكير الفراغى والتـــصورى والحدســـى والانفعالى . (Lavach , 1991) .

١٠- يتفوقون فى القدرة على التصور البصرى المكانى والاستقلال الإدراكى . (محمود أبو مسلم ، ١٩٩٣) .

١١- يفضلون معالجة المعلومات غير اللفظية ، والمجسمة والمكانية والمتشابهات (استعارة وكناية) والنواحى الوجدانية والجمالية (مصطفى كامل ، ١٩٩٣) .

١٢- يتعرفون على الآخرين ، ويتذكرون الوجوه بسهولة (Muala , 2004) .

بينما كشفت الدراسات عن أن ذوى النمط الأيسر من التفكير يتميزون بما يلى :

١- يفضلون استخدام الاستدلال العددى والميكانيكى واللغة . (Kaltsonis , 1979)

٢- يفكرون بطريقة تحليلية ويعتمدون على المنطق . (Wanzanz , 1977) .

٣- يرتبط سالبا بالقدرة المكانية والطلاقة والمرونة والأصـــالة . (هاشـــم محمـــد ، ١٩٨٥)

٤- يتعاملون مع شئ واحد فى نفس الوقت ، والضبط والنظام فى التجريب .

٥- حب الهدوء أثناء القراءة أو الدراسة .

٦- حاضرى الذهن دائما ، ويستخدمون اللغة المباشرة .

٧- يتعلمون عن طريق الوصف اللفظى .

٨- يتذكرون الأسماء بسهولة . (Torrance , 1981) .

٩- يفضلون المواد العلمية الصعبة .

١٠- يحلون المشكلات بطريقة لفظية تحليلية .

١١- يتحلون بالدقة ، والتحفظ ، والبساطة . (Denny & Wolf , 1980) .

١٢- يرتبط هذا النمط سالبا بالدافع للإنجاز . (محمود عكاشة ، ١٩٨٦) .

١٣ يرتبط بالفهم القرائى ، وإتقان حروف الهجاء . (حمدى شاكر ، ١٩٩١) .
١٤- يختص بمعالجة المعلومات اللفظية . (مصطفى كامل ، ١٩٩٣) .
١٥- يعمل بكفاءة فى حالة المعلومات المنظمة ، والمرتبة ، والتفصيلية ، والتى تتطلب عمليات تفكير تحليلى ومنطقى . (Lavach , 1991) .

كما كشفت الدراسات عن أن النمط المتكامل يعنى التساوى فى استخدام النصفين الأيسر والأيمن ، وهو النمط المسيطر لدى الطلاب المتفوقين بالمقارنة بالعاديين . (نبيه إسماعيل ، ١٩٨٧) .

والتكامل بين نصفى المخ ضرورة أكدت عليها الكثير من الدراسات ، حيث ذكر (صلاح مراد ، ١٩٨٨) أن استخدام الطالب للنصفين الكرويين معا يمكنه من الربط بين المعلومات اللفظية والمصورة ، وتفسير المعلومات وحل المشكلات .

كما ذكر جوهان Johan (2003) أن المتفوقين عقليا إذا كانوا يستخدمون النمط المتكامل بصورة أفضل فهذا شئ منطقى ، فالتفكير الجيد هو القدرة المستمرة وأكثر من نمط من أنماط التعلم والمعرفة العقلية والابتكارية .

ولقد ذكر (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٩) أنه لا يصح على الإطلاق أن نفصل بين الوظيفة التكاملية لعمل كل من النصفين الكرويين للمخ ، وأنه عندما تتيح المناهج بمحتواها المتسلسل والمنظم الفرصة لتكامل وظائف كل من النصفين الكرويين نكون قد حققنا أعظم شروط الصحة النفسية للفرد ، وبالتالى أيضا يمكن حل العديد من المشكلات التطبيقية ، لأن كثير من المتاعب والمشاكل داخل المجتمع بجميع أفراده يمكن أن ترجع إلى الفشل فى إحداث التكامل بين النمطين .

ومعنى ذلك أن تكامل النمطين ليس فقط ضرورة من الناحية التعليمية ولكن من الناحية النفسية والاجتماعية أيضا ، لذا لابد من عمل توليفة تجمع متغيرات الشخصية مع الوظائف التنشيطية للنصفين الكرويين بالمخ لتعطى أعلى مستوى من الكفاءة فى التوظيف العقلى وتشغيل المعلومات (مجدى عبد الكريم حبيب ، ١٩٩٥) .

وبالرغم من الأهمية الكبيرة للتكامل بين وظائف النصفين الكرويين إلا أن دراسات عديدة قد كشفت عن سيادة النصف الأيسر فى مجتمعاتنا الشرقية خاصة .

ولقد أرجع (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٩) السبب فى سيطرة النصف الكروى الأيسر إلى أن محتوى المناهج فى أغلب نظم التربية يعمل على استثارة وتنشيط النصف الكروى الأيسر بالمخ دون وعى من القائمين على وضع المناهج وتنظيمها بأن للمنهج دور رئيسى

وخلاق فى الوقاية النفسية للفرد عندما تتيح المناهج بمحتواها الفرصة لتكامل وظائف كل من النصفين الكرويين بالمخ .

كما أشار كونل Connell (2002) إلى أن معظم الأساليب والمواد والممارسات الحالية قد صممت لتساير المتعلمين الذين يغلب عليهم استخدام الجانب الأيسر من التفكير ، وتظهر الحاجة إلى دراسة أسلوب تعلم الأفراد من ذوى النمط الأيمن . كما أكد على أن الأفراد الذين يعملون أو يتعلمون فى بيئة موجهة لخدمة النمط الأيسر من التفكير وفقط من الممكن أن يقعوا فى مشكلات تعليمية عديدة .

كما ذكرت أليس Ellis (2004) أن الثقافات تؤثر تأثيرا كبيرا فى سيادة نمط تعلم على آخر ، فالثقافات التى تستخدم المعرفة الكلية والوجدانية تميل إلى استخدام النصف الكروى الأيمن ، بينما الثقافات التى تؤكد التتابع والخطية والمنطقية فى التفكير فهى تميل إلى استخدام النصف الكروى الأيسر .

ويرى هيرمان Herman (1981) أن على السيكولوجيين والتربويين أن يعيدوا النظر فى تخطيط المناهج وأساليب التدريس من أجل تصميم أنشطة تعليمية لصالح الأفراد ذوى النمط الأيمن من التفكير لأن أكثر الأنشطة والمناهج تصمم عادة للأفراد الذين يستخدمون وظائف نصف المخ الأيسر .

وبعد هذا العرض النظرى لوظائف نصفى المخ يكون تساؤل هذه الدراسة أمرا حتميا عن مدى تحقق ذلك على المجتمع السعودى ، وخاصة أن الدراسات التى أجريت فى هذا المجتمع قليلة ، كما أن المستحدثات الحالية وثقافة العولمة تلح علينا لإعادة مثل هذه الدراسات لنرى تأثير ذلك على أنماط التعلم والتفكير لدى طلاب القرن الحادى والعشرين .

دراسات سابقة :

تعرض الباحثة لدراسات تناولت متغيرات قريبة من متغيرات الدراسة الحالية كالقدرات العقلية ، والنوع والتخصص ، والصحة النفسية لما لها من تأثير علي التحصيل الدراسي، تعرضها الباحثة فى تتابع زمنى لتحدد موقع دراستها من هذه الدراسات السابقة .

١ – دراسة كالتسونس Kaltsounis (1979)

والتى استهدفت الكشف عن العلاقة بين الأداء على اختبار أنماط التعلم والتفكير والأداء على اختبارات الاستعداد ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٥١) طالبا بالمرحلة الثانويه ، وقد أسفرت الدراسة عن وجود ارتباطات دالة بين النمط الأيمن وكل من الاستدلال

اللفظى ، والاستدلال المجرد والعلاقات المكانية ، والهجاء فى اللغة ، ووجد أيضا علاقات دالة بين النمط الأيسر وكل من الاستدلال العددى ، والاستدلال الميكانيكى ، واستخدام اللغة .

٣ – دراسة غوش Ghosh (1980) :

والتى استهدفت الكشف عن أنماط التفكير السائدة لدى الموهوبين فى الرياضيات والموسيقى والفن ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٨٩) موهوبا فى الرياضيات (٧٩) فى الموسيقى ، (٣٠) فى الفن المصور ، وقد أسفرت الدراسة عن تفضيل الموهوبين فى الرياضيات لوظائف المخ الأيسر والمتكامل ، بينما كان الموسيقيون يفضلون النمط الأيمن ثم الكلى والفنانين يفضلون النمط الأيمن .

٣ – دراسة فولبرايت Fulbright (1981) :

والتى استهدفت الكشف عن العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والأداء على سبعة اختبارات عقلية ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (١٢٥) طالبا من المرحلة الثانوية ، وقد أسفرت الدراسة عن وجود ارتباطا سالبا ودالا بين النمط الأيسر وكلا من العلاقات المكانية والاستدلال المجرد ، كما أنه لا يوجد ارتباط بين النمط الأيمن مع أى من المقاييس الأخرى .

٤ – دراسة فوربس – ريشا Forbes - Resha (1982) :

والتى استهدفت الكشف عن نمط التفكير السائد لدى العاملات بجمعية المهندسات بلوس أنجلوس ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٣١) عضوة ، وقد أسفرت الدراسة عن سيادة النمط المتكامل لدى أفراد العينة بما يؤكد أن النجاح فى كلية الهندسة يستلزم استخدام وظائف كلا من النصفين الأيسر والأيمن معا .

٥ – دراسة : صلاح مراد وزملائه (١٩٨٣)

والتى استهدفت الكشف عن العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والتخصص الدراسى لدى طلاب الجامعة ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٨٤٢) طالبا وطالبة بالفرقة الثالثة بالجامعة من كليات مختلفة وأسفرت الدراسة عن :

ا- سيطرة النمط الأيسر لدى البنين والبنات فى كل الكليات يليه الأيمن ثم المتكامل .

ب- عدم وجود فروق بين البنين والبنات فى درجات النمط الأيسر ، وعدم وجود فروق بين الكليات المختلفة فى درجات النمط الأيسر .

ج- توجد فروق بين البنين والبنات فى النمط الأيمن لصالح البنين ، وتوجد فروق بين كلية العلوم والآداب والتربية لصالح كلية العلوم فى النمط الأيمن ، والحقوق .

د- توجد فروق بين البنين والبنات فى النمط المتكامل لصالح البنـــات ، كمـــا توجـــد فروق فى التخصصات .

٦ – دراسة أوكابيشي وتورانس Okabayashi & Torrance (1984) :

والتى استهدفت الكشف عن العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والتحصيل الدراسى ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (١٤٨) تلميذا موهوبا بالمرحلة الابتدائية ، وقد طلب مـــن معلميهم أن يصنفوهم إلى مرتفعين ومتوسطين ومنخفضين فى التحـــصيل ، وقـــد أســـفرت الدراسة عن أن منخفضى التحصيل أعلى فى درجات النمط الأيمن عن مرتفعى التحـــصيل ، كما وجد أن منخفضى التحصيل أقل في المتكامل عن المجموعات الأخرى .

٧ – دراسة : هاشم على محمد (١٩٨٥)

والتى استهدفت الكشف عن العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير وبعض مقاييس القـــدرات العقلية ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٤٢٧) طالبا من طلاب المرحلة الثانويـــة ، وأسفرت الدراسة عن وجود ارتباط سالب ودال بين وظائف النصف الكروى الأيسر والقـــدرة المكانية ، كما يوجد ارتباط سالب وغير دال بين وظائف النصف الكروى الأيمـــن والقـــدرة المكانية ، كما وجدت فروق بين مجموعات السيادة النصفية فى القدرة المكانية فـــى صـــالح مجموعة النمط المتكامل .

٨ – دراسة : صلاح مراد ، نبيه إسماعيل (١٩٨٦)

والتى استهدمت الكشف عن العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير وأبعاد الصحة النفـــسية ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (١١٢) طالبا وطالبة من طلاب الجامعة ، وأســـفرت الدراسة عن وجود ارتباطات دالة موجبة بين النصف الأيمن وأبعاد الصحة النفسية التاليـــة : تقبل الفرد لذاته ورضاه عنها – ثقة الفرد بنفسه – قدرة الفرد على مواجهة الفشل – ضـــبط النفس والإحساس بالتفاؤل .

٩ – دراسة : محمود عكاشة (١٩٨٦)

والتى استهدفت الكشف عن أنماط التعلم السائدة لدى طلاب المرحلـــة الثانويـــة . وقـــد أسفرت الدراسة عن أن :

ا- طلاب التعلم الثانوى الصناعى يستخدمون النمط الأيسر أكثر من المتكامل والأيمن

ب- طلاب التعلم الثانوى العام يستخدمون النمط المتكامل يليه الأيسر فالأيمن .

ج- لا يوجد ارتباط بين النمطين الأيمن والمتكامل والدافع للإنجاز .

د- يوجد ارتباط سالب بين الدافع للإنجاز والنمط الأيسر .

١٠ - دراسة : سليمان Soliman (1989)

والتى استهدفت التعرف على أنماط التعليم والتفكير السائدة لدى طلاب الجامعة فى الكليات المختلفة ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٤٠٠) طالبا وطالبة من جامعة الكويت من كليات عملية ونظرية ، وأسفرت الدراسة عن سيطرة النمط الأيسر والمتكامل لدى كل من الطلاب والطالبات ، ووجود فروق دالة بين الجنسين على النمط الأيمن والأيسر فى اتجاه الذكور ، والمتكامل فى اتجاه الإناث .

١١ - دراسة : إسعاد البنا ، وحمدى البنا (١٩٩٠)

والتى استهدفت التعرف على العلاقة بين السعة العقلية وأنماط التعلم والتفكير وأثرها على التحصيل الدراسى ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٩٥) طالبا وطالبة بالمرحلة الجامعية ، وأسفرت الدراسة عن سيطرة النمط الأيسر لدى مختلفى السعة العقلية ، كما وجدت علاقة موجبة دالة بين السعة العقلية ودرجات النمط الأيمن والمتكامل لدى الطلبة .

١٢ - دراسة : البيلى Al - Biali (1993)

والتى استهدفت التعرف على أنماط التعلم والتفكير لدى طلاب الجامعة وعلاقتها بالجنس والتخصص الأكاديمى ، وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (١٩٠) طالبا من طلاب الجامعة موزعة على كليات العلوم والعلوم الإنسانية ، وأسفرت الدراسة عن حصول الذكور والإناث على درجات مرتفعة على النمط المتكامل ودرجات أقل على النمط الأيمن ، بينما حصلت الإناث على درجات أعلى فى النمط المتكامل مقارنة بالذكور الذين حصلوا على درجات مرتفعة على النمط الأيسر ، وكذلك حصل طلاب الكليات النظرية على درجات مرتفعة فى النمط المتكامل والأيسر ، كما وجدت فروق بين الجنسين فى النمط المتكامل والأيمن لصالح الذكور فى الأيمن ، ولصالح الإناث فى المتكامل .

١٣ - دراسة : حسن أحمد علام (١٩٩٣)

والتى استهدفت الكشف عن علاقة أنماط التعلم والتفكير باستراتيجيات وأساليب التعلم لدى طلبة كلية المعلمين ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٢٥٧) طالبا ، وقد أسفرت الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين أنماط التعلم والتفكير وكل من استراتيجيات

وأساليب التعلم لصالح النمط الأيمن ، ووجود فروق دالة بين درجات النمط الأيسر والأيمن فى استراتيجيات التعلم لصالح ذوى النمط الأيمن ، ووجدت فروق دالة لصالح ذوى النمط الأيسر فى أسلوب التعلم .

١٤ – دراسة: صلاح مراد ، فوزى عزت (١٩٩٤)

والتى استهدفت التعرف على العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والأداء على اختبارات الاستعدادات للقبول بالمعهد العالى للتمريض ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (١٧٢) طالبة من اللاتى تقدمن للالتحاق بالمعهد العالى للتمريض ، وقد أسفرت الدراسة عن وجود ارتباطات موجبة ودالة بين النمط الأيمن ومتغيرات تذكر التعليمات الكتابية ، وتذكر التعليمات الشفوية والتذكر المكانى ومجموع قدرات التذكر وكذا مع التمييز الإدراكى والتفكير الأصيل ، ووجدت ارتباطات دالة بين النمط الأيسر ومتغيرات تحمل المسئولية والحيوية ووجدت ارتباطات دالة بين النمط المتكامل ومتغيرات تذكر التعليمات الشفوية ، وتذكر التعليمات الكتابية ومجموع قدرات التذكر ومتغيرات تحمل المسئولية والاتزان الانفعالى والتفكير الأصيل والحيوية .

النمط الأيسر كان مسيطرا على الطالبات اللاتى لم يجتزن اختبارات القبول يليه الأيمن ثم المتكامل بينما يسيطر النمط الأيمن ثم المتكامل على الطالبات اللاتى اجتزن اختبارات القبول .

١٥ – دراسة : صلاح أحد مراد (١٩٩٤)

والتى كان من أهم أهدافها الكشف عن العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والتحصيل ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٩٦) طالبا وطالبة بالمرحلة الثانوية ، (٨٢) طالبا وطالبة بالمرحلة الجامعية ، (٣٥) طالبة من طالبات الانتساب الموجه ، (٢٥) من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ، وكان من ضمن نتائج هذه الدراسة :

ا- وجود ارتباط دال بين اختبار المقال و النمط الأيسر .

ب- وجود ارتباط دال بين النمط المتكامل والتحصيل الموضوعى .

ج- وجود ارتباط دال موجب بين درجات النمط الأيسر وكل من اللغة العربية والرياضيات.

د- لا توجد علاقة دالة بين النمط الأيمن والتحصيل ماعدا علاقته فى الرياضيات .

١٦ – دراسة : محمد حمزة السليمانى (١٩٩٤)

والتى استهدفت التعرف على أنماط التعلم والتفكير السائدة لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية فى مدينتى مكة المكرمة ، وجدة . وكذا بحث الفروق بينهما فى التخصص والإنجاز الأكاديمى . وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٦٧٤) طالبا وطالبة من المرحلة الثانوية ، وأسفرت عن أن طلاب المرحلة الثانوية والأقسام الأدبية يستخدمون النمط الأيسر أكثر من استخدامهم للنمط الأيمن والمتكامل ، وطلاب الأقسام العلمية يستخدمون النمط الأيمن أكثر من الأيسر والمتكامل ، كما لم توجد فروق بين مستويات التحصيل فى النمط الأيمن بينما وجدت فروق فى النمط الأيسر والمتكامل .

١٧ – دراسة : أنور عبد الغفار (١٩٩٦)

التى استهدفت الكشف عن أنماط التعلم والتفكير التى يفضلها المعلمون والمعلمات من جنسيات مختلفة (مصر – الكويت – سوريا – السعودية) والعلاقة بينها وبين سنوات الخبرة، وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (٢٣٦) معلما ومعلمة ، وأسفرت الدراسة عن سيطرة النمط الأيسر على عينة المعلمين والمعلمات ، وكذا عدم وجود فروق بين الجنسين فى أنماط التعلم ، وكذلك لا توجد فروق بين الجنسيات المختلفة فى أنماط التعلم .

١٨ – دراسة : على مهدى وعامر حسن (١٩٩٩) :

والتى استهدفت الكشف عن أنماط التعلم والتفكير السائدة لدى طلبة الجامعة وعلاقتها بالتخصص ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٧٥) طالبا وطالبة تخصص أدبى،(٥٦) طالبا وطالبة تخصص علمى بجامعة قاريونس ، وقد أسفرت الدراسة عن سيطرة النمط الأيسر على أفراد العينة ، كما لا توجد فروق دالة فى أنماط التعلم حسب الجنس أو التخصص

١٩ – دراسة : صالح Saleh (2001)

والتى استهدفت الكشف عن العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والتخصص الأكاديمى ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت (٤٢٩) طالبا بالمرحلة الجامعية ، وأسفرت عن وجود علاقة بين النمط السائد والتخصص الأكاديمى فطلبة الأدب والفن يميلون لأن يكونوا ذوى نمط أيمن ، بينما الطلاب فى مجالات الصناعة والتجارة يميلون لأن يكونوا ذوى نمط أيسر .

٢٠ – دراسة : ابتسام صالح الشهاوى (٢٠٠٦)

والتى كان من ضمن أهدافها الكشف عن نمط التفكير السائد لدى طلاب الصف الثالث الإعدادى ، وكذا الفروق بين الجنسين فى النمط السائد ، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت

(٢٦٥) طالبا وطالبة ، وأسفرت الدراسة عن أن النمط السائد لدى أفراد العينة هـو الـنمط الأيسر ، ولا توجد فروق بين الذكور والإناث فى النمط السائد .

تعليق على الدراسات السابقة :

من خلال العرض السابق لعدد من الدراسات السابقة فى مجال أنماط الـتعلم والتفكيـر يلاحظ أن :

ا- معظم الدراسات التى أجريت من نوع الدراسات الارتباطية لـم تهـتم ببحـث الفروق أو التفاعلات أو التوصل إلى تنبؤ من خلال أنماط التعلم والتفكير .

ب- الدراسات التى أجريت على المملكة العربية السعودية فى هذا المجال قليلة .

ج- العينات التى خضعت للدراسة فى بعض هذه الدراسات قليلة العدد .

د- أن هذه الدراسات لم تول التخصص أهمية كبيرة رغم أنه عامل مهم فى ذلـك المجال.

ه- ندرة الدراسات التى أجريت فى الوقت الحالى رغم كثرة المستجدات التى لا شك أنها غيرت من أنماط التعلم والتفكير .

فروض الدراسة :

فى ضوء العرض السابق للإطار النظرى والدراسات السابقة يمكن صـياغة فـروض الدراسة كما يلى :

١- تستخدم طالبات جامعة الملك عبد العزيز النمط الأيسر من التفكير أكثر من النمط الأيمن أو المتكامل .

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين التخصصات المختلفة (علوم – آداب – اقتـصاد منزلى) فى أنماط التعلم والتفكير .

٣- توجد علاقة دالة بين درجات الطالبات على أنماط التعلم والتفكير (أيسر ، أيمن ، متكامل) ودرجاتهن فى التحصيل .

٤- يمكن التنبؤ بالتحصيل من خلال درجات الطالبات على مقيـاس أنمـاط الـتعلم والتفكير.

إجراءات الدراسة :

١ – عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (١٩٨) طالبة من طالبات جامعة الملك عبد العزيز موزعين على ثلاث كليات عملية ونظرية وتطبيقية كالتالى (٣٩) طالبة بكلية العلوم ، (٣٩) طالبة بكلية الآداب ، (١٢٠) طالبة بكلية الاقتصاد المنزلى .

٢ – أداة الدراسة :

مقياس أنماط التعلم والتفكير :

أعد هذا المقياس تورانس ومساعديه ، وترجمه إلى العربية صلاح مراد (١٩٨٨) والمقياس يتكون من (٢٨) زوجا من العبارات ، إحداهما فى وظائف النصف الكروى الأيسر ، والأخرى فى وظائف النصف الكروى الأيمن ، ويطلب من المفحوص اختيار أى عبارة يرى أنها تصف حالته ،والمعيار الذي استخدمه تورانس لتحديد النمط المسيطر هو أن الشخص الحاصل على درجة أكبر من (المتوسط +انحراف معياري) في درجات أي نصف يعتبر هو النصف المسيطر

وقد ثبت صدق وثبات المقياس فى صورته الإنجليزية والعربية ، وتراوحت معاملات الثبات بالبيئة العربية بعد إعادة التطبيق بفاصل زمنى أسبوعين بين (٠,٦٦) إلى (٠,٨٥) للنمط الأيسر ، (٠,٧٠) إلى (٠,٨٠) للنمط الأيمن ، (٠,٧٥) إلى (٠,٨٣) للنمط المتكامل ، وباستخدام طريقة ألفا كرونباخ تراوحت معاملات الثبات ما بين (٠,٦٣) إلى (٠,٦٦) للنمط الأيسر ، (٠,٦٥) إلى (٠,٦٨) للنمط الأيمن ، (٠,٧٥) إلى (٠,٨٧) للنمط المتكامل .

كما حصل معد الاختبار على صدق المقياس ، وذلك من خلال التوصل إلى معاملات ارتباط دالة بين أنماط التعلم والتفكير والتحصيل والذكاء .

وفى الدراسة الحالية قامت الباحثة بحساب الثبات للمقياس بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغت (٠,٦٧) للنمط الأيسر ، (٠,٦٦) للنمط الأيمن ، (٠,٧٣) للنمط المتكامل . وبذلك فإن المقياس يكون على درجة من الصدق والثبات مقبولة تبرر للباحثة استخدامه .

٣ – الأساليب الإحصائية المستخدمة :

استخدمت الباحثة الاساليب التالية لاختبار فروض الدراسة

- تحليل التباين الأحادى .
- مدى توكى .
- معامل ارتباط بيرسون .

-معامل الانحدار المتعدد .

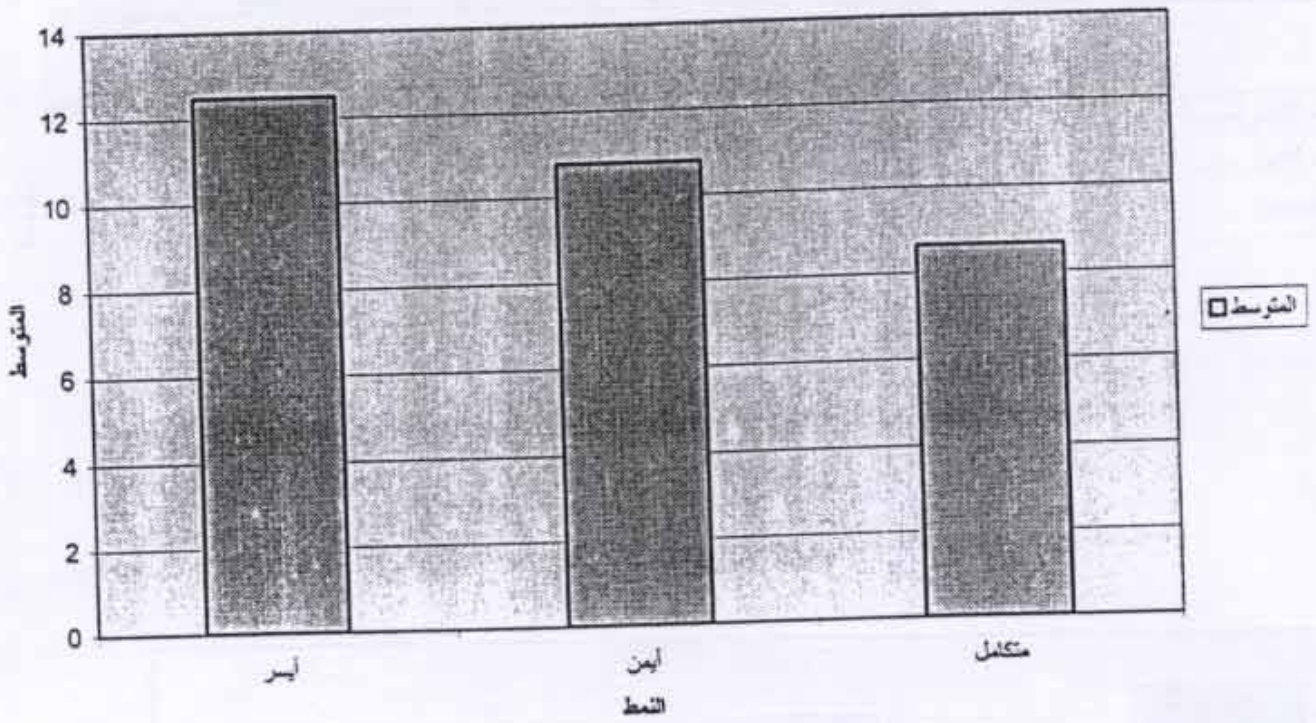
٤ - *نتائج الدراسة :* .

<u>الفرض الأول</u> : وينص على "*تستخدم طالبات جامعة الملك عبد العزيز النمط الأيسر من التفكير أكثر من النمط الأيمن والمتكامل* " .

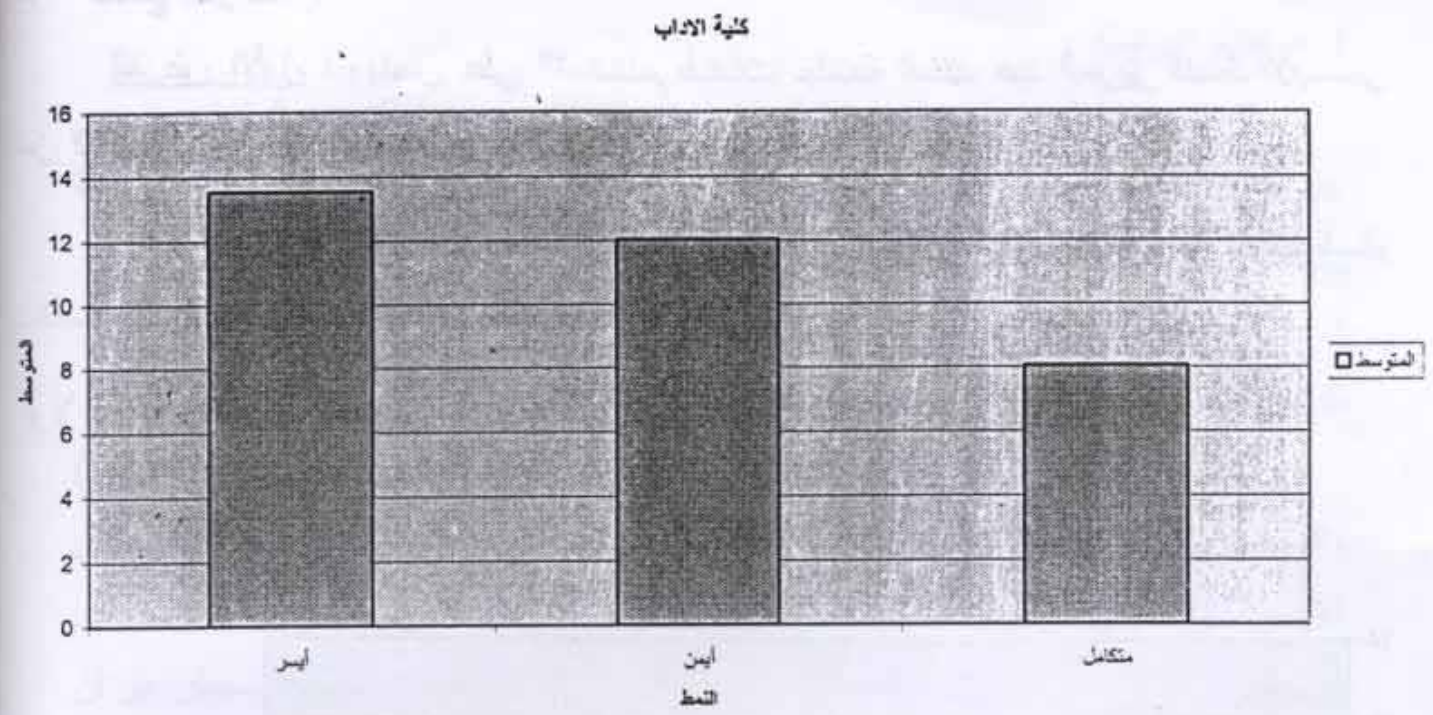
وللتحقق من هذا الفرض حسبت الباحثة المتوسطات والانحرافات المعيارية داخل كل تخصص وللعينة الكلية ، ومثلت ذلك بيانيا كما يلى :

أولا : كلية الاقتصاد المنزلى .

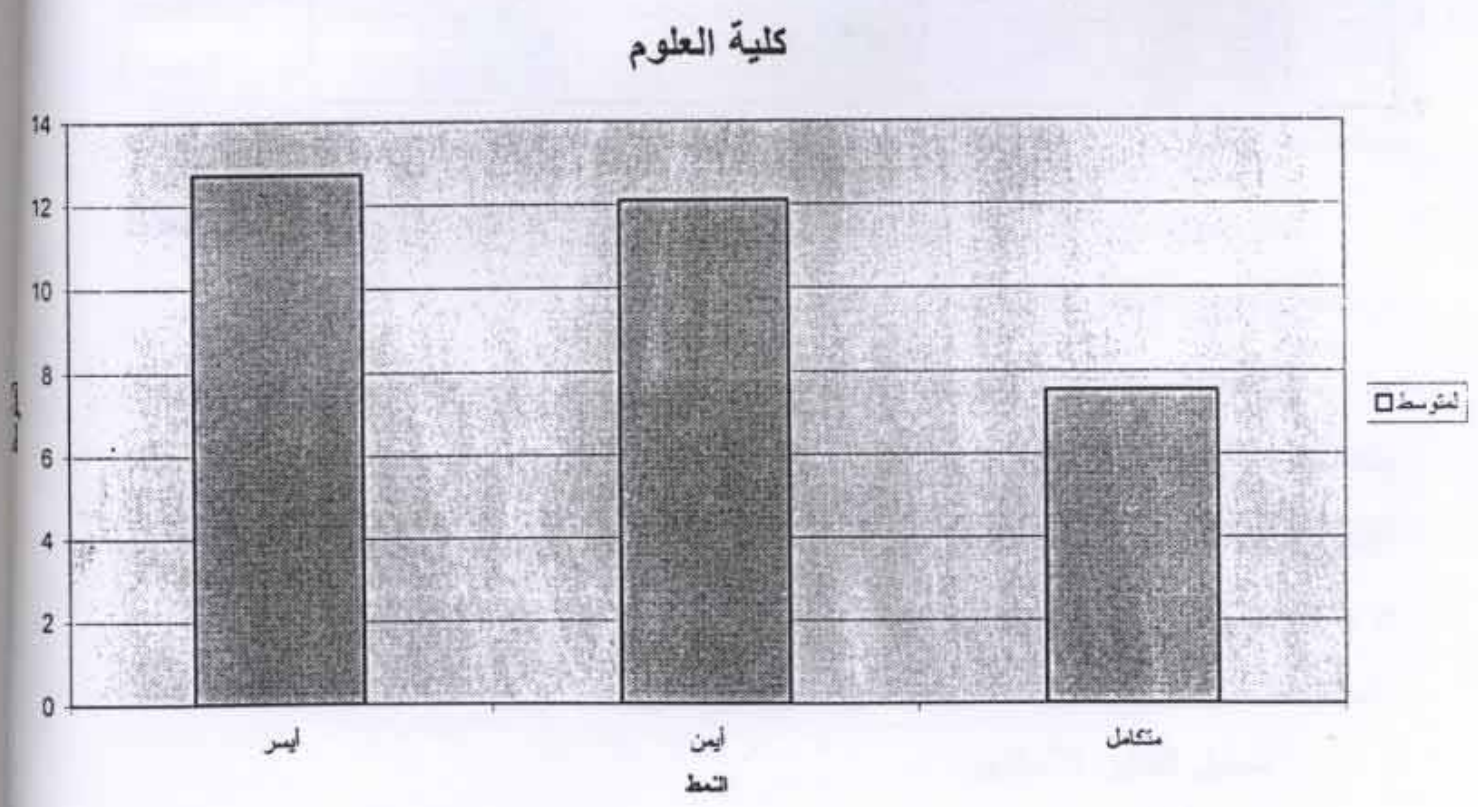
كلية الاقتصاد المنزلي



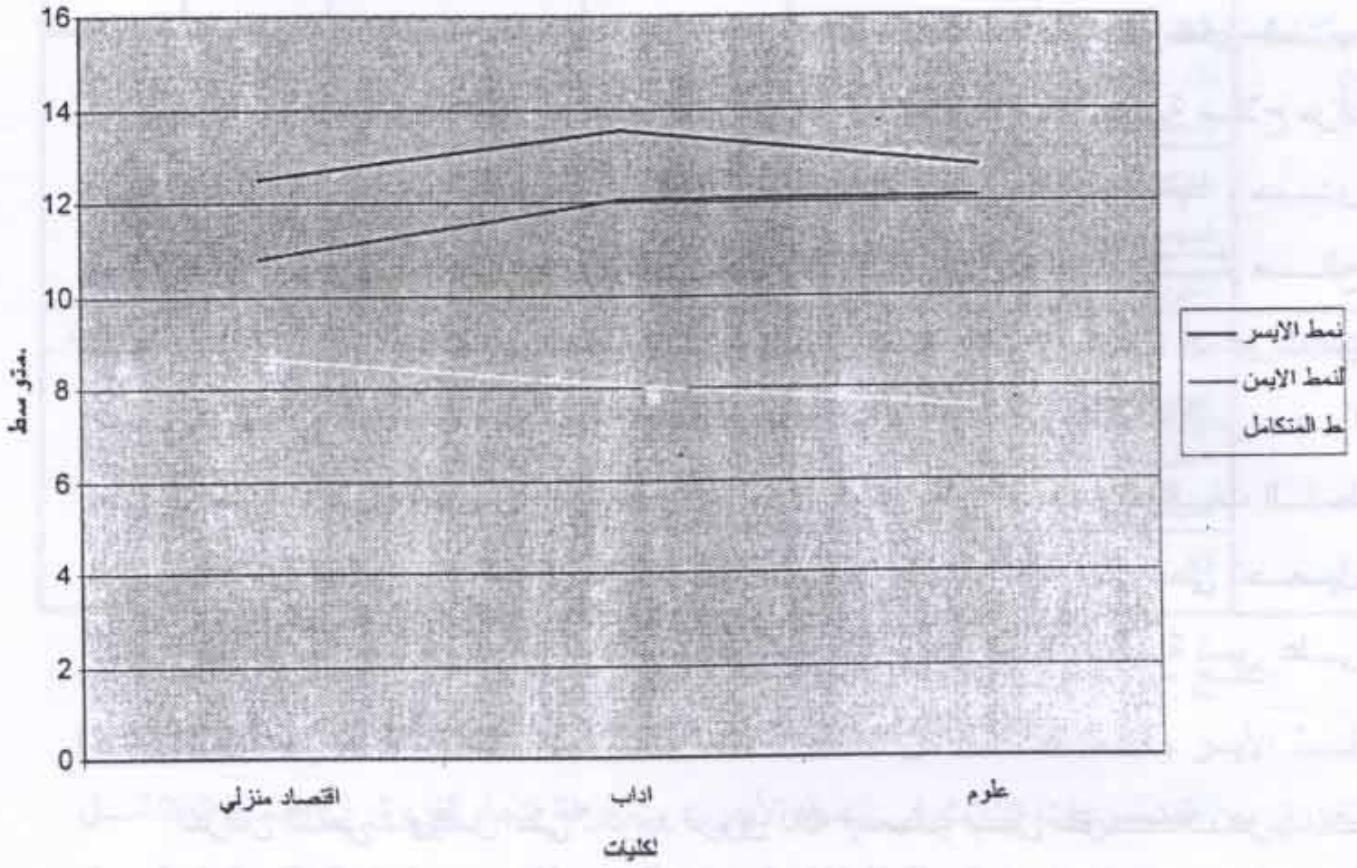
ثانيا : كلية الآداب



ثالثا : كلية العلوم



رابعا : العينة الكلية



يتضح من الرسم سيادة النمط الأيسر من التفكير فى كل الكليات يليه النمط الأيمن ثـم المتكامل . والجدول التالى يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية داخل كل كلية والعينـة الكلية .

جدول (١) المتوسطات والانحرافات المعيارية لأنماط التعلم والتفكير داخل كل كلية

الكلية	اقتصاد منزلي			الاداب			العلوم			العينة الكلية		
النمط	ايسر	ايمن	متكامل	ايسر	ايمن	متكامل	ايسر	ايمن	متكامل	ايسر	ايمن	متكامل
المتوسط	١٢,٥	١٠,٨	٨,٧	١٣,٥	١٢,٠٣	٨,١	١٢,٧	١٢,١	٧,٥	١٢,٨	١١,٣	٨,٣
الانحراف المعياري	٢,٧	٢,٦	٥,٨	٢,٦	٢,٦٢	٨,٩	٢,٦	٢,٤	٦,٨	٢,٨	٢,٦	٦,٧

يتضح مما سبق أن نمط التفكير الأيسر قد حقق أعلى متوسط سواء فى كل كلية علـى حدة أو فى العينة الكلية وهو ما يعطى مؤشرا على أنه هو النمط المسيطر على تفكير الطلاب فى الجامعة ، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج عددا من الدراسات السابقة مثل دراسة صلاح مراد وزملائه (١٩٨٢) ، ودراسة سليمان (Soliman , 1989) ، دراسة إسعاد البنا ، حمـدى البنا (١٩٩٠) ، ودراسة على مهدى وعامر حسين (١٩٩٩) ، ودراسـة ابتـسام صـالح الشهاوى (٢٠٠٦) . وقد كانت الباحثة تتمنى أن تكون المستحدثات المعاصرة قد غيرت من نمط تفكير طلاب الجامعة ، ولكن يبدو أنه مازال نمط التفكير السائد هو النمط الأيسر ، هـذا يعنى أنه مازالت طرق التدريس والمناهج والامتحانات تركز على اسـتثمار طاقـات الـنمط الأيسر فقط من التفكير وأن الطالب مازال متعلم سلبى لا يبذل أى جهد ذاتى فـى تحـصيل المعرفة ، وهذا ما يجب أن نتوقف عنده ونتساءل إلى متى ستظل نظمنا التعليمية تسير علـى هذا النمط وإلى متى ستظل إمكانات العقل غير مستغلة الاستغلال الكافى .

الفرض الثانى : وينص على " *توجد فروق دالة إحصائيا بـين متوسـطات درجـات الطالبات من تخصصات مختلفة (اقتصاد منزلى – آداب – علوم) فى أنماط التعلم والتفكير*"

وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة تحليل التباين الأحادى للكشف عن الفـروق بين التخصصات الثلاث فى أنماط التعلم والتفكير ، وجاءت النتائج كما بالجدول التالى :

جدول (٢) قيمة " ف " ودلالتها للفروق بين الكليات المختلفة فى أنماط التعلم والتفكير

نمط التفكير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
أيسر	بين المجموعات	٣٣,٤	٢	١٦,٧	٢,٢	غير دالة
	داخل المجموعات	١٤٨١,٩٨	١٩٥	٧,٦		
	الكلى	١٥١٥,٣٨	١٩٧			
أيمن	بين المجموعات	٧٧,٦٦	٢	٣٨,٨٣	٥,٨٩	٠,٠١
	داحل المجموعات	١٢٨٤,٩٣	١٩٥	٦,٥٩		
	الكلى	١٣٦٢,٥٩	١٩٧			
متكامل	بين المجموعات	٣٩,٧٠	٢	١٩,٨٥	٠,٤٤	غير دالة
	داخل المجموعات	٨٧٥٦,٨٩	١٩٥	٤٤,٩١		
	الكلى	٨٧٩٦,٥٩	١٩٧			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " ف " غير دالة للفروق بين المجموعات الثلاث فى النمط الأيسر والنمط المتكامل من التفكير ، بينما كانت قيمة " ف " دالة عند مستوى (٠,٠١) للفروق بين المجموعات الثلاث فى النمط الأيمن ، ولمعرفة اتجاه الفروق فى النمط المتكامل استخدمت الباحثة اختبار توكى للمقارنات المتعددة للمتوسطات ، وجاءت النتائج كما بالجدول التالى .

جدول (٣) المقارنات المتعددة للمتوسطات فى النمط الأيمن

الكلية	المتوسط	الآداب	العلوم
الاقتصاد المنزلى	١٠,٧٨	*١,٤٢	*١,٣٢
الآداب	١٢,٠٣	-	٠,٧٤
العلوم	١٢,١٠		-

* دال عند ٠,٠٥ .

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة بين طالبات كلية الاقتصاد المنزلي وكلية الآداب فى نمط التفكير الأيمن لصالح طالبات كلية الآداب .

كما توجد فروق دالة بين طالبات كلية الاقتصاد المنزلى وطالبات كلية العلوم فى نمط التفكير الأيمن لصالح طالبات كلية الاقتصاد المنزلى ، بينما لم توجد فروق دالة بين طالبات كلية الآداب وطالبات كلية العلوم فى نمط التفكير الأيمن .

ومعنى ذلك أن طالبات كلية الاقتصاد المنزلى هن أقل الطالبات استخداما للنمط الأيمن من التفكير ، وقد يرجع ذلك إلى أن طبيعة الدراسة تحتاج إلى تكامل نصفى المخ معا حيث طبيعة الدراسة فيها تطبيقية إلى درجة كبيرة لذلك سيتضح فيما بعد مدى حاجتهم للنمط المتكامل .

الفرض الثالث : وينص على *"توجد علاقة دالة بين درجات الطالبات على أنماط التعلم والتفكير (أيسر ، أيمن ، متكامل) ودرجاتهن فى التحصيل الدراسى"* .

وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لدرجات أنماط التعلم والتفكير ودرجات التحصيل الدراسى داخل كل تخصص وللعينة الكلية ، وجاءت النتائج كما بالجدول التالى .

جدول (٤) معاملات ارتباط أنماط التعلم والتفكير بالتحصيل

الكلية / نمط التفكير	الاقتصاد المنزلى		الآداب		العلوم	
	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
أيسر	٠,٠٦	غير دال	٠,٣٩	٠,٠٥	٠,٠٨	غير دال
أيمن	-٠,٠٨	غير دال	٠,٢٥	غير دال	٠,٤٥	٠,٠١
متكامل	٠,٣٤	٠,٠١	-٠,١٤	غير دال	-٠,٠٨	غير دال

يتضح من جدول (٤) ما يلى :

ا- بالنسبة لكلية الاقتصاد المنزلى : وجد معامل ارتباط دال موجب بين التحصيل والنمط المتكامل من التفكير ، بينما لم يوجد ارتباط بين التحصيل وكلا من النمط الأيسر والأيمن .

ب- بالنسبة لكلية الآداب : وجد معامل ارتباط دال موجب بين التحصيل والنمط الأيسر من التفكير ، بينما لم يوجد ارتباط بين التحصيل وكلا من النمط الأيمن والمتكامل .

ج- بالنسبة لكلية العلوم : وجد ارتباط دال موجب بين التحصيل والنمط الأيمن من التفكير ، بينما لم يوجد ارتباط بين التحصيل وكلا من النمط الأيسر والمتكامل .

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء متطلبات النجاح فى كل كلية وطبيعة الدراسة فى كل منها ، فكلية الاقتصاد المنزلى حيث الطبيعة التطبيقية يحتاج النجاح فيها إلى تكامل وظائف نصف المخ الأيمن والأيسر لتمكين الطالبة من تطبيق ما هو نظرى عمليا .

وكلية العلوم حيث طبيعة الدراسة التى تتطلب عمليات استدلال وحدس وتجريب لذلك ارتبط النجاح فيها بتنشيط نصف المخ الأيمن الذى يختص بهذه الوظيفة .

بينما كلية الآداب حيث طابع الدراسة النظري التقليدي ، كان النجاح فيها مرتبطا بنشاط نصف المخ الأيسر ،وهذه النتيجة تتفق مع دراسات محمد حمزة السليمانى (١٩٩٤)، Soliman,1989 ،والتي أشارت الى أن طبيعة الدراسة تشكل نمط التفكير لدى الطلاب

الفرض الرابع *:ينص على "يمكن التنبؤ بالتحصيل من خلال درجات الطالبات على مقياس أنماط التعلم والتفكير" .*

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة أسلوب الانحدار المتعدد بطريقة التحليل المتتالى Stepwise لأنماط التفكير الثلاث كمتغيرات مستقلة والتحصيل كمتغير تابع حيث يتم اختيار أفضل المتغيرات المستقلة المنبئة داخل كل تخصص على حدة كالتالي

أولا : كلية الاقتصاد المنزلي

أسفر التحليل عن اختيار عامل واحد فقط هو نمط التفكير المتكامل كأفضل منبئ بالتحصيل ، حيث بلغت قيمة R = ٠,٣٤ ، والجدول التالى يوضح دلالة معامل الارتباط المتعدد .

جدول (٥) قيمة " ف " ودلالتها للارتباط المتعدد بين أنماط التعلم والتحصيل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف"	مستوى الدلالة
الانحدار	٢٩٠٢,١٦	١	٢٩٠٢,١٦	١٥,٠٢	٠,٠١
البواقى	٢٢٧٩٩,٧١	١١٨	١٩٣,٢٢		
الكلى	٢٥٧٠١,٨٧	١١٩			

كما أسفر التحليل عن معادلة التنبؤ التالية :

التحصيل = ٧٥,١٧ + ٠,٨٥ النمط المتكامل .

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء طبيعة العينة التى ارتبط فيها التحصيل بالنمط المتكامل من التفكير وبالتالي أصبح النمط المتكامل هو أفضل منبئ بالتحصيل.

ثانيا :كلية الآداب

أسفر التحليل عن اختيار عامل واحد فقط هو نمط التفكير الأيسر كأفضل منبئ بالتحصيل ، حيث بلغت قيمة R = ٠,٣٩ ، والجدول التالي يوضح دلالة معامل الارتباط المتعدد .

جدول (٦) قيمة " ف " ودلالتها للارتباط المتعدد بين أنماط التعلم والتحصيل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف"	مستوى الدلالة
الانحدار	٥٧٩,٠٣	١	٥٧٩,٠٣	٦,٦٩٧	٠,٠٥
البواقى	٣١٩٨,٨٧	٣٧	٨٦,٤٦		
الكلى	٣٧٧٧,٨٩٧	٣٨			

كما أسفر التحليل عن معادلة التنبؤ التالية :

التحصيل = ٤٩,١١ + ١,٣٣ النمط الأيسر .

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء طبيعة العينة التى ارتبط فيها التحصيل بالنمط الأيسر من التفكير وبالتالي أصبح النمط الأيسر هو أفضل منبئ بالتحصيل .

ثالثا: كلية العلوم

أسفر التحليل عن اختيار عامل واحد فقط هو نمط التفكير الأيمن كأفضل منبئ بالتحصيل ، حيث بلغت قيمة R = ٠,٤٥ ، والجدول التالي يوضح دلالة معامل الارتباط المتعدد .

جدول (٧) قيمة " ف " ودلالتها للارتباط المتعدد بين أنماط التعلم والتحصيل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف"	مستوى الدلالة
الانحدار	٤١٩,٠٣	١	٤١٩	٩,٦٣	٠,٠١
البواقى	١٦١٠,٧١	٣٧	٤٣,٥٣		
الكلى	٢٠٢٩,٧٤	٣٨			

كما أسفر التحليل عن معادلة التنبؤ التالية :

التحصيل = ٦٥,١٨+ ١,٣٨ النمط الأيمن.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة العينة التي ارتبط فيها التحصيل بالنمط الأيمن من التفكير وبالتالي أصبح النمط الأيمن هو أفضل منبئ بالتحصيل .

ونتائج هذا الفرض تدعم النتائج السابقة والتي تشير إلى أن نوعية الدراسة تساعد على سيادة نمط معين من التفكير فكلما كانت طبيعة الدراسة تطبيقية تطلب ذلك تضافر نشاط نصفي المخ لتحقيق أفضل نجاح فيها كما بكلية الاقتصاد المنزلي ، وكلما تطلبت عمليات استدلال وحدس وتجريب ارتبط ذلك بتنشيط نصف المخ الأيمن كما في كلية العلوم ، بينما طابع الدراسة النظري التقليدي يرتبط بنشاط نصف المخ الأيسر كما في كلية الآداب ،وتتفق هذه النتيجة مع دراسات محمد حمزة السليمانى (١٩٩٤)، Soliman,1989 والتي توصلت إلى أن ذوي التخصصات الأدبية يغلب عليهم استخدام النمط الأيسر من التفكير بينما ذوي التخصصات العملية يغلب عليهم استخدام النمط الأيمن

توصيات الدراسة :

من خلال ما أسفرت عنه هذه الدراسة من نتائج فإننا نوصى بما يلى :

١- ضرورة توزيع الطلاب على الكليات وفق طبيعة الدراسة وما تتطلبه من نشاط أحد نصفى المخ أو كليهما معا .

٢- ضرورة الاهتمام بتنمية النمط المتكامل من التفكير حيث اتضح أنه أكثر أنماط التعلم والتفكير ارتباطا بالحياة العملية التطبيقية .

٣- ضرورة مراعاة المناهج وطرق التدريس أنماط التعلم والتفكير المختلفة فلا تسرف فى تنمية جانب على آخر ، والابتعاد فى التدريس عن أسلوب التلقين وضرورة أن يتخذ المتعلم موقف إيجابى من عملية تحصيل المعرفة .

٤- الاهتمام بعملية التقويم وتنويع الأسئلة بحيث لا تركز فقط على استظهار الطالب للمعلومات فذلك نشاط النصف الأيسر فقط ، بل تدريب الطالب على التفكير بحيث لا يكون الطلاب قوالب جامدة منمطة تفكيرهم فى اتجاه واحد .

٥- تعويد النشئ على الاستقلال والاعتماد على النفس والمشاركة فى اتخاذ القرارات التى ترتبط بمستقبلهم والاشتراك فى المناقشات العائلية ، فكل ذلك يخلق فيه شخص إيجابى ينعكس ذلك على كل مظاهر نشاطه الأخرى .

المراجع

١- إبراهيم إبراهيم الحارثى (٢٠٠١) : تعليم التفكير ، دار الثقافة والإعلام ،الشارقة، مكتبة الشارقة .

٢- إسعاد البنا ، حمدى البنا (١٩٩٠) : السعة العقلية وعلاقتها بأنماط التعلم والتفكير والتحصيل الدراسى لطلاب كلية التربية ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ع(١٤) ، ج(١) .

٣- أنور فتحى عبد الغفار (١٩٩٦) : أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بخبرة المعلمين والمعلمات من جنسيات عربية بمدارس الكويت ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ع (٣٠) .

٤- ابتسام صالح الشهاوى (٢٠٠٦) : برنامج لزيادة فاعلية النمط المتكامل للتفكير وأثره على تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٥- حسن أحمد علام (١٩٩٣): السيادة النصفية وعلاقتها بكل من استراتيجيات وأساليب التعلم ، مجلة كلية التربية بأسوان ، ع (٩) ، ديسمبر .

٦- حمدى شاكر محمد (١٩٩١) : التوافق النفسى ووظائف النصفين الكرويين للمخ لدى المتفوقات والمتأخرات دراسيا من طالبات الصف الثانوى العام ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد الثانى ، يونيو .

٧- روبرت سولسو (٢٠٠٠) : علم النفس المعرفى (ترجمة) محمد نجيب الصبوة ، مصطفى محمد كامل ، محمد الحسانين الدق ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

٨- ردمان محمد سعيد (٢٠٠١) : أساليب التفكير لدى معلمى الثانوية قبل الخدمة ، مجلة الدراسات الاجتماعية ، صنعاء ، ع (١١) ، يناير – يوليو .

٩- صفية محمد سلام (١٩٩٠) : أثر الأنشطة البحثية فى تدريس العلوم على أنماط التعلم والتفكير لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية بالمنيا ، ع (١).

١٠- صلاح أحمد مراد (١٩٨١) : المقارنات المتعددة للمتوسطات ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ع (٤) .

١١- صلاح أحمد مراد (١٩٨٨) : تقنين مقياس أنماط التعلم والتفكير ، المنصورة ، عامر للطباعة والنشر.

١٢- صلاح أحمد مراد (١٩٩٤) : تقنين مقياس التعلم والتفكير ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع (٢٥) ، ج(٢).

١٣- صلاح أحمد مراد ، فوزى عزت على (١٩٩٤) : العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والأداء على اختبارات الاستعدادات للقبول بالمعهد العالى للتمريض بجامعة القاهرة ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع (٢٦) ، سبتمبر.

١٤- صلاح أحمد مراد ، محمد عبد القادر عبد الغفار ، نبيه إبراهيم إسماعيل (١٩٨٢) : أنماط التعلم والتفكير لطلاب الجامعة وعلاقتها بالتخصص الدراسى ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع (٥) ، ج(١) ، سبتمبر.

١٥- صلاح أحمد مراد ، محمد مصطفى (١٩٨٢) : اختبار تورانس لأنماط التعلم والتفكير ، كراسة التعليمات ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

١٦- صلاح مراد ، نبيه إسماعيل (١٩٨٦) : العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والصحة النفسية السليمة لطلاب كلية التربية ، مجلة دراسات تربوية ، جامعة عين شمس ، ج (٣) ، يونيو.

١٧- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٩) : التعلم العلاجى بين النظرية والتطبيق ، الأسس العلمية لبرامج تعديل السلوك ، طنطا ، النهضة المصرية .

١٨- على مهدى ، وعامر حسن (١٩٩٩) : أنماط السيطرة المخية لدى طلاب كلية التربية جامعة قار يونس ، مجلة علم النفس ، ع (٤٩) .

١٩- كميل عزمى غيرس (١٩٩٥) : وظائف النصفين الكرويين للمخ فى علاقتها بالقدرات الابتكارية وسمات الشخصية لدى طلاب الجامعة ، مجلة كلية التربية بسوهاج ، ع (١٠) ، ج (٢) ، يوليو .

٢٠- مجدى عبد الكريم حبيب (١٩٩٥) : دراسات فى أساليب التفكير ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .

٢١- محمد حمزة السليمانى (١٩٩٤) : أنماط التعلم والتفكير – دراسة نفسية قياسية لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية ، مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، ع (٦) ، يوليو .

٢٢- محمود أحمد أبو مسلم (١٩٩٣) : أنماط التعلم والتفكير وعلاقتهما بالقدرة على التصور البصرى المكانى والاستقلال الإدراكى لدى الفائقين والعاديين من طلاب المرحلة الثانوية العامة ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع (٢١) ، يناير.

٢٣- محمود فتحى عكاشة (١٩٨٦) : دراسة مقارنة لأنماط التعلم والتفكيروالدافع للإنجاز والاتجاه نحو التعلم الذاتى لدى طلاب التعليم الثانوى العام والفنى فى مصر ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع (٧) ، ج (٥) ، إبريل.

٢٤- مصطفى محمد كامل (١٩٩٣) : أساليب التعلم – التفكير لدى طلاب الجامعات ، دراسة مقارنة عبر ثقافية فى ست دول عربية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع (٢٢) ، مايو .

٢٥- ممدوح عبد المنعم الكنانى (٢٠٠٢) : الإحصاء الوصفى والاستدلالى فى العلوم السلوكية والاجتماعية ، القاهرة ، دار النشر للجامعات .

٢٦- نبيه إسماعيل (١٩٨٧) : دراسة لأنماط التعلم والتفكير لدى عينة من المتفوقين عقليا والعاديين من تلاميذ وتلميذات المرحلة الثانوية ، مجلة كلية التربية بأسيوط ، ع (٣) .

٢٧- هاشم على محمد (١٩٨٥) : علاقة النصفين الكرويين بالأداء على بعض مقاييس القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنوفية .

28- Al – Biali , M .(1993) : Inferred hemispheric thinking style , Gender academic major among united Arab Emirates College Students , Perceptual and Motor Skills , 76 .

29- Connell , D . (2002) : Left brain / Right brain : by better understanding our own neurological strengths and weaknesses , We can adopt our lessons to reach all of our students , Instructor , 112 (2) .

30- Denny , D.A. & Wolf , R . I (1980) : Comparison of tow Personality tests as Measure of left right cerebral hemisphere performance and Creativity Correlates , Paper Presented ar Eastern Educational Research Association . Norfolk, V.A , March .

31- Ellis , J . (2004) : Human Learning , Person Education, New Jersy , Upper Saddle river .

32- Forbes – Resha , J . (1982) : Solai for a special group . Unpublished Paper , University of Southern California . School of business administration .

33- Fulbright ,M . Y . (1981) : Cognitive Styles Indicated by self Report Psychological and Performance Representation of Hemisphericity , D.A.I ., 41 , 4334 – 4336 – A .

34- Ghosh , A . (1980) : A Comparison of cognitive styles of Mathematically , Musically and Artistically Talented Adolescents , D.A.I , 40 , 5789 – A .

35- Herman , N . (1981) : The Creative brain . Journal of Creative behavior , 25 (4) .

36- Kaltsounis , B . (1979) : Role of Hemisphericity performance on the differential aptitude tests , University of Nebraska

37- Lavach , J . F . (1991) : Cerebral Hemisphericity , College Major and Occupational Choices , Journal of Creative Nehavior , 25 (3).

38- Morgan , C . T . (1979) : Introduction to psychology , 6th . ed , New York , Mc – Grow Hill .

39- Nazia , C . (2004) : The Split brain , Some thoughts , Biology,7.

40- Nuala , B . (2004) : My left brain and me : Association in the Percephon of self and others , Neuropsychologia ,42 (9)

41- Okabatashi , H . & Torrance , E . P . (1984) : Role of style of learning and thinking and self – directed readiness in the achievement of gifted students , Journal of learning disabilities , 17 , 104 – 107 .

42- Saleh , A . (2001) : Brain Hemisphericity and Academic Majors , College Students Journal , June .

43- Sinatra , R . (1984) : Brain Functioning and Creative Behavior Reparation , 7 (1) .

44- Soliman , A . M . (1989) : Sex difference in the style of thinking of college students in Kuwait , Journal Creative behavior , 22 (1) .

45- Toombs , N . J . (1982) : Difference in Later Eye Movement and Hemispheric Dominance Association with Ability to Recall Verbal and Nonverbal Stimuli , D.A.I ., 42 , 3925 A .

46- Torrance , E . P . & Mourad , S.A . (1978) : Some Creativity and style of learning and thinking correlates of Guglielmino's self – directed learning readiness scale , Psychological reports , 43 , PP . 1167 – 1171 .

47- Torrance , E . P . (1981) : Implications for whole – brained theories of learning and thinking for Computer – based Instruction , Journal of Computer – based instruction , 7 (4) , 99 – 105 .

48- Torrance , E . P. & Boll . O . E . (1979) : Which gifted Students Apply what they Learn Program ? G . C . T ., 7 (62) .

49- Winzanz , M . (1977) : Reading Comprehension and right – Life brain thinking , Paper presented at the annual meeting of the California reading association of the international reading association , Anabeim , C . A .