أساليب التفكير المميزة لطلبة المرحلة الثانوية في ضوء نمط السيادة المخية وبعض المتغيرات الديموغرافية

إعداد

د. سمية علي عبد الوارث أحمد*

مقدمة ومشكلة البحث:

حظيت سيكولوجية التفكير وعملياته وأساليبه بمكانه هامة وبارزة في علم النفس المعاصر وعليه أصبح التفكير من أهم الظواهر إثارة في علم النفس المعرفي والتربوي. حيث شهدت نهايات القرن العشرين وبدايات الألفية الثالثة تقدماً ملحوظاً في دراسة الشخصية وسماتها ومكوناتها، خاصة أسلوب الفرد في التعامل مع مختلف المواقف التي يمر بها باعتباره كائناً متفرداً في خصائصه العقلية والجسمية والانفعالية؛ إذ أن نجاحه وتقدمه في حياته مرهون بنوع التفضيلات المعرفية التي يستخدمها في أوجه حياته؛ لذا نجد معظم الطلاب يتخذون كثيرا من القرارات التي تواجههم خلال ممارسة أوجه حياتهم المختلفة كتلك التي تتصل بخبراتهم الشخصية والاجتماعية والتربوية، وأنهم يتخذون طرقاً وأسالباً للتعامل مع تلك القرارات الحاسمة والتي يطلق عليها "أساليب التفكير" (أبو جادو، نوفل، ٢٠٠٧، ١٧٨).

ولقد أثر ظهور الاتجاه المعرفي أثراً بالغ الأهمية في التغلب على ازدواجية وصف وتفسير السلوك الإنساني، تلك الازدواجية التي قامت على الفصل الحاد بين التنظيم العقلي ومكوناته والتنظيم الانفعالي ومكوناته، وبات من المسلم به أن هناك ثمة تفاعل بين التنظيم العقلي ممثلا في الوظائف العقلية المعرفية كالذكاء العام والقدرات الخاصة والتنظيم الوجداني ممثلاً في أساليب النشاط الانفعالي والنزوعي، هذا التفاعل أو التداخل هو ما يشكل خصائص الفرد المنتجة لأسلوبه المميز في مواقف الأداء المعرفي بوجه خاص (شلبي، ٢٠٠٢، ٨٧).

وتعد أساليب التفكير عند الأفراد قضية مختلف فيها، حيث أن أسلوب التفكير متعلم يتم تطويره من خلال الاشتراطات التي يواجهها الفرد في البيئة المحلية بحيث تصبح اشتراطاته محفوظة يستند عليها عندما يواجه هذه المثيرات وهذا يمثل اتجاه بافلوف. أما سكنر فيرى أن نمط التفكير هو ما تم تعلمه من أجل السيطرة على البيئة المحيطة لذلك فإن نمط التفكير هو أسلوب يسيطر به الفرد من أجل التحكم في البيئة أو أي عناصر أخرى محيطة به، إذن يمكن

***أستاذ مساعد علم النفس التربوي – كلية التربية – جامعتي المنيا والطائف**

القول من الوجهة السلوكية أن نمط التفكير متعلم يكتسبه الفرد من خلال استجابته للمثيرات التي يواجهها والاستجابات المعززة المتكررة تشكل نمطا تفكيرياً لديه. أما موقف المعرفية فتنظر إلى نمط التفكير بأنه محكوم بعوامل بيئية ولا يمكن تسريعه (قطامي، وقطامي، ٢٠٠٠).

وفي نفس السياق يذكر كل من بيسيرن وأوزدمير (Beceren & Özdemir , 2010 , 2132) أن أساليب التفكير تتميز بأنها معرفية وانفعالية ونفسية وبيئية واجتماعية وفق المراحل المتغيرة، **معرفية** لأننا عندما نواجه مسألةً ما ونود أن نتعامل معها بأسلوبنا المفضل فإننا نقوم باستخدام بعض النشاطات المعرفية؛ **وانفعالية** لأننا نعمل العاطفة في بعض المواقف التي تتطلب منا مواجهتها؛ **ونفسية** حيث يتأثر الأسلوب بالنواحي الشخصية الصادرة من الشخص المقابل؛ **وبيئية** حيث أن هذه الأساليب تتغير بتغير البيئات؛ **واجتماعية** لأن الأساليب بشكل عام تكتسب اجتماعياً.

ويكتسب الفرد أساليب التفكير من خلال مشاهدته لنماذج الدور وعندها يستدخل الفرد العديد من الخصائص التي يشاهدها في هذه النماذج، لذلك فالأطفال الذين يشاهدون نموذج لدور التسلطية يكونون عرضة لأن يصبحوا متسلطين، أما الأطفال الذين يشاهدون نموذجا لدور المرونة فأنهم يميلون لأن يصبحوا مرنين، وعندما يكون لدي الوالدين أو المعلمين أساليب تفكير معينة فان الأطفال يميلون لنقل هذه الأساليب (Sternberg,1994,36).

وتشير أساليب التفكير إلى الطرق والأساليب المفضلة للفرد في توظيف قدراته، واكتساب معارفه، وتنظيم أفكاره والتعبير عنها بما يتلاءم مع المهام والمواقف التي تعترضه، فأسلوب التفكير المتبع عند التعامل مع المواقف الاجتماعية في الجوانب الحياتية قد يختلف عن أسلوب التفكير عند حل المسائل العلمية مما يعنى أن الفرد قد يستخدم عدة أساليب في التفكير وقد تتغير هذه الأساليب مع الزمن (Sternberg,1992,68).

كما يرى ستيرنبرغ (Sternberg,2002,19) أن أساليب التفكير عبارة عن الطرق المفضلة لدى كل فرد في التفكير، وتوضح كيفية استخدام أو استغلال الفرد للقدرات التي يمتلكها مثل المعرفة وهي ليست بقدرة ولكنها تقع بين الشخصية والقدرة.

ولقد ظهرت بعض التصورات النظرية لأساليب التفكير والتي تختلف عن بعضها البعض من حيث عدد وطبيعة هذه الأساليب أو الطرق التي يفضلها ويتبعها الأفراد في تفكيرهم، ومنها نموذج بايفيو Paivio (١٩٧١) الذي يتصور وجود نوعين من تفضيلات الأفراد وطرقهم في التفكير هما: طريقة التفكير اللفظي وطريقة التفكير التصوري؛ ونموذج هاريسون وبرامسون Harison&Bramson (١٩٨٢) الذي يقترح وجود خمسة أساليب يفضلها أو يتعامل بها الأفراد مع المعلومات المتاحة حيال ما يواجهونه من مشكلات ومواقف، ويُبني هذا التصنيف

علي أساس السيطرة النصفية للمخ (النمط الأيسر والنمط الأيمن) فلكل منهما نمطاً مختلفاً عن الآخر في معالجة وتجهيز المعلومات حسب نوع الأداء (منطقي– غير منطقي) ومحتواه (لفظي – تصوري) وينتج عن ذلك خمسة أساليب تفكير أساسية هي: التركيبيSynthesitic ، والعملي Pragmatic ، والواقعي Realistic ، والمثالي Idealistic ، والتحليلي Analytic.

وتعتبر نظرية هاريسون وبرامسون Harison& Bramson التي قدماها عام ١٩٨٢، إحدى النظريات المعرفية التي تهتم بالمحتوى المعرفي للفرد وتؤكد على دوره المهم في التأثير على أنماط السلوك؛ وفيها تم تصنيف أساليب التفكير إلى مجموعة من الطرق والأساليب التي اعتاد الفرد على التعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه حيال ما يواجهه من مشكلات، وهذه الأساليب يكتسبها تدريجيا ويخزنها في الذاكرة، وتنمو بالتدريج مع تقدم الفرد في العمر لتصبح خلال مرحلتي المراهقة والرشد نماذج أساسية يفضل استخدامها (اللهيبي،١٤٢٠هـ؛ السبيعي،١٤٢١هـ).

وأوضحت النظرية أن الفروق في السيطرة النصفية للمخ تؤدي إلى فروق في التفكير، وحل المشكلات، وهو ما يؤدي إلى تفضيلات حقيقية في أساليب التفكير، ولذلك يتوقع كل من هاريسون وبرامسون أن تؤدي سيطرة النصف الأيسر إلى استخدام أساليب التفكير التحليلي والواقعي، أما سيطرة النصف الأيمن فقد تؤدي إلى استخدام أساليب التفكير التركيبي والمثالي (Harison& Bramson,1982,177). كما أشارا إلى أن أسلوبي التفكير التركيبي، والمثالي ذا توجه قوي نحو القيمة والتفكير الذاتي، أما أسلوبا التفكير التحليلي والواقعي فذا توجه قوي نحو الحقائق والتفكير الوظيفي والشكلي، أما المدخل العملي فيقوم بدور الجسر للفجوة بين الجانبين وربما يتجاهل أو يرفض الاتجاهين (حبيب، ١٩٩٥، ٤).

ويضيف كل من هاريسون وبرامسون Harison& Bramson,1982 أن الأفراد المصابين في النصف الأيسر من المخ يعانون من ضعف في الكلام، والقدرة على الكتابة، والقدرة على الحساب المنطقي. أما الأفراد المصابون في النصف الأيمن من المخ فيعانون ضعفا في الحس أو الادراك المكاني، والمهارات غير اللفظية والحساسية للألوان والحدس. ويضيفان قائلين أنه لو ثبت أن فسيولوجية المخ تحدد فعلا أساليب التفكير التي تنمو لدى الأفراد فان ذلك يعني أنه لا يمكن تعديلها أو تعلمها. بل أنها ستستمر ثابتة ولا تتغير مدى الحياة.

وأشار الباحثون إلى أن الأفراد يميلون إلى الاعتماد بشكل متسق على أحد جانبي الدماغ أكثر من الآخر أثناء معالجة المعلومات، حيث أشير إلى هذا الجانب بالجانب المسيطر السائد لدى الأفراد وترتب على ظهور مفهوم السيطرة الدماغية أو السيادة الدماغية افتراض مفاده أن سيطرة أحد جانبي الدماغ لدى الأفراد يمكن أن يعبر عن أسلوب معين يتبناه الفرد في عملية التعلم والتفكير (الصافي،١٩٩٥، ٢٧٥).

وقد توصل حبيب (١٩٩٥) إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين نشاط النصفين الكرويين للمخ وأساليب التفكير، حيث ظهرت فاعلية النمط الأيمن في التفكير التركيبي والعملي، وفاعلية النمط الأيسر والمتكامل في التفكير الواقعي، واشتركت الأنماط الثلاثة في كل من التفكير المثالي والتحليلي.

وقد زاد الاهتمام بدراسة أساليب التعلم والتفكير والتفضيلات الدماغية من خلال إعلان عقد التسعينيات عقداً للدماغ نتيجة الاكتشافات الهائلة في بنائه ووظائفه خلال العشر سنوات الأخيرة من القرن العشرين، والتي فاق تأثيرها ما عرف في تاريخ البشرية، حتى أمكن القول بأن الدماغ البشري جهاز فريد في الكائن الحي سواء أبنيته أم وظائفه، فروابطه وديناميا ته، وعلاقاته بالجسم والعقل لا يماثله شيء أخر تعامل معه العلم حتى الآن (Jensen, 2001).

وقد أدى الاهتمام المتزايد بدراسة وظائف النصفين الكرويين للمخ إلى مزيد من الاهتمام بدراسة أنماط التعلم والتفكير لدى الفئات العمرية المختلفة، وعليه ظهرت المحاولات الجادة لدراسة هذه المتغيرات وعلاقتها بالسمات الشخصية العقلية منها أو غير العقلية. وقد نتج عن هذا الاهتمام ظهور اتجاه جديد في مجال التعلم أطلق عليه التعلم المستند إلى الدماغ – "Brain Based Learning" والذي يؤكد على أنماط التعلم والتفكير التي أشار إليها تورانس وزملاؤه.

وتشير العديد من الدراسات التي استندت إلي نظرية النصفين الكرويين للمخ Two Hemispheres Brain Theory للعالم روجر سبري Roger Sperry والتي اهتمت بوظائف جانبي المخ، الجانب الأيسر Left Brain والجانب الأيمن Right Brain إلى أن أنماط التفكير السائدة لدى طلبة المدارس والجامعات بناء على وظائف جانبي المخ تركز على نمط التفكير التحليلي، واللغوي، والمنطقي الرياضي، وهذه الأنماط من التفكير من وظائف الجانب الأيسر للدماغ، في حين أن وظائف الجانب الأيمن للدماغ تركز على نمط التفكير البصري، والمكاني، والحدسي، والتركيبي، والإبداعي، والكلي (Sousa, 2001).

ويشير ستيرنبرغ وواجنر (Sternberg&Wagner,1991,6) إلى أن هناك عدداً من العوامل التي تؤثر في نمو أساليب التفكير وهي: البيئة الثقافية والجنس والعمر الزمني وأساليب المعاملة الوالدية والتربية الدينية ونوع الدراسة فكل من هذه العوامل قد تشجع أو تعزز أساليب تفكير معينة لدى الأفراد.

وقد أظهرت نتائج الدراسات تبايناً في بعض هذه العوامل في علاقتها بأساليب التفكير لهاريسون وبرامسون ومن أهم هذه العوامل التي درست من قبل الباحثين في هذا المجال عاملي الجنس والتخصص الأكاديمي؛ فقد توصلت دراسات كل من قاسم (١٩٨٩)؛ هونج وشاو (Huang & Chao,١٩٩٤) (١٩٩٤) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في أساليب التفكير وفقاً لجنس أفراد العينة؛ في حين وجد بوقفة (٢٠٠٦) فروقاً دالة إحصائياً في أسلوب واحد فقط

وهو الأسلوب العملي لصلح الإناث، ووجد المنصور (٢٠٠٧) فروقاً دالة إحصائياً في أسلوبين فقط الأسلوب الواقعي لصالح الذكور والأسلوب العملي لصالح الإناث. وعلى الجانب الاخر لم يجد كل من عمار (١٩٩٨)؛ السياغي (٢٠٠٦)؛ النعيمات (٢٠٠٦)؛ نصر الله (٢٠٠٨)؛ ضاهر ونحيلي (٢٠١٤) فروقاً دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في أساليب التفكير؛ في حين لم توجد فروق بين الجنسين في أربع أساليب (التركيبي؛ الواقعي، المثالي، التحليلي) في دراسة بوقفة (٢٠٠٦)؛ وفي ثلاث أساليب فقط (التركيبي؛ التحليلي؛ المثالي) في دراسة المنصور (٢٠٠٧).

كما توصلت بعض الدراسات والبحوث السابقة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في أساليب التفكير لهاريسون وبرامسون ترجع إلى التخصص الأكاديمي كدراسة: طاحون (٢٠٠٣) في أسلوبين (التركيبي؛ التحليلي) ؛ ميلاني (Melanie, 2006) في ثلاث أساليب (التحليلي؛ المثالي والعملي). في حين توصلت دراسات: غالب (٢٠٠١)؛ السياغي (٢٠٠٦)؛ النعيمات (٢٠٠٦) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الأساليب الخمسة للتفكير؛ في حين توصلت دراسة بوقفة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في أربع أساليب (التركيبي؛ العملي؛ الواقعي؛ المثالي)؛ كما توصلت دراسة ميلاني (Melanie, 2006) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في أسلوبين (التركيبي؛ الواقعي).

كما أظهرت الدراسات التي تناولت متغير نمط السيادة المخية في ضوء متغيري الجنس والتخصص الأكاديمي تبايناً في نتائجها حيث توصلت دراسة صالح (Saleh,1997) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الجنسين ، وقد سيطر النمط الأيسر الذكور؛ كما وجدت علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين أنماط التعلم والتفكير والتخصص الدراسي، فالطالبات ذوو النمط الأيمن كانوا تخصص فنون وأداب وتربية، والطلبة ذوو النمط الأيسر كانوا تخصص علوم وهندسة. في حين توصلت دراسة نوفل (٢٠٠٧) إلى وجود فروق دالة احصائياً بين نمط السيطرة الدماغية ونوع التخصص الأكاديمي. ولم يكن لمتغير الجنس والتفاعل بين الجنس والتخصص أثر ذو دلالة إحصائية. كما وجد ارتباط دال إحصائياً بين نمط السيطرة الدماغية ونوع التخصص الأكاديمي. وأوضحت نتائج دراسة طلافحة، والزغول (٢٠٠٩) وجود فروق دالة احصائيا بين نسب الأفراد على النمطين الأيسر والأيمن ولصالح التخصصات الأدبية. وتوصل أبو العلا (٢٠١١) في دراسته إلى وجود فروق دالة إحصائيا في بعض أنماط السيادة المخية ترجع إلى التخصص الأكاديمي حيث كانت الفروق في النصف الأيسر لصالح طلاب الأدبي وفي النصف الأيمن لصالح طلاب العلمي. كما وجدت فروق دالة إحصائيا بين أنماط السيادة المخية (الأيسر / الأيمن) في تفضيل أساليب التفكير لستيرنبرج لدى طلاب عينة الدراسة. كما وجد محمد

(٢٠١٤) وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين النصف الكروي الأيسر وأساليب التفكير لستيرنبرج.

من العرض السابق تتحدد مشكلة البحث الحالي في التساؤلات التالية:

١- هل يتباين ترتيب أساليب التفكير المميزة لعينة البحث وفقا لمتغيرات (الجنس/ التخصص الأكاديمي/ السنة الدراسية/ نمط السيادة المخية)؟

٢- هل تتباين درجة تفضيل أساليب التفكير المميزة لعينة البحث؟

٣- هل توجد فروق في أساليب التفكير المميزة لعينة البحث تعزى لمتغيرات الجنس والتخصص الأكاديمي ونمط السيادة المخية والتفاعل بينهم؟

٤- هل تتباين بروفيلات التفكير المميزة لعينة البحث (المسطح، أحادي البعد، ثنائي البعد، ثلاثي البعد، غير مصنف)؟

٥- هل يوجد إرتباط بين أساليب التفكير المميزة ونمط السيادة المخية لعينة البحث ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى :

١- التعرف إلى أساليب التفكير المميزة لطلبة المرحلة الثانوية.

٢- بحث أثر كل من الجنس والتخصص الأكاديمي ونمط السيادة المخية على أساليب التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية.

٣- التعرف إلى بروفيلات التفكير السائدة لدى عينة البحث (المسطح، أحادي البعد، ثنائي البعد، ثلاثي البعد، غير مصنف).

٤- الكشف عن الإرتباط بين أساليب التفكير المميزة لعينة البحث ونمط السيادة المخية (أيمن/أيسر).

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي في:

١- ندرة الدراسات النفسية التي تناولت هذه المتغيرات مجتمعة في دراسة واحدة على الرغم من وضوح ارتباطهما معاً من خلال الإطار النظري للبحث.

٢- الكشف عن أساليب التفكير المميزة للطلبة يفيد في إرشادهم إلي التخصص الأكاديمي والمهني المناسب لأساليب تفكيرهم .

٣- يمكن أن تسهم نتائج البحث الحالي في زيادة الوعي بعلاقة أساليب التفكير بأنماط السيادة المخية مما يساعد التربويين على توظيف هذه النتائج داخل البيئة التعليمية بما يحقق نتائج إيجابية في عملية التعلم والتعليم.

٤- يمكن أن تسهم نتائج البحث الحالي في مساعدة مخططي المناهج الدراسية على اختيار المحتوى والخبرات التعليمية واستراتيجيات التدريس بما يتناسب وأساليب التفكير وأنماط السيادة المخية لدى الطلبة بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية.

مصطلحات البحث:

١- أساليب التفكير Thinking Styles

يتبنى البحث الحالي تعريف هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير التي يعرفها بأنها"مجموعة من الطرق أو الاستراتيجيات الفكرية التي اعتاد الفرد على أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته أو بيئته، وذلك حيال ما يواجهه من مشكلات". وقد قاما بتصنيفها إلى خمسة أساليب (Harrison& Bramson, 2002) وهي:

أ- **التركيبي: Synthesitic Style** ويقصد به قدرة الفرد على التواصل لبناء أفكار جديدة وأصيلة مختلفة عما يمارسه الآخرون، والتمعن في بعض وجهات النظر التي قد تتيح حلولاً أفضل إعداداً وتجهيزاً والربط بين وجهات النظر التي تبدو متعارضة ويعتمد الفرد في ذلك على عملية التأمل.

ب- **المثالي: Idealistic Style** ويقصد به القدرة على تكوين وجهات نظر مختلفة تجاه الأشياء والموضوعات، والميل إلى التوجه المستقبلي والتفكير في الأهداف، ويكون اهتمام الفرد ليس فقط باحتياجاته، وإنما باحتياجات الآخرين أيضا والميل نحو مراعاة مشاعرهم، والاهتمام بالمناقشات مع الناس والميل إلى التعامل مع بدائل كثيرة عند معالجة المشكلة .

ت- العملي: Pragmatic Style ويشير هذا الأسلوب إلى التحقق مما هو صحيح أو خاطئ لخبرة الفرد الشخصية المباشرة ، والحرية في التجريب والاهتمام بالعمل والجوانب الاجرائية والبحث عن الحل السريع، والعملية المفضلة هنا هي التجريب، ويؤثر الفرد العملي في الآخرين من خلال قابلية التكيف والمرونة معهم.

ث- التحليلي: Analytical Style ويقصد به قدرة الفرد على مواجهة المشكلات بحرص وبطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل والتخطيط الحذر قبل اتخاذ القرار، والاهتمام بالتفاصيل وجمع أكبر قدر من المعلومات، والعملية العقلية المفضلة هنا هي التوصيف والميل إلى التخطيط والبحث عن أفضل استراتيجية.

ج- الواقعي: Realistic Style يقصد به قدرة الفرد على الاعتماد على الملاحظة والتجريب من خلال التركيز على الحقائق، ويتضمن هذا التفكير الاستمتاع بالمناقشات المباشرة وتفضيل النواحي العلمية المرتبطة بالجوانب الواقعية، والاختصار في كل شيء.

٢- بروفيل التفكير Thinking Profiles يقصد به نمط التفكير العام لدى الأفراد والذي يقع ضمن أربعة أبعاد وهي: التفكير المسطح، والتفكير أحادي البعد، وثنائي البعد، وثلاثي البعد،

ويتم التعرف عليه من خلال إجابة الأفراد على قائمة أساليب التفكير المستخدمة في البحث الحالي.

وتعرف أساليب التفكير إجرائيا بأنها "طريقة التفكير التي يفضلها الطالب/الطالبة وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب/الطالبة في كل أسلوب على حده من قائمة أساليب التفكير والدرجة الكلية للمقياس من إعداد Harrison & Bramson (1980).

٣- نمط السيادة المخية: Hemispheric Dominance ويعنى استخدام أحد النصفين الكرويين الأيسر أو الأيمن أو استخدامهما معا فى حالة النمط المتكامل فى العمليات العقلية وتجهيز المعلومات أو السلوك (مراد ، مصطفى، ١٩٨٢) وسوف يقتصر البحث الحالي على دراسة النمطين الأيمن والأيسر استناداً إلى الأداة المستخدمة لقياسهما في البحث الحالي.

أ- **النمط الأيمن: Right Type** يقصد به استخدام الفرد لوظائف النصف الأيمن من المخ والتي حددها تورانس (Torrance,1981) بالعمليات العقلية غير اللفظية والمصورة والمركبة والوجدانية والإبداعية.

ب- **النمط الأيسر: Left Type** يقصد به استخدام الفرد لوظائف النصف الأيسر من المخ والتي حددها تورانس (Torrance,1981) بالعمليات العقلية اللغوية والمنطقية والتحليلية والمجردة.

ويعرف نمط السيادة المخية إجرائياً بأنه "ميل الفرد إلى استخدام أحد نصفي المخ، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب/ الطالبة على الاختبار المستخدم في البحث الحالي".

٤- التخصص الأكاديمي:

يعبر عن التخصص الذي يلتحق به الطالب/الطالبة خلال دراسته بالمرحلة الثانوية بمحدداته النظرية والعملية المختلفة ويشمل البحث التخصصين (العلمي/الأدبي).

الإطار النظري:

أولا: نظرية هاريسون وبرامسون (1980-1982) Harrison & Bramson

ترجع أصول هذه النظرية إلى أعمال West Churchman الذي أشار بوجود خمسة أنظمة للبحث لدى الأفراد والتي استدل عليها من خلال الأبحاث التي أجراها، والتي أطلق عليها كل من Mitroff, et al فيما بعد أساليب البحث والتحقق. واستخدمت بعض المؤسسات تلك الأساليب في تحليل السياسات العامة في اتخاذ القرارات. ثم أعد كل من Allen Harrison , Nicholas Parlette & Robert Bramson, Susan Bramson أداة لقياس تلك الأساليب والتي تحدد تفضيل الأفراد لاستخدام تلك الأساليب من التفكير وذلك عام (١٩٨٠). وسميت هذه

الأداة Inquiry Mode Questionnaire (INQ) إلا أن واضعوا هذه الأداة فضلوا استخدام مصطلح أساليب التفكير بدلا من أساليب التحقق (Kienholz,1999).

ولقد ظهرت أساليب التفكير الخمسة في الفكر الغربي وفق تسلسل زمني اعتماداً على الفلسفة المناظرة لها، حيث نجد أن أسلوب التفكير التحليلي أقدمها جميعاً، إذ ترجع أصوله إلى حركة التنوير الفلسفية وإلى أصول الأسلوب العلمي في التفكير. أما أسلوب التفكير العملي فهو الأحدث بين الأساليب الخمسة، حيث تعود بداياته الى ما قبل مائة سنة. والتفكير المثالي إرتبط بظهور الديموقراطية الحديثة والأفكار المتعلقة بالكمال البشري. أما أسلوب التفكير الواقعي فقد ارتبط ببدايات ظهور الثورة الصناعية وأفكار الاقتصاد الحديث. وأسلوب التفكير التركيبي إرتبط زمنيا بالمنحى الديالكتيكي (النعيمات،٢٠٠٦).

ويميل الفرد إلى استخدام أسلوب تفكير معين دون غيره عند مواجهة مشكلة أو اتخاذ قرار ما بسبب الاستراتيجيات المعرفية التي تعلمها أثناء فترات النمو، ولكل من هذه الاستراتيجيات جوانب قوة وجوانب ضعف. حيث يقوم الفرد بتوظيف تلك الاستراتيجيات لتصبح أسلوب تفكير يتسم بالثبات. ولا شك أن تفضيل الفرد لفئة واحدة أو أكثر من استراتيجيات التفكير يملي عليه طريقة أو أسلوباً في مواجهة المشكلات، كما تحدد سلوكه بصفة عامة. وعندما لا تتلاءم هذه الطريقة مع الموقف تؤدي به للوقوع في الأخطاء وعدم الكفاءة. وتكشف هذه النظرية الهامة عن أنماط التفكير التي يفضلها الفرد، وطبيعة الارتباطات بينها وبين سلوكه الفعلي وتقسم هذه الأساليب الى خمسة أساليب كما حددها Harrison & (Bramson,2002,11,13,14,16,17) وهي :

١- **التركيبي:** يتصف **الفرد ذي التفكير التركيبي** بالتحدي والبحث في الموضوعات الغامضة، والنظرة التأملية، كما أنه مختلف عن الآخرين فهو مثير لكل من حوله، يهتم بالتغيير والتجديد، وهو يهتم بالتفسير أكثر من اهتمامه بالمعلومات.

٢- **المثالي:** يتصف **الفرد ذي التفكير المثالي** بأنه يشجع الآخرين ويستمع لهم، ويقدم أفكاره وآرائه بهدوء، ويميل للتعبير عن مشاعره فيما هو مفيد، ومتفائل بطبعه، لا يشعر بالراحة مع الصراع والجدال المفتوح، يكثر من الأسئلة، يستمتع بالمناقشات مع الناس في مشكلاتهم، يتساوى في رأيه كل من النظرية والمعلومات.

٣- **العملي:** يتصف **الفرد ذي التفكير العملي** بالانفتاح والقبول الاجتماعي ويختلف عن المثالي في أنه أقل قوة وأكثر جرأة وحيوية، يتمتع بقدر من الذكاء والسرعة، أكثر استمتاعاً بالتفاعل مع الآخرين، يتمتع بالمهارة والحوار والأفكار المفاجئة، يجد طريقاً للخروج من الأزمات، يتفق مع التركيبي في الاستمتاع بالتعامل بالأفكار لكن بفلسفة أقل، فهو شخص سهل التعامل معه.

٤- **التحليلي:** يتصف **الفرد ذي التفكير التحليلي** بالميل للهدوء، غالبا ما يستخدم القوانين العامة، يشرح ويوضح الأشياء بنظام وحرص. دائما يذكر أشياء أكثر من المتوقع والمرغوب، إذا أردت إبعاده ينسحب بسهوله، إحساسه الانفعالي يتسم بالابتهاج والسرور، وكذلك جاد ودقيق وذكي ، يصعب معرفة الاحساس المزاجي له .

٥- **الواقعي:** يتصف **الفرد ذي التفكير الواقعي** بالظهور المباشر والقوي والصريح، سريع في التعبير عن آرائه ويميل للسيطرة على نفسه أكثر من الأساليب الأخرى، يميل للإيجابية والصراحة.

وأجرى هاريسون وبرامسون (Harrison & Bramson, 1983) دراسة بهدف تحديد النسبة التكرارية لأنماط التفكير في المجتمع الأمريكي، فوجدا أن نسبة من فضلوا التفكير التركيبي، التفكير العملي، التفكير الواقعي، التفكير التحليلي، التفكير المثالي هي على التوالي: (١١%،٣٧%،٣٥% ،٢٤%،١٨%) من الأفراد المبحوثين، وتوصلت الدراسة إلى أن أسلوبي التفكير التحليلي والمثالي يميزا أفراد المجتمع الغربي ، كما أوضحت النتائج أن نمط التفكير المسيطر من بين أنماط التفكير (تفكير أحادي ، وتفكير ثنائي ، وتفكير ثلاثي البعد ، تفكير مسطح) هو التفكير أحادي البعد، يليه الثنائي ثم التفكير المسطح .

وقام حبيب (١٩٩٥) بدراسة بهدف مقارنة نسب شيوع أساليب التفكير مستخدماً مقياس هاريسون وبرامسون لدى عينة مصرية تكونت من (٨٠٠) فرد، منهم (٣١٠)عضو هيئة تدريس ، و (٣٠٠) معلم ومعلمة، و (١٩٠) طالباً وطالبة بالمرحلة الجامعية، مع نسب شيوع أساليب التفكير بالمجتمع الغربي. وقد أظهرت نتائج الدراسة نسب الشيوع لأساليب التفكير الخمسة على التوالي(٦%،٤٤%،٧% ،٣٢%،١٧%). وتشير هذه النتائج إلى أهمية دور الثقافة في تفضيل أساليب التفكير لدى أفراد المجتمعات الثقافية المختلفة.

ثانياً: بروفيلات التفكير Thinking Profiles :

تقع بروفيلات التفكير في أربعة أبعاد وفق تصنيف هاريسون وبرامسون (Harrison & Bramson,2002,127-130) في نظرية أساليب التفكير وهي التفكير المسطح ، التفكير أحادي البعد ، والتفكير ثنائي البعد، التفكير ثلاثي البعد.

١- **التفكير المسطح Flat profiles:** يتصف الفرد ذو التفكير المسطح بضعف القابلية للتمييز والإدراك بالمقارنة بالأفراد ذوي التفضيلات النمطية القوية، فهو أقل عاطفية وقابلية للتنبؤ ويستخدم أساليب التفكير بطريقة عشوائية، كما يتصف باللطف والانسجام مع أي انسان يتعامل معه، ويمكن تحديد الفرد ذي التفكير المسطح إذا حصل على درجة خام تقع ما بين ٤٨ - ٦٠ وذلك في أساليب التفكير الخمسة.

٢- **التفكير أحادي البعد One Dimension Thinking :** يستخدم الفرد ذو التفكير أحادي البعد أسلوباً واحداً فقط من أساليب التفكير الخمسة ويمكن تحديد الفرد ذي التفكير أحادي البعد إذا حصل على الدرجة ٦٠ فأكثر في أسلوب واحد فقط من أساليب التفكير، ويميل الفرد للاستخدام الكفء لهذا الأسلوب في أغلب المواقف إذا حصل على الدرجة ٦٦ فأكثر ويكون عائقا اذا حصل الفرد على الدرجة ٧٠ فأكثر فيستخدمه في معظم الأوقات بإفراط وفي غير مكانه. وهذا يؤدي إلى الجمود والتصلب لذلك النوع من التفكير. أما إذا حصل على الدرجة ٧٢ فأكثر يصبح لدى الفرد مجبراً على العمل به دائماً في جميع المواقف.

٣-**التفكير ثنائي البعد Two Dimension Thinking:** يستخدم الفرد ذو التفكير ثنائي البعد أسلوبين من أساليب التفكير الخمسة ويمكن تحديد الفرد ثنائي البعد إذا حصل على الدرجة ٦٠ فأكثر في أسلوبين فقط من أساليب التفكير، وينتج التفكير ثنائي البعد من التداخلات الثنائية الخاصة بتركيبات أساليب التفكير الخمس وهي التفكير المثالي- التحليلي، المثالي- الواقعي، المثالي- العملي، التحليلي-الواقعي، التركيبي- المثالي، العملي- الواقعي، التحليلي- العملي، التحليلي- التركيبي، التركيبي- العملي، التركيبي- الواقعي.

٣- **التفكير ثلاثي البعد Three Dimension Thinking:** يستخدم الفرد ذو التفكير ثلاثي البعد ثلاثة أساليب للتفكير من الأساليب الخمسة وهو أكثر قدرة على الحركة والتنوع ويستجيب بطرق مختلفة باختلاف المواقف التي يمر بها، فلديه طرق متعددة ومتنوعة لمواجهة المشكلات. ويمكن تحديد الفرد ذي التفكير ثلاثي البعد إذا حصل على الدرجة ٦٠ فأكثر في ثلاثة أساليب من أساليب التفكير، ولا شك أن التفكير الثلاثي نادر نسبيا.

ثالثاً: نمط السيادة المخية

يعود الاهتمام بوظائف النصفين الكرويين للمخ وتضميناتها للمعرفة الإنسانية إلى العصر اليوناني عندما اقترح أبقراط Hippocrates أن المخ هو عضو العقل (Restak, 1982& Rubenger,1978) وهناك الكثير من الأدلة الإكلينيكية والتجريبية التي أوضحت الاختلاف في عمليات النصف الأيمن والنصف الأيسر للمخ، وما زالت الوظائف المعرفية الخاصة محل الدراسة والبحث، فعلى سبيل المثال افترض زينهوسيون (Zenhausern, 1978) أن الأسلوب المعرفي يسمى بالسيادة المخية بناء على التأثيرات المختلفة للنصفين الكرويين؛ وأسلوب التفكير (Zenhausern &Rephetti , 1979)؛ وعمليات المخ (Coleman & Zenhausern, 1979)؛ والذاكرة (Zenhausern , Gebhard, 1979)؛ والتعلم المعقد (Nickel, 1979 , وقد أدت الفكرة التي تنادي بأن نصفي المخ متخصصان في أنماط مختلفة لمعالجة المعلومات إلى مفهوم السيادة النصفية، وتشير السيادة النصفية Cerebral Dominance or Hemisphericity إلى السيطرة النسبية لنصف المخ الأيسر أو الأيمن على أداء الفرد،

وتـنعكس السـيادة النصـفية علـى الأسـلوب المعرفـي والـنمط الخـاص للفـرد فـي إدراك وتنظـيم المعلومات في (السيد وعبد الوارث،٢٠٠٩).

ويستخدم مفهوم السيطرة (السيادة) للتعبير عن تقسيم العمل بين النصفين الكرويين. ويقصد بالسيطرة أن المراكز العصبية الموجودة في أحد النصفين أكثر نشاطا وتأثيراً في سلوك الفرد من المراكز العصبية الموجودة في النصف الاخر (عكاشة، ١٩٨٦).

ويذكر حسين (٢٠٠٥، ٤٦٠) أن المتعلمين الذين يغلب عليهم التركيز على استخدام الجانب الأيسر من الدماغ يميلون إلى إدراك العالم والاستجابة له بحيث يربط الأجزاء فيه بالكل فهم يريدون عالماً خطياً تتابعياً، أما المتعلمون الذين يغلب عليهم استخدام الجانب الأيمن من الدماغ فيدركون النماذج الكلية من عالمهم ويستجيبون لها أولاً ومن ثم يربطون الأجزاء بذلك الكل .

ويشير هيجان (١٩٩٩، ١٢٩) إلى وظائف النصفين الكرويين للمخ فالقسم الأيمن مسئول عن وظائف الإيقاع Rhythum؛ الموسيقى Music؛ التخيل Imagination؛ التصور Images؛ الألوان Color؛ التعرف على الأشكال Shape Recognition؛ أحلام اليقظة Day Dreaming والإبداع العام General Creativity. بينما القسم الأيسر فمسئول عن: المنطق Logic؛ اللغة Language؛ الإحصاء Numeracy؛ التحليل Analysis؛ الخطية Linearity؛ الأرقام Digital والتجريد Abstract.

ولقد تمكن تورانس وزملاؤه بناء على بحوثهم التمييز بين ثلاثة أنماط من التعلم اعتمادًا على نصف الدماغ المستخدم في استقبال المعلومات ومعالجتها، وقد تحقق قدر كبير من الدعم التجريبي لهذه الأنماط، واستطاع تورانس وزملاؤه بناء مقياس يمكن من خلاله تصنيف الأفراد على أنماط التعلم الآتية :

أولاً : نمط التعلم المرتبط بالنصف الأيمن من الدماغ : ويمتاز أفراد هذا النمط بالقدرة على إنجاز العمليات غير المتعلقة بالكلام وتشمل القدرة على تحديد الاتجاهات والتحرك في الحيز المكاني وإدراك العلاقات المكانية، كما أنهم جيدون في القدرات الموسيقية والإدراك المتعلق بالحدس وتذكر الوجوه والاستجابة للتعليمات البصرية والحركية والتعبير عن انفعالاتهم بشكل صريح .ويستطيع أفراد هذا النمط التعامل مع عدد من المشكلات في آنٍ واحد، وتفسير لغة الإشارة والتفكير في الأشياء الفكاهية، كما أنهم جيدون في الاستجابة للمواقف العاطفية والتعامل مع المعلومات الغامضة، وفي عمليات التخيل والابتكار، وهم ذاتيون في إصدار الأحكام ويتصرفون بتلقائية ويميلون إلى استخدام المجازات والاستعارات والتخمين في التعامل مع المعلومات (عبد الفتاح، 1995 ؛عناقرة، 1998 ؛ السليماني،1994) .

ثانياً – نمط التعلم المرتبط بالنصف الأيسر من الدماغ : وفي هذا النمط من التعلم يمتاز الأفراد بالميل إلى المعالجة التحليلية المنطقية للمعلومات اللفظية والرقمية وتفضيل الأعمال المنظمة المخطط لها جيدًا، حيث يعملون على ترتيب الأفكار في صورة خطية من أجل عمل الاستنتاجات وإصدار الأحكام وحل المشكلات .فهم جيدون في تذكر الأسماء وإدراك المعاني والاستجابة للتعليمات اللفظية بشكل أكبر من الاستجابة للتعليمات الحركية والبصرية، ويستطيعون التعبير عن انفعالاتهم وضبطها والتحكم بها، كما أنهم يفضلون التعامل مع مشكلة واحدة في آن واحد، وهم جيدون في حل المشكلات من خلال التجريب، ويتصفون بالموضوعية في إصدار الأحكام وتفضيل المعلومات اللفظية في الوقت الذي نجدهم فيه ضعافًا في فهم لغة الإشارة أو الاستجابة للمعلومات الصورية أو التفكير بالأشياء الفكاهية , .Torrance et al). 1978)

ثالثا : نمط التعلم المتكامل : يمتاز أفراد هذا النمط بقدرتهم على استخدام نصفي الدماغ الأيمن والأيسر معًا في التعلم والتفكير، فهم يمتازون بالتساوي في استخدام النصفين في تنفيذ المهام العقلية، مما يعني أنهم يمتازون بالخصائص والقدرات التي توجد لدى الأفراد من مستخدمي النمط الأيمن والأيسر(عكاشة، 1986 ؛عبد الفتاح، 1995).

ويصنف ريدسب (Raudsepp , 1999) أساليب التفكير تصنيفاً فسيولوجياً مبنياً علي أنشطة ووظائف النصفين الكرويين للمخ وكيف تستخدم في أنشطة التعلم والتفكير وحل المشكلات ، حيث يذكر أن النصف الكروي الأيسر يختص بتتابع وتجهيز ومعالجة المعلومات اللفظية والعقلانية في صورة خطية أو صورة فئات. كما يختص هذا الجزء بالقدرة علي تبويب وفهرسة وتحليل المعلومات والتي تحتاج إلي نشاط عقلي منطقي وعقلاني، بينما يختص النصف الأيمن بالحدس، الابتكار، تجهيز ومعالجة المعلومات غير اللفظية، الأشكال ثلاثية الأبعاد والتمثيل، الأشكال الفراغية وتراكيبها، القدرة علي النظرة الكلية للموقف المشكل. ويري "ريدسب" أن هناك أسلوبين للتفكير لكل نصف من النصفين الكرويين هما الأسلوبين **(A&D)** للنصف الأيسر، والأسلوبين **(B&C)** للنصف الأيمن فالأفراد الذين يسود ليهم الأسلوب **A** تحليليون، منطقيون، عقلانيون، موضوعيون، ناقدون وموهوبون في المعالجات الكمية، كذلك يستخدمون الحكم العملي، كما أنهم تجريبيون، يفضلون المنظور الذي يمكن التحقق منه أو إثباته أما الأفراد الذين يسود لديهم الأسلوب **D** يتصفون بأنهم جزئيين، حاسمين، واقعيين، منظمين ذوي ذاكرة تفصيلية، مخططين، منجزين، تنفيذين، يبحثون عن الحلول المقدمة خلال جدول أعمال أو برنامج محدد. والأفراد الذين يسود لديهم الأسلوب **B** خياليون، مبتكرين، مبدعين، بارعون في إعادة التركيب والتوليف، ذوي قدرات تصورية إدراكية، يميلون إلي التكاملية، لديهم القدرة علي المقارنة وإعادة وتعديل الأفكار وهو ما يجعلهم ديناميكيين، ذوي ميول استقلالية. أما الأفراد ذوي

الأسلوب **C** يتصفون بأنهم مبتكرين، مثاليون، متكاملي الخيال وينزعون إلي الفرضية، تغيير الاقتراحات التقليدية ورفضها في (شلبي، ٢٠٠٢ ، ١٠٥ – ١٠٧).

ويرى أبو هاشم، وكمال (٢٠٠٧) أن نموذج "ريدسب" لم يبتعد كثيراً عن نموذج "هاريسون وبرامسون" حيث يقابل الأسلوب **A** عند ريد سب كل من أسلوب التفكير التحليلي والعملي، بينما يقابل الأسلوب **D** أسلوب التفكير الواقعي عند هاريسون وبرامسون، ويقابل الأسلوب **B** الأسلوب التركيبي عند هاريسون وبرامسون، كما يقابل الأسلوب **C** الأسلوب المثالي لديهما.

دراسات سابقة:

نظرا لوجود العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت أساليب التفكير في علاقتها بمتغيرات عدة للشخصية الانسانية والتي ركزت في معظمها على النظرية الأكثر شيوعاً وهي نظرية التحكم العقلي الذاتي لستيرنبرج – Sternberg's Theory of Mental Self Government (١٩٨٨)، والتي أطلق عليها فى عام (١٩٩٠) نظرية أساليب التفكير Thinking Styles Theory. سوف تقتصر الباحثة على عرض الدراسات التي تناولت أساليب التفكير وفقا لنظرية هاريسون وبرامسون Harrison & Bramson,1980 والتي أجريت على الطلبة بالمراحل الدراسية المختلفة وخاصة بالنسبة للمحور الأول. وتم تصنيف هذه الدراسات إلى محورين كما يلي:

المحور الأول: دراسات تناولت أساليب التفكير وفق متغيري الجنس والتخصص الدراسي

تناول قاسم (١٩٨٩) العلاقة بين أساليب التفكير لدي الشباب الجامعي وعدداً من المتغيرات النفسية والاجتماعية على عينة مكونة من (٩٠٠) طالب وطالبة بجامعة عين شمس، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وأظهرت النتائج اختلاف أساليب التفكير باختلاف كل من التخصص الدراسي والجنس، حيث تفوقت الطالبات علي الطلاب في كل من أسلوبي التفكير المثالي والتركيبي. بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين الجنسين في أساليب التفكير الأخرى.

وبحث كل من هونج وشاو (Huang & Chao,١٩٩٤) أساليب التفكير لدي الطلاب اليابانيين الذين يدرسون في أمريكا، وتكونت العينة من (٥٨) طالباً وطالبة، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير، وأظهرت النتائج تفوق الطلاب في أساليب التفكير المثالي، التحليلي، العملي، والتركيبي مقارنة بالطالبات.

وقام عمار (١٩٩٨) بدراسة علاقة أساليب التفكير لدي طلاب الجامعة ببعض خصائص الشخصية، وتكونت العينة من (٣٤٩) طالباً وطالبة من جامعتي عين شمس والأزهر، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة

إحصائياً بين طلاب الجامعتين في أسلوب التفكير الواقعي فقط، بينما لم توجد فروق بين الطلاب والطالبات في أساليب التفكير الأخرى.

وهدف غالب (٢٠٠١) من دراسته التعرف إلى أساليب التفكير لدى طلبة كلية التربية بصنعاء، وبلغت عينة الدراسة (٢٢٢) طالب وطالبة، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وتوصلت النتائج إلى: أن أسلوب التفكير التحليلي والمثالي هو الأكثر شيوعا بين أفراد العينة، ولم توجد فروق دالة إحصائيا بين أساليب التفكير الخمس تبعا لمتغير التخصص الأكاديمي، كما وجد أن التفكير أحادي البعد هو النمط المسيطر من بين أنماط التفكير في عينة الرياضيات والعلوم الاجتماعية يليه التفكير ثنائي البعد في عينة الرياضيات والمسطح في عينة العلوم الاجتماعية.

وأجرى طاحون (2003) دراسته عن أساليب التفكير المفضلة لدى طلبة الجامعة في كل من مصر والسعودية، وعلاقتها بالجنس والعمر والتحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (١٩١) طالباً من جامعة الزقازيق، و(١٩٧) طالباً من كلية المعلمين والمعلمات بالرياض، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العينة المصرية في أسلوب التفكير التركيبي لصالح التخصصات الأدبية، وفي أسلوب التفكير التحليلي لصالح التخصصات الإنسانية، فيما لم تظهر فروق دالة إحصائياً لدى أفراد العينة السعودية.

وتناولت دراسة السياغي (٢٠٠٦) أساليب التفكير لدى طلبة الثانوية العامة باليمن وفق عدد من المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٦) طالب وطالبة. طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وبينت نتائج الدراسة أن الأسلوب العملي جاء في المرتبة الأولى من حيث الشيوع تلاه الأسلوب الواقعي ثم التركيبي ثم التحليلي وجاء الأسلوب المثالي في المرتبة الأخيرة. كما لم توجد فروق بين الذكور والإناث في أربعة من أساليب التفكير هي: التركيبي، المثالي، العملي والواقعي، فيما وجدت فروق في الأسلوب التحليلي لصالح الذكور، في حين لم توجد فروق في أساليب التفكير الخمسة وفق التخصص الأكاديمي (علمي/ أدبي) .

وكشف النعيمات (٢٠٠٦) عن العلاقة بين أساليب التفكير لدى طلبة جامعة مؤتة ومتغيرات الجنس والتخصص والتحصيل الدراسي. وتكونت عينة الدراسة من (٥٨٤) طالب وطالبة، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وأوضحت نتائج الدراسة أن أساليب التفكير الأكثر شيوعاً هي على الترتيب: الواقعي، المثالي، التحليلي، العملي، التركيبي، وأن بروفيل التفكير السائد هو التفكير أحادي البعد تلاه التفكير ثنائي البعد، كما لم توجد فروق في أساليب التفكير لدى الطلبة وفق متغيري الجنس، والكلية (انسانية– علمية).

ودرس ميلاني (Melanie,2006) تفضيلات أسلوب التفكير لدى طالبات الجامعة بالولايات المتحدة الأمريكية. وتكونت عينة الدراسة من (٣٢٨) طالبة. طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وأظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب التفكير المفضل السائد لدى العينة هو أسلوب التفكير المثالي تلاه الأسلوب التحليلي، كما وجدت فروق دالة إحصائياً وفق التخصص الأكاديمي في أساليب التفكير التحليلي والمثالي والعملي في حين لم توجد فروق في أسلوب التفكير الواقعي والتركيبي.

وأجرى بوقفه (٢٠٠٦) دراسته للكشف عن أساليب التفكير المفضلة؛ والفروق في أساليب التفكير وفق الجنس والتخصص الأكاديمي، وتكونت عينة البحث من (١٥٢) طالبا وطالبة (٥٧) طالباً ، (٩٥) طالبة بالجامعة بالجزائر، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أسلوب التفكير التحليلي جاء في المرتبة الأولى تلاه الأسلوب المثالي، ثم الواقعي، ثم التركيبي وأخيرا جاء أسلوب التفكير العملي؛ ولم توجد فروق بين الجنسين في أساليب التفكير باستثناء وجود فروق في أسلوب التفكير العملي لصالح الإناث. كما لم توجد فروق دالة إحصائيا في أساليب التفكير تعود إلى التخصص الأكاديمي باستثناء أسلوب التفكير التحليلي لصالح التخصص العلمي.

وقامت بدر (2007) بدراسة هدفت إلى الكشف عن علاقة أساليب التفكير بمتغيرات الميل إلى المعايير الاجتماعية، والصحة النفسية، وتكونت عينة الدراسة من (55) طالبة بجامعة الملك عبد العزيز، طبق عليهن مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير. وأظهرت النتائج أن أسلوب التفكير التحليلي جاء في المرتبة الأولى، تلاه أسلوب التفكير المثالي. وكانت أكثر الطالبات تمتعاً بالصحة النفسية هن صاحبات التفكير المثالي، كما بينت النتائج أن التفكير التحليلي يؤثر بدرجة كبيرة في ميل الفرد للمعايير الاجتماعية.

تناول المنصور (٢٠٠٧) أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات على عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية . وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) تلميذ وتلميذه، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير، ومقياس حل المشكلات. وكان من بين نتائج الدراسة: عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين أساليب التفكير التركيبي، التحليلي، المثالي لدي أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس، في حين وجدت فروقا دالة احصائيا في أسلوب التفكير الواقعي لصالح الذكور، وأسلوب التفكير العملي لصالح الإناث. كما لم يوجد تفضيل لأسلوب على آخر وبالتالي يكون بروفيل التفكير هنا مسطح.

هدفت نصر الله (٢٠٠٨) من بين ما هدفت في دراستها إلى الكشف عن أساليب التفكير السائدة لدى طلبة المرحلة الثانوية العامة في محافظة جنين، إلى جانب التعرف إلى الفروق في أنماط التفكير تبعا لمتغيرات: الجنس ، ومكان السكن، ومستوى التحصيل الدراسي. وتكونت عينة

البحث من (281) طالبًا وطالبة، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير، وخلصت الدراسة إلى أن أساليب التفكير السائدة لدى عينة البحث هي: نمط التفكير التركيبي، التفكير المثالي، والتفكير العملي، والتفكير التحليلي، والتفكير الواقعي، كما لم توجد فروق دالة إحصائيا في أساليب التفكير تُعزى لمتغير الجنس.

كما هدفت دراسة ضاهر ونحيلي (٢٠١٣) من بين ما هدفت إلى الكشف عن الفروق في أساليب التفكير (التركيبي، المثالي، العملي، التحليلي، الواقعي) وفق متغير الجنس لدى أفراد عينة البحث التي تكونت من (٦٠) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية، (٣٠ ذكور، ٣٠ إناث)، طبق عليهم مقياس أساليب التفكير لهاريسون وبرامسون. وتوصل البحث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث في أساليب التفكير.

هدفت دراسة الطراونة والقضاة (٢٠١٤) من بين ما هدفت إلى الكشف عن أنماط التفكير السائدة لدى طلبة الجامعات الأردنية، وتكونت عينة الدراسة من (1701) طالباً وطالبة، طبق عليهم مقياس أساليب التفكير لهاريسون وبرامسون. وأظهرت نتائج الدراسة أن نمط التفكير المثالي كان له أعلى تقدير، يليه العملي، ثم التحليلي، ثم التركيبي وأقل تقدير كان للنمط الواقعي، كما وجدت فروق دالة إحصائياً في أنماط التفكير تعزى لمتغير الجنس في النمط المثالي لصالح الذكور، ولصالح الإناث في النمط التحليلي، ولمتغير الكلية في النمطين التركيبي والعملي لصالح طلبة الكليات العلمية.

المحور الثاني: دراسات تناولت أنماط معالجة المعلومات وعلاقتها ببعض المتغيرات:

أجرى حبيب (١٩٩٥) خمس دراسات كشف في الدراسة الرابعة عن طبيعة العلاقة بين نشاط النصفين الكرويين للمخ وأساليب التفكير، وتكونت العينة من (١٧٠) طالبا من الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة طنطا، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين نشاط النصفين الكرويين للمخ وأساليب التفكير، حيث ظهرت فاعلية النمط الأيمن في التفكير التركيبي والعملي، وفاعلية النمط الأيسر والمتكامل في التفكير الواقعي، واشتركت الأنماط الثلاثة في كل من التفكير المثالي والتحليلي.

كشف صالح (Saleh,1997) عن العلاقة بين السيادة المخية وأنماط الشخصية واستراتيجيات التعليم والجنس والثقافة، وتكونت العينة من (٤٢٩) طالبا وطالبة في ألاباما، وأسفرت نتائج الدراسة عن: وجود فروق دالة إحصائياً بين الجنسين فقد أظهرت سيطرة النمط الأيسر لدى الطلاب الذكور، وسيطرة النمط المتكامل لدى الطالبات؛ كما وجدت علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين أنماط التعلم والتفكير والتخصص الدراسي، فالطالبات ذوو النمط الأيمن كانوا تخصص فنون وأداب وتربية، والطلبة ذوو النمط الأيسر كانوا تخصص علوم وهندسة.

أجرى نوفل (٢٠٠٧) دراسته للكشف عن العلاقة بين نوع السيطرة الدماغية واختيار الطالب لتخصصه الأكاديمي وتكونت العينة من (٤٥٣) طالبا وطالبة من المدارس الثانوية وكلية العلوم التربوية وكليتي الهندسة والتمريض، واستخدم اختبار سيطرة النصفين الكرويين للدماغ . وأظهرت النتائج شيوع السيطرة الدماغية اليسرى لدى عينة الدراسة الكلية، تلتها السيطرة الدماغية اليمنى، ثم السيطرة الدماغية المتكاملة. كما وجدت فروق دالة احصائياً بين نمط السيطرة الدماغية ونوع التخصص الأكاديمي. ولم يكن لمتغير الجنس والتفاعل بين الجنس والتخصص أثر ذو دلالة إحصائية. كما وجد ارتباط دال إحصائياً بين نمط السيطرة الدماغية ونوع التخصص الأكاديمي.

أما دراسة طلافحة، والزغول (٢٠٠٩) فقد أجريت بهدف الكشف عن أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الجامعة وعلاقتها بالجنس والتخصص الأكاديمي على عينة قوامها (٤٩٠) طالبا وطالبة، (٣٠٥) من التخصصات الأدبية (١٨٥) من التخصصات العلمية. طبق عليهم مقياس تورانس وزملاؤه. وأظهرت النتائج شيوع النمط الأيسر لدى أفراد الدراسة، يليه النمط الأيمن فالنمط المتكامل، كما وجدت فروق دالة احصائيا بين نسب الأفراد على النمطين الأيسر والأيمن ولصالح التخصصات الأدبية في حين لم يظهر مثل هذه الفروق في النمط المتكامل .

ودرس أبو العلا (٢٠١١) الفروق الوظيفية بين النصفين الكرويين للمخ في تفضيل أساليب التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية في كل من مصر وسلطنة عمان، وتكونت العينة من (٤٥٠) طالبا (٢٤٠) طالبا مصريا، (٢١٠) طالبا عمانيا، طبق عليهم مقياس السيادة المخية لمكارثي، وقائمة أساليب التفكير لستيرنبرج وواجنر، وتوصلت النتائج إلى: وجود فروق دالة إحصائيا في بعض أنماط السيادة المخية ترجع إلى التخصص الأكاديمي حيث كانت الفروق في النصف الأيسر لصالح طلاب الأدبي وفي النصف الأيمن لصالح طلاب العلمي. كما وجدت فروق دالة إحصائيا بين أنماط السيادة المخية (الأيسر / الأيمن) في تفضيل أساليب التفكير لدى طلاب عينة الدراسة.

كما درس محمد (٢٠١٤) طبيعة أساليب التفكير المميزة لطلاب كلية التربية بسوهاج وعلاقتها بنشاط النصفين الكرويين للمخ البشري ومستويات الطلاب التحصيلية. وتكونت عينة الدراسة من (٢٨٣) طالب وطالبة طبق عليهم قائمة أساليب التفكير لستيرنبرج وواجنر، وتم قياس نشاط النصفين الكرويين باستخدام برنامج Brain1.4.8 لكل طالب علي حدة. ولقد أسفرت النتائج عن وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين النصف الكروي الأيسر وأساليب التفكير: الأقلي والفوضوي والخارجي بينما لا يوجد ارتباط مع الأساليب الأخرى. بينما يوجد ارتباط سالب دال إحصائياً بين النصف الكروي الأيمن وأساليب التفكير: الأقلي والفوضوي والخارجي . كما وجد أن أسلوب التفكير الهرمي هو المميز للطلاب ذوي سيطرة نصف الدماغ الأيمن

والمتكامل بينما أسلوب التفكير الخارجي هو المميز للطلاب الذين يستخدمون نصف الدماغ الأيسر. وأمكن التنبؤ من أسلوب التفكير الخارجي بنشاط نصفي الدماغ الأيمن والأيسر.

تعقيب عام علي الدراسات السابقة:

– وجد أن الدراسات السابقة أجريت على عينات من طلبة المراحل الدراسية المختلفة مع التركيز على طلبة الجامعة.

– تناقض نتائج الدراسات فيما يتعلق بالفروق في أساليب التفكير وفق الجنس (ذكور/إناث) حيث أيدت بعضها هذه الفروق، ولم تؤيد البعض الآخر.

– تناقض نتائج الدراسات فيما يتعلق بالفروق في أساليب التفكير وفق التخصص الأكاديمي (علمي/أدبي) حيث أيدت بعضها هذه الفروق، ولم تؤيد البعض الآخر .

– لا يوجد في – حدود إطلاع الباحثة على قواعد المعلومات – أية دراسات سابقة عربية – في البيئة السعودية – تناولت أساليب التفكير والمتغيرات المدروسة مجتمعة.

فروض البحث:

١- تتباين أساليب التفكير المميزة لعينة البحث من حيث الترتيب وفقا لمتغيرات (الجنس/ التخصص الأكاديمي/ نمط السيادة المخية).

٢- تتباين درجة تفضيل أساليب التفكير المميزة لعينة البحث.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا في أساليب التفكير المميزة لعينة البحث تعزى لمتغيرات الجنس والتخصص الأكاديمي ونمط السيادة المخية والتفاعل بينهم.

٤- تتباين عينة البحث في بروفيلات التفكير المميزة لهم (المسطح، أحادي البعد، ثنائي البعد، ثلاثي البعد، غير مصنف).

٥- توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائيا بين أساليب التفكير المميزة لعينة البحث ونمط السيادة المخية.

منهج البحث وإجراءاته:

أولاً : منهج البحث

استخدم المنهج الوصفي الارتباطي والمقارن في البحث الحالي لتحقيق أهدافه.

ثانيا: عينة البحث

تم اختيار عينة البحث الحالي بطريقة عشوائية بسيطة من طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف من (١٠) مدارس ثانوية (٥ مدارس للبنين، ٥ مدارس للبنات) ، وبلغ عدد أفراد العينة (٦٠٠) طالب وطالبة (٣٠٠ طالب ،٣٠٠ طالبة)، من طلبة الصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي. تراوحت أعمارهم بين (١٦–١٨) سنة بمتوسط حسابي قدره (١٧,٣٤) سنة وانحراف معياري قدره (١,٣٩)، ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد العينة.

جدول (١)عدد أفراد العينة والنسب المئوية وفق متغيرات (الجنس/ التخصص الأكاديمي/ نمط السيادة المخية)

المتغيرات	الجنس		التخصص الأكاديمي		نمط السيادة المخية*		الصف الدراسي		
	ذكور	اناث	علمي	أدبي	أيمن	أيسر	الأول	الثاني	الثالث
العدد	٣٠٠	٣٠٠	٢٢٦	٢٠٩	٢٢٩	٣٧١	١٦٥	١٦٥	٢٧٠
النسبة المئوية	%٥٠	%٥٠	%٣٧,٧	%٣٤,٢	%٣٨,٢	%٦١,٨	%٢٧,٥	%٢٧,٥	%٤٥,٠
المجموع	٦٠٠		٤٣٥		٦٠٠		٦٠٠		

*** تم تحديد الطلبة ذوي النمط الأيمن وذوي النمط الأيسر بناء على درجاتهم التي حصلوا عليها من خلال الاجابة على مفردات اختبار السيادة المخية.**

ثالثا: أداتا البحث:

١- مقياس أساليب التفكير إعداد Harrison& Bramson,1980 ترجمة حبيب (١٩٩٥)

- وصف المقياس وطريقة التصحيح:

وضع هذا المقياس كل من برامسون وبارليت وهاريسون Bramson ,Parlet, Harrison and Associates, الأساتذة بجامعة كاليفورنيا عام ١٩٨٠؛ وقام واضعوا الاختبار الأصليون بالاشارة إلى صدق الاختبار وثباته، واعتمادهم في الوصول إلى ذلك على استخدام التحليل العاملي ولم يصرحوا بالقيم التي حصلوا عليها. وقد قام حبيب (١٩٩٥) بإعداد هذا المقياس وتقنينه على البيئة المصرية والعربية، من خلال وضع معايير باستخدام عينات كبيرة من الجنسين؛ تكونت من (١٠٠٠) فرد، موزعين على طلاب المرحلة الثانوية، والمرحلة الجامعية، وطلاب الدراسات العليا، ومعلمي التربية والتعليم وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، بواقع (٢٠٠) فرد لكل فئة من الفئات السابقة، وذلك بعد تطبيقه على (٥٠) طالب من جامعة طنطا بكلية التربية للتأكد من الصياغة اللغوية الدقيقة، وقام حبيب بحساب الصدق باستخدام صدق البناء وصدق التكوين الفرضي، والصدق العاملي، والصدق التلازمي. كما حسب الثبات باستخدام إعادة إجراء الاختبار والتجزئة النصفية.

ويقيس المقياس خمسة أساليب أساسية للتفكير وهي: التفكير التركيبي، التفكير المثالي، التفكير العملي، التفكير التحليلي، التفكير الواقعي، ويشير واضعوا القائمة إلى أن ٥٠ % من الأفراد يتسم تفكيرهم بأحادية البعد، أي أن نصف الأفراد تقريبا يفكرون بطريقة واحدة ثابتة، وأن ٣٥% من الأفراد يتسم تفكيرهم بثنائية البعد، أي أنهم يستخدمون طريقتين معاً.

ويهدف المقياس إلى قياس أسلوب التفكير السائد والمفضل لدى الفرد في مواجهة مواقف الحياة اليومية، وذلك من خلال التقدير الكمي لمدى تفضيل الأفراد وميولهم لاستخدام أحد أساليب التفكير التي تقيسها القائمة وتتكون من (٩٠) عبارة موزعة على (١٨) موقفا من المواقف اليومية التي تواجه الفرد، وذلك بواقع خمس عبارات لكل موقف تمثل كل عبارة منها حلاً لذلك

الموقف، وبالتالي تعبر عن أحد أساليب التفكير الخمسة المكون منها القائمة، وتعتمد القائمة على إجابة الفرد بدقة عن الطريقة التي سلكها فعلاً، وليس عن الطريقة الواجب أو المفروض عليه أن يسلكها. والمطلوب من المفحوص ترتيب العبارات من خلال تحديد درجة انطباقها عليه، بأن يكتب في المربع يسار الإجابات الخمس الترتيب الفعلي الذي ينطبق عليه بدءاً من الرقم (٥) وصولا إلى الرقم (١) على اعتبار أن (٥) تمثل السلوك الأكثر انطباقا عليه و(١) تمثل السلوك الأقل انطباقاً. ولقد صممت هذه القائمة على فلسفة مؤداها أن مجموع الدرجات الخام الذي يحصل عليه المفحوص على الأساليب الخمسة تمثل مقداراً ثابتا هو (٢٧٠) درجة. ومن خلال الدرجة التي يحصل عليها الفرد يمكن تحديد بروفيل التفكير الخاص به.

تفسير الدرجات:

- إذا حصل المفحوص على درجة تتراوح بين ٦٠ و ٦٥ في أي من أساليب التفكير الخمس، فهذا يعني أن لديه تفضيل معتدل لهذا الأسلوب.
- إذا حصل المفحوص على درجة تتراوح بين ٦٦ و ٧١ في أي من أساليب التفكير الخمس، فمعنى ذلك أن لديه تفضيل قوي لهذا الأسلوب؛ وبذلك فهو يميل إلى استخدام هذا الأسلوب في أغلب المواقف، حتى عندما لا يكون المدخل الأفضل.
- إذا حصل المفحوص على درجة ٧٢ فأكثر فهذا يدل على أن لديه تفضيل قوي جداً لهذا الأسلوب، مما يشير إلى أن لديه أمر تكليف ذاتي باستخدامه واقعياً في جميع المواقف، حتى وإن كان غير مناسب لذلك الموقف.
- إذا حاز على درجة تتراوح بين ٤٨ و ٤٣ في أي من الأساليب فإن لديه معارضة معتدلة لهذا الأسلوب.
- وعندما تكون درجة المفحوص تتراوح بين ٤٢ و ٣٧ في أي من الأساليب فإن فإن لديه معارضة قوية لهذا الأسلوب.
- وإذا تحصل على على درجة ٣٦ فأقل في أي من أساليب التفكير فإن المفحوص يظهر معارضة شديدة وقوية جداً لهذا الأسلوب، وهو ما يعني إهمال استخدامه واقعياً وفعلياً، ولو كان المدخل الأفضل للموقف.
- أما إذا تحصل على درجة تتراوح بين ٤٣ و ٥٩ في أي من الأساليب، فهذا يعني أن المفحوص ليس لديه تفضيل ولا معارضة لذلك الأسلوب (حبيب،١٩٩٦، ١٥٧-١٦١).

- **حساب الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التفكير:**
- **الصـــــــدق: تم حساب الصدق باستخدام:**
- **صدق المحكمين:**

قامت الباحثة بعرض المقياس على عدد (٩) من المحكمين من الأساتذة المتخصصين في علم النفس بكلية التربية بجامعة الطائف بقصد الحكم على مدى انتماء الفقرات لما تقيسه بالإضافة إلى الصياغة العلمية والصياغة اللغوية لها وذلك في سياق البيئة السعودية، وجاءت نسب الاتفاق على فقرات المقياس ما بين (٨٩%- ١٠٠%).

- الاتساق الداخلي:

تم حساب معاملات الارتباط بين أساليب التفكير الخمسة وبعضها البعض على اعتبار أن كل أسلوب يعتبر محكاً للآخر وذلك على عينة استطلاعية بلغت (١٠٠) طالب وطالبة (٥٠ طالب؛ ٥٠ طالبة)، ويوضح الجدول (٢) نتائج صدق الاتساق الداخلي لأساليب التفكير.

جدول (٢) معاملات الارتباط البينية لأساليب التفكير

أساليب التفكير	التركيبي	المثالي	العملي	التحليلي	الواقعي
التركيبي	-				
المثالي	,٠٣	-			
العملي	-,٣٤**	-,٣٥**	-		
التحليلي	-,٢٢*	-,٢٥*	-,٥٩	-	
الواقعي	-,١٣*	,٠٦	,٤٢**	-,٥١*	-

**دال عند مستوى ٠١,

*دال عند مستوى٠٥,

ويتضح من الجدول السابق وجود ارتباط سالب بين كل من الأسلوب التركيبي والأسلوب العملي عند مستوى ٠,٠١ ووجود ارتباط سالب بين كل من الأسلوب التركيبي والأسلوب التحليلي والواقعي عند مستوى٠,٠٥ ووجود ارتباط سالب بين كل من الأسلوب المثالي والأسلوب العملي عند مستوى ٠,٠١ ووجود ارتباط سالب بين كل من الأسلوب المثالي والتحليلي عند مستوى ٠٥, ووجود ارتباط سالب بين كل من الأسلوب العملي والتحليلي ووجود ارتباط سالب بين كل من الأسلوب التحليلي والواقعي عند مستوى ٠,٠٥ ويتضح أيضا استقلال أساليب التفكير عن بعضها البعض، إذن فهي متعامدة، وهو ما يؤكد أن أساليب التفكير إنما تمثل جوانب مختلفة ومتعددة للتفكير.

- الثـــبـــات: تم حساب ثبات المقياس باستخدام:

- إعادة التطبيق:

تم إعادة تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية من الطلبة البالغ عددهم (١٠٠) طالب وطالبة بمدينة الطائف، بفاصل زمني (١٥) يوما بين درجات أفراد العينة التطبيقين الأول والثاني لكل أسلوب من أساليب التفكير وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لأبعاد القائمة والدرجة الكلية ويوضح جدول (٣) تلك المعاملات.

- معادلة ألفا كرونباخ:

تم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لأساليب التفكير الخمسة ، ويوضح الجدول (٣) قيم ألفا كرونباخ لأساليب التفكير.

جدول (٣) نتائج حساب الثبات بطريقتي إعادة التطبيق وألفا كرونباخ

أساليب التفكير	إعادة الاختبار	الفا كرونباخ
التركيبي	٠,٧٦	٠,٧٠
المثالي	٠,٨٠	٠,٧٥
العملي	٠,٧٩	٠,٦٩
التحليلي	٠,٧٤	٠,٦٨
الواقعي	٠,٧٦	٠,٧١

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة في التطبيقين الأول والثاني جاءت جميعها دالة عند مستوى ٠,٠١، كما انحصرت قيم معامل ألفا للتحقق من الثبات بين (٠,٧٠) للأسلوب التركيبي، (٠,٧٥) للأسلوب المثالي وهذا يؤكد تمتع القائمة بدرجة مرتفعة من الثبات وصلاحيتها للاستخدام مع العينة الأساسية للبحث الحالي.

٢- اختبار السيادة المخية Hemispheric Dominance Test, 2009

إعداد كارولين هوبر .Hopper,C ترجمة وتقنين الباحثة

- وصف الاختبار

يتكون هذا الاختبار من (١٩) عبارة وضعت للتعرف إلى نمط السيادة المخية (النمط الأيمن، والنمط الأيسر) وتشتمل كل عبارة على استجابتين (أ، ب) إحداهما تعبر عن وظيفة النصف الأيمن للمخ، والأخرى عن وظيفة النصف الأيسر للمخ ، وعليه يتم اختيار إحدى هاتين الاستجابتين من قبل المستجيبين على الاختبار والذين يمثلون عينة البحث؛ بحيث تأخذ كل استجابة درجة واحدة وبهذا تكون الدرجة القصوى للنمط الأيمن (١٩) درجة، والدرجة القصوى للنمط الأيسر (١٩) درجة والجدول (٤) يوضح الاستجابات التي تمثل النصفين الأيمن والأيسر.

جدول (٤) الاستجابات التي تمثل نمطي السيادة المخية

نمـــــــط السـيادة المخية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩
الـــــنمط الأيمن	ب	أ	أ	ب	أ	ب	أ	ب	ب	ب	أ	ب	ب	ب	أ	ب	أ	ب	ب
الـــــنمط الأيسر	أ	ب	ب	أ	ب	أ	ب	أ	أ	أ	ب	أ	أ	أ	ب	أ	ب	أ	أ

- ترجمة الاختبار:

قامت الباحثة بترجمة الاختبار ومن ثم تم عرضه على (٢) من المتخصصين في اللغة الانجليزية بكلية الآداب بجامعة الطائف قاما بترجمته من العربية إلى الانجليزية وتم مطابقة الترجمتين مع الاختبار الأصلي ووجد تطابقا في عبارات الاختبار كما تم عرض الاختبار على متخصصة في المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية وأخرى متخصصة في علم النفس التربوي لمراجعة الترجمة، وتم مقارنة الترجمات المختلفة للاختبار والاستقرار على الصياغة النهائية للاختبار.

وللتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار تم حساب التالي :

- الصدق :

تم حساب الصدق باستخدام صدق المحكمين وذلك بعرض مفردات الاختبار على عدد (٩) من المحكمين المتخصصين في علم النفس بكلية التربية بجامعة الطائف وأسفر ذلك عن الإبقاء على جميع الفقرات لحصولها على نسبة موافقة انحصرت ما بين (٨٩% - ١٠٠%) .

- الثبات :

تم حساب الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (١٠٠ طالب وطالبة) ؛ وبلغت قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني ٠,٨٥ وهي قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١. وهذا يؤكد تمتع الاختبار بدرجة مرتفعة من الثبات وصلاحيته للاستخدام مع العينة الأساسية للبحث الحالي (ملحق رقم ١).

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

وينص الفرض الأول على أنه: " تتباين أساليب التفكير المميزة لعينة البحث من حيث الترتيب وفقا لمتغيرات (الجنس/ التخصص الأكاديمي/ نمط السيادة المخية)".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التفكير المدروسة (التركيبي، المثالي، العملي، التحليلي، الواقعي)، والجدول (٥) يوضح هذه النتائج.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التفكير ككل ووفقا لمتغيرات (الجنس/التخصص/ نمط السيادة المخية)

أساليب التفكير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التخصص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	نمط السيادة المخية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
التركيبي	٥١,٤	٦,١٣	٥	ذكور	٥٢,٣٣	٦,٥١	٥	علمي	٥١,١٤	٥,٨٠	٥	أيمن	٥٧,٢٦	٣,٢١	١
				إناث	٥٠,٣٦	٥,٥٤	٥	أدبي	٥٠,٣٨	٥,٩١	٥	أيسر	٤٧,٦٧	٤,٣٣	٥
المثالي	٥٤,٢	٦,١٢	٢	ذكور	٥٤,٣٨	٦,٠٣	٢	علمي	٥٣,١٥	٥,٩٨	٤	أيمن	٥٤,٠٢	٦,٣٠	٢
				إناث	٥٣,٨٦	٦,٤٥	٤	أدبي	٥٤,٨٦	٦,٤٧	١	أيسر	٥٤,١٦	٦,٢٢	٤
العملي	٥٣,٧	٦,٢٦	٤	ذكور	٥٣,٧٢	٦,٥١	٤	علمي	٥٣,٦٨	٦,٢٤	٣	أيمن	٥٤,٢٥	٦,٢١	٥
				إناث	٥٤,٠٢	٥,٩٨	٣	أدبي	٥٣,٥٨	٦,٣٢	٤	أيسر	٥٢,٦٨	٦,٢١	٣
التحليلي	٥٥,٠	٦,٠٩	١	ذكور	٥٤,٩٦	٦,٦١	١	علمي	٥٥,٣٢	٦,٠٢	١	أيمن	٥٣,٠٥	٦,٦٨	٣
				إناث	٥٥,٠٦	٥,٥٣	١	أدبي	٥٤,٨٤	٥,٨٨	٢	أيسر	٥٦,٢٢	٥,٣٦	١
الواقعي	٥٤,١	٦,٢٤	٣	ذكور	٥٤,١٦	٦,٤٦	٣	علمي	٥٤,٣٩	٦,٠٥	٢	أيمن	٥٢,٨٠	٦,٣٣	٤
				إناث	٥٤,٢٨	٥,٧٦	٢	أدبي	٥٤,٧٦	٥,٩٧	٣	أيسر	٥٥,٠٨	٥,٨٣	٢

يتضح من الجدول (٥) ما يلي:

- **بالنسبة للدرجة الكلية لأفراد العينة على قائمة أساليب التفكير:**

وجد أن ترتيب أساليب التفكير بين أفراد العينة جاءت على التوالي: الأسلوب التحليلي بمتوسط حسابي (55.02)، ثم الأسلوب المثالي بمتوسط حسابي (54.22)، ثم الأسلوب الواقعي بمتوسط حسابي وقدره (54.12)، ثم الأسلوب العملي بمتوسط حسابي (53.65)، وأخيراً جاء الأسلوب التركيبي بمتوسط حسابي مساوياً (51.35)؛ ويلاحظ أن المتوسطات الحسابية لأساليب التفكير جاءت متقاربة بدرجة كبيرة.

- **بالنسبة لمتغير الجنس:**

جاء ترتيب أساليب التفكير المميزة **للذكور** كالتالي: الأسلوب التحليلي تلاه الأسلوب المثالي، ثم الأسلوب الواقعي، فالأسلوب العملي، وأخيرا جاء الأسلوب التركيبي.

كما جاء ترتيب أساليب التفكير المميزة **للإناث** كالتالي: الأسلوب التحليلي تلاه الأسلوب الواقعي، ثم الأسلوب العملي، ثم الأسلوب المثالي، وأخيراً جاء الأسلوب التركيبي.

- **بالنسبة لمتغير التخصص الأكاديمي:**

جاء ترتيب أساليب التفكير المميزة لذوي **التخصص العلمي** كالتالي: الأسلوب التحليلي، تلاه الأسلوب الواقعي، ثم الأسلوب العملي، ثم الأسلوب المثالي، وأخيراً الأسلوب التركيبي.

كما جاء ترتيب أساليب التفكير المميزة لذوي **التخصص الأدبي** كالتالي: الأسلوب المثالي ، تلاه الأسلوب التحليلي، ثم الأسلوب الواقعي، ثم الأسلوب العملي، وأخيرا الأسلوب التركيبي.

- **بالنسبة لنمط السيادة المخية:**

جاء ترتيب أساليب التفكير المميزة لذوي **النمط الأيمن** كالتالي: الأسلوب التركيبي، تلاه الأسلوب المثالي، ثم الأسلوب التحليلي، ثم الواقعي، وأخيرا الأسلوب العملي.

كما جاء ترتيب أساليب التفكير المميزة لذوي **النمط الأيسر** كالتالي: الأسلوب التحليلي، تلاه الأسلوب التركيبي، ثم الأسلوب العملي، ثم المثالي، وأخيرا الأسلوب التركيبي.

وتتفق هذه النتيجة والخاصة بالدرجة الكلية لأساليب التفكير لأفراد العينة ككل جزئياً مع نتائج دراستي: غالب (٢٠٠١) التي أظهرت أن أسلوب التفكير التحليلي جاء في المرتبة الأولى لدى أفراد عينة الدراسة؛ والنعيمات (٢٠٠٦) في أن الأسلوبين العملي والتركيبي جاءا في المرتبتين الرابعة والخامسة؛ كما تفقت مع نتائج دراسة بوقفة (٢٠٠٦) في أن الأسلوبين التحليلي والمثالي جاءا في المرتبتين الأولى والثانية؛ بينما اختلفت مع نتائج دراسات كل من هاريسون وبرامسون (Harrison & Bramson, 1983)؛ السياغي (٢٠٠٦)، و(Melanie

S.J,2006)، ونصر الله (٢٠٠٨)؛ والطراونة والقضاة (٢٠١٤) التي اختلف ترتيب أساليب التفكير بها عن ترتيب أساليب التفكير في البحث الحالي؛ ودراستا كل من المنصور(٢٠٠٧)، وبدر (٢٠٠٧) اللتان لم تجدا تفضيلاً لأحد أساليب التفكير على الآخر.

ويمكن تفسير ذلك في سياق أن أفراد عينة البحث يتأثرون بتنوع مصادر المعرفة والمعلومات المتاحة في العصر الحالي بسبب النمو المتسارع في وسائل الإعلام والتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي، وعليه أصبح لدى المراهقين منظومة فكرية خاصة بهم تميزهم عن غيرهم من الأفراد يستطيعون أن يحققوا بها الاستقلالية في حياتهم، ويتفق ذلك مع الخصائص العقلية لطالب المرحلة الثانوية فهو في هذه المرحلة يصبح أكثر استقلالية وتزداد قدرته على الاستيعاب والربط والاستنتاج لما يقرأ ويتوصل إليه من معلومات عن المراحل الدراسية السابقة.

وجاء الأسلوب الواقعي في المرتبة الثانية ويتميز الفرد ذي التفكير الواقعي بالتركيز بدرجة كبيرة على الحقائق والنتائج، وتلفت انتباهه الأشياء الواقعية، ولديه القدرة على تبسيط المعلومات، كما أنه يعطي اهتمام كبير للدافعية والحاجة. ويمكن تفسير ذلك في إطار أن المرحلة الثانوية مرحلة حاسمة في حياة الطلبة فهي السبيل إلى الالتحاق بالتعليم الجامعي فتزداد الدافعية للنجاح والتفوق ومن ثم يستخدم الطلبة مهارات الاستذكار التي تؤدي بهم إلى تبسيط المعلومة وربطها بالواقع حتى تكون أكثر بقاءً وأثراً.

ثم جاء الأسلوب المثالي في الترتيب الثالث حيث يتميز أصحاب هذا الأسلوب بتكوين وجهات النظر المختلفة تجاه الأشياء والميل إلى التوجه نحو المستقبل، والاهتمام باحتياجاتهم، ويكون محور اهتمامهم القيم الإجتماعية، والعملية العقلية لديهم هي التفتح والتقبل، حيث يرحبون بالبدائل المتعددة عند مواجهة المشكلة، وهذا الأسلوب يعتبر أسلوب إيجابي وبحصوله على تفضيل مناسب لدى أفراد عينة الدراسة ينبئ بمستقبل جيد بالنسبة لهم.

وجاء الأسلوب العملي في الترتيب الرابع حيث يتصف أصحاب هذا الأسلوب بالانفتاح والقبول الاجتماعي ويتمتعون بقدر من الذكاء والسرعة، وهم أكثر استمتاعاً بالتفاعل مع الآخرين، كما أنهم يمتلكون مهارة الحوار والأفكار المفاجئة، ويعرفون كيفية الخروج من الأزمات.

وجاء الأسلوب التركيبي في المرتبة الأخيرة وهذا يعتبر مؤشراً خطيراً لأنهم ربما لا يتمتعون بقدر عالٍ من القدرات الابتكارية التي تتمثل في التواصل لبناء أفكار جديدة وأصيلة مختلفة تماما عما يفعله الآخرون، فالعملية العقلية لديه هي التأمل، وقد يرجع ذلك إلى افتقار طلاب وطالبات المرحلة الثانوية اهتمامهم بالاستنتاجات والاستدلالات في العملية التعليمية، وربما يعود ذلك إلى الاعتماد وبصورة كبيرة على الطريقة التقليدية في التدريس.

وتتشابه هذه النتيجة مع ما أشارت إليه نظرية هاريسون وبرامسون في أن الأسلوب التركيبي هو أقل الأساليب انتشاراً بين الأفراد وأن الأسلوب التحليلي هو أكثر الأساليب انتشاراً في أوربا (حبيب، ١٩٩٥).

تشير النتائج السابقة إلى اتفاق جميع أفراد العينة في تفضيل الأسلوب التحليلي في التفكير باختلاف المتغيرات المدروسة (الجنس/ التخصص الأكاديمي/ نمط السيادة المخية) حيث جاء في المرتبة الأولى، باستثناء أفراد العينة بالتخصص الأدبي حيث جاء في الترتيب الثاني، وكذلك أفراد العينة ذوو النمط الأيمن حيث جاء الأسلوب التحليلي في المرتبة الثالثة.

كما وجد تباين لدى أفراد عينة الدراسة في ترتيب أساليب التفكير (المثالي، العلمي، الواقعي) وفق متغيرات (الجنس/ التخصص الأكاديمي/ نمط السيادة المخية). وقد اتضح ذلك من خلال اختلاف قيم المتوسطات الحسابية وإن كانت متقاربة إلى حد كبير.

الفرض الثاني:

وينص الفرض الثاني على أنه: " تتباين درجة تفضيل أساليب التفكير المميزة لعينة البحث".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية لدرجات أفراد العينة في كل أسلوب على حده وفق الدرجات التي حددها هاريسون وبرامسون في قائمة أساليب التفكير، والجدول (٦) يوضح هذه النتائج.

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية لدرجة تفضيل أفراد العينة لأساليب التفكير

أساليب التفكير	الدرجات	التكرارات	النسب المئوية	درجة التفضيل
الأسلوب التركيبي	٦٠ – ٦٥	٥١	٨,٥	تفضيل معتدل
	٧٢	١	٠,٢	تفضيل قوي جداً
	٤٣ – ٤٨	١٣٦	٢٢,٧	معارضة معتدلة
	٣٧ – ٤٢	٤٤	٧,٣	معارضة قوية
	٣٦ فأقل	٦	١,٠	معارضة قوية جداً
الأسلوب المثالي	٦٠– ٦٥	١١٥	١٩. 2	تفضيل معتدل
	٦٦– ٧١	١٧	٢,٨	تفضيل قوي
	٧٢	٢	٠,٣	تفضيل قوي جداً
	٤٣ – ٤٨	١٢٢	٢٠,٣	معارضة معتدلة
	٣٧ – ٤٢	١٧	٢,٨	معارضة قوية
الأسلوب العملي	٦٠– ٦٥	٩٨	١٩,٣٣	تفضيل معتدل
	٦٦– ٧١	٦	١	تفضيل قوي
	٤٣ – ٤٨	١١١	١٨,٥	معارضة معتدلة
	٣٧ – ٤٢	١٨	٣,٠	معارضة قوية

الأسلوب التحليلي	٦٠– ٦٥	١١٠	١٨,٣	تفضيل معتدل
	٦٦ – ٧١	٢٥	٤,٢	تفضيل قوي
	٤٣ – ٤٨	٧٦	١٢,٧	معارضة معتدلة
	٣٧ – ٤٢	١٠	١,٧	معارضة قوية
	٣٦ فأقل	٢	٠,٣	معارضة قوية جداً
الأسلوب الواقعي	٦٠ – ٦٦	١١٢	١٨,٧	تفضيل معتدل
	٦٦ – ٧٢	١١	١,٨	تفضيل قوي
	٤٣ – ٤٨	١١٧	١٩,٥	معارضة معتدلة
	٣٧ – ٤٢	١٠	١,٧	معارضة قوية
	٣٦ فأقل	٢	٠,٣	معارضة قوية جداً

يتضح من الجدول (٦):

- أن درجة تفضيل أفراد العينة للأسلوب التركيبي (المعتدلة، والقوية جداً) جاءت بنسبة (٨.٧%)، بينما جاءت درجة المعارضة (المعتدلة، القوية، القوية جداً) لإستخدام هذا الأسلوب بنسبة (٢١.٠%).
- أن درجة تفضيل أفراد العينة للأسلوب المثالي (المعتدلة، والقوية، والقوية جداً) جاءت بنسبة (٢٢.٣%)، بينما جاءت درجة المعارضة (المعتدلة، القوية) لإستخدام هذا الأسلوب بنسبة (٢٣.١%).
- أن درجة تفضيل أفراد العينة للأسلوب العملي (المعتدلة، والقوية) جاءت بنسبة (٢٠.٣%)، بينما جاءت درجة المعارضة (المعتدلة، القوية) لإستخدام هذا الأسلوب بنسبة (٢١.٥%).
- أن درجة تفضيل أفراد العينة للأسلوب التحليلي (المعتدلة، والقوية) جاءت بنسبة (٢٢.٥%)، بينما جاءت درجة المعارضة (المعتدلة، القوية، القوية جداً) لإستخدام هذا الأسلوب بنسبة (١٤.٧%).
- أن درجة تفضيل أفراد العينة للأسلوب الواقعي (المعتدلة، والقوية) جاءت بنسبة (٢٠.٥%)، بينما جاءت درجة المعارضة (المعتدلة، القوية، القوية جداً) لإستخدام هذا الأسلوب بنسبة (٢١.٥%).

وتؤيد هذه النتائج نتائج الفرض الأول حيث جاء تفضيل أفراد العينة لأساليب التفكير الخمسة كما ورد في ترتيب نتائج الفرض الأول (التحليلي ثم المثالي، فالواقعي، فالعملي، وأخيراً التركيبي).

نتائج الفرض الثالث:

وينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا في أساليب التفكير المميزة لعينة البحث تعزى لمتغيرات الجنس والتخصص الأكاديمي ونمط السيادة المخية والتفاعل بينهم".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل تباين ثلاثي الاتجاه لمتغيرات الجنس والتخصص الأكاديمي ونمط السيادة المخية كمتغيرات مستقلة، وأساليب التفكير كمتغيرات تابعة، وذلك لأفراد عينة الدراسة كما يوضحها الجدول (٧).

جدول(٧) تحليل التباين الثلاثي (الجنس، التخصص، نمط السيادة المخية) والتفاعل بينهم على أساليب التفكير

المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
الجنس	التركيبي	21.882	1	21.882	1.570	.211
	التحليلي	12.058	1	12.058	.312	.577
	المثالي	5.670	1	5.670	.143	.705
	الواقعي	.800	1	.800	.024	.876
	العملي	41.599	1	41.599	1.208	.272
التخصص الأكاديمي	التركيبي	129.526	1	129.526	9.291	.002
	التحليلي	414.901	1	414.901	10.721	.001
	المثالي	1.872	1	1.872	.047	.828
	الواقعي	25.051	1	25.051	.763	.383
	العملي	95.006	1	95.006	2.759	.097
نمط السيادة المخية	التركيبي	8489.554	1	8489.554	608.950	.000
	التحليلي	115.208	1	115.208	2.977	.085
	المثالي	40.892	1	40.892	1.031	.310
	الواقعي	1226.608	1	1226.608	37.351	.000
	العملي	622.775	1	622.775	18.087	.000
التخصصx الجنس	التركيبي	.001	1	.001	.000	.994
	التحليلي	21.008	1	21.008	.543	.462
	المثالي	.000	1	.000	.000	.998
	الواقعي	95.559	1	95.559	2.910	.089
	العملي	97.279	1	97.279	2.825	.094
النمط x الجنس	التركيبي	44.248	1	44.248	3.174	.076
	التحليلي	.430	1	.430	.011	.916
	المثالي	61.271	1	61.271	1.545	.215
	الواقعي	15.750	1	15.750	.480	.489
	العملي	9.321	1	9.321	.271	.603
النمط x	التركيبي	.093	1	.093	.007	.935

التخصص	التحليلي	101.192	1	101.192	2.615	.107
	المثالي	.027	1	.027	.001	.979
	الواقعي	47.411	1	47.411	1.444	.230
	العملي	112.913	1	112.913	3.279	.071
النمط x x التخصص الجنس	التركيبي	1.717	1	1.717	.123	.726
	التحليلي	17.053	1	17.053	.441	.507
	المثالي	26.105	1	26.105	.658	.418
	الواقعي	29.497	1	29.497	.898	.344
	العملي	47.538	1	47.538	1.381	.241
الخطأ	التركيبي	5897.172	423	13.941		
	التحليلي	16370.765	423	38.702		
	المثالي	16772.086	423	39.650		
	الواقعي	13891.515	423	32.840		
	العملي	14564.442	423	34.431		
الكلي	التركيبي	1126249.000	431			
	التحليلي	1272218.000	431			
	المثالي	1256944.000	431			
	الواقعي	1323758.000	431			
	العملي	1299060.000	431			

يتضح من الجدول (٧) ما يلي:

عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعود إلى متغير الجنس (ذكور/ إناث) في أساليب التفكير موضع الدارسة الحالية (التركيبي، المثالي، العملي، التحليلي، الواقعي)، وتتفق هذه النتيجة كلياً مع نتيجة دراسات: عمار (١٩٩٨)؛ النعيمات (٢٠٠٦)؛ نصر الله (٢٠٠٨)؛ ضاهر ونحيلي (٢٠١٣) التي أظهرت عدم وجود فروق في أساليب التفكير، وتختلف جزئيا مع نتائج دراسة السياغي (٢٠٠٦)، وبوقفة (٢٠٠٦) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في أربعة من أساليب التفكير، في حين تختلف جزئيا مع نتائج دراسات: قاسم (١٩٨٩)؛ وهونج وشاو Huang & Chao (١٩٩٤)؛ والسياغي (٢٠٠٦) التي أوضحت وجود فروق في أسلوب التفكير التحليلي لصالح الذكور، بوقفه (٢٠٠٦) التي توصلت إلى وجود فروق في أسلوب التفكير العملي لصالح الإناث؛ ونتيجة دراسة المنصور (٢٠٠٧) التي أشارت إلى وجود فروق في أسلوب التفكير الواقعي لصالح الذكور والعملي لصالح الإناث؛ ونتيجة دراسة الطراونة والقضاة (٢٠١٤) التي وجدت فروق دالة إحصائياً في أنماط التفكير تعزى لمتغير الجنس في النمط المثالي لصالح الذكور، ولصالح الإناث في النمط التحليلي.

وتخالف هذه النتيجة مبدأ الفروق الفردية الذي يمثل حقيقة قائمة أكدتها العديد من الدراسات والبحوث في المجالات المختلفة للشخصية الانسانية العقلية منها وغير العقلية بطريقة لا تقبل الجدل. فكل إنسان يعتبر نموذجاً فريداً فى ذاته لا مثيل له من حيث التفرد بالتكوين الجسمي والنفسي والعقلي المعرفى، ويعتبر هذا من أهم الميزات الخاصة بالبشر وإن تشابه مع الآخرين فى بعض الصفات.

كما تختلف هذه النتيجة مع ما يراه ستيرنبرج (٢٠٠٤) من وجود اتساق في نتائج الدراسات عن صفات الذكور والإناث فالذكور يتصفون بالمخاطرة والتفرد والتحرر وحب المخاطرة، بينما تتصف الإناث بالحذر والخجل والخضوع وأن اكتشافاتهن ناقصة، وهذه الصفات ربما لا تعبر عن صفات مطلقة وإنما قد تنتج عن أسلوب التنشئة الاجتماعية والقيم المجتمعية التي تعتمد على توقع المجتمع لدور الذكر ودور الأنثى فتنتج هذه الأنماط. وعليه يعد متغير الجنس متغيراً مؤثراً بشكل أساسي في نمو أساليب التفكير.

وفي ذات السياق تختلف هذه النتيجة مع التفسير الاجتماعي الثقافي للفروق بين الجنسين الذي يقوم على افتراض أن الذكور والإناث يتلقون تدعيمات معينة من البيئة الاجتماعية، نتيجة للاهتمامات المختلفة، ولإظهارهم قدرات مختلفة. فخلال المرحلة الابتدائية من التعليم، وما قبلها يتم التعامل مع الذكور والإناث بطرائق متشابهة بينهم أكثر من الاختلاف. لكن مع بداية البلوغ يسير الذكور والإناث في مسارات تربوية مختلفة من خلال أساليب التنشئة الخاصة بوالديهم وأصدقائهم ومدرسيهم ومجتمعاتهم بشكل عام (Sterinberg,1993,75).

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض في إطار طبيعة المرحلة العمرية التي يمر بها الطلاب والطالبات فهم يتمتعون بخصائص نفسية وقدرات عقلية متشابهة، وكذلك طبيعة المرحلة الدراسية حيث تتضمن المناهج أفكاراً وقيماً موحدة هذا إلى جانب أساليب التدريس التي تتشابه كثيراً، حيث يتعرض كليهما لنفس المثيرات التعليمية والبيئية على المستوى المعرفي والاجتماعي التي لا تفرق بين ذكر وأنثى بما يؤدي إلى أن يتمتع الجميع بأساليب تفكير متشابهة.

ويتسق ذلك مع ما افترضه أدلر Adler من أن أسلوب الفرد في معظمه ينبع من أسلوب حياته فهو ينتبه، ويدرك، ويتعلم، ويحتفظ بما يتفق وأسلوب حياته ويتجاهل كل ما عدا ذلك (قطامي ،١٠٥،١٩٩٠).

كما يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً تعود إلى التخصص الأكاديمي (علمي/أدبي) لدى أفراد العينة في أسلوب التفكير التركيبي عند مستوى (٠.002) حيث بلغ متوسطه الحسابي (٥١,١٤)؛ والأسلوب التحليلي عند مستوى (٠.001) بمتوسط حسابي (٥٥,٣٢) لصالح التخصص العلمي؛ في حين لم توجد فروق دالة إحصائياً في الأساليب (المثالي، العملي، الواقعي) تعود إلى التخصص الدراسي لأفراد العينة، واتفقت هذه النتيجة جزئيا

مع نتائج دراسات: قاسم (١٩٨٩)؛ وميلاني جونز (Melanie S. J,2006) ؛ بوقفة (٢٠٠٦)؛ الطراونة والقضاة (٢٠١٤) التي أكدت وجود فروق بين أساليب التفكير وفق طبيعة التخصص في بعض أساليب التفكير. واختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسات: غالب (٢٠٠١)؛ والسياغي (٢٠٠٦)؛ والنعيمات (٢٠٠٦)؛ بوقفه (٢٠٠٦) التي أكدت عدم وجود فروق في أساليب التفكير الخمسة بين طلبة القسم العلمي وطلبة القسم الأدبي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في إطار طبيعة التخصص الأكاديمي للطلبة بما يتضمنه من مقررات وأنشطة تعليمية، وطرق واستراتيجيات تدريسية، بالإضافة إلى مهارات التعلم والدراسة التي يستخدمها الطلبة في عملية الاستذكار وهذا من شأنه أن ينعكس على السلوك العقلي المعرفي لهم، بما يؤدي بهم إلى تفضيل استخدام بعض أساليب التفكير كالأسلوب التركيبي الذي يناسب التخصص العلمي الذي يحتاج إلى قدرات عقلية عليا حيث يعتمد هذا الأسلوب على ثلاث مراحل أو عناصر تتمثل في:

١- الفرضية العلمية Thesis وهي مقبولة عادة.

٢- التضاد والتناقضAntithesis وفيها التحدي.

٣- التركيب Synthesis وهي تتصف بالجدة والابتكارية والتكامل الحاصل بين مرحلة الفرضية العلمية ومرحلة التضاد والتناقض. ويفترض المدخل الديالكتيكي أن مرحلتي الفرضية العلمية والتضاد والتناقض في صراع دائم فهو يعبر عن أسلوب عام في البحث والاستعلام والتحقق .

كما أن الأسلوب التحليلي في التفكير يناسب أيضاً التخصص العلمي لأنه ينطوي على البحث عن أفضل الطرق ويتبع الخطوات التالية:

- جمع المعلومات.
- تعريف المشكلة بدقة.
- البحث عن حلول بديلة يجب تقييمها.
- وضع فئة من المحكات المختارة .
- اختيار أفضل بديل.
- التوصل إلى الحل .
- تقييم الناتج عن الحل للتأكد من أنه أفضل بديل.

كما يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠٠) بين أفراد العينة تعود إلى نمط السيادة المخية في أسلوب التفكير التركيبي بمتوسط حسابي (٥٧,٢٦) والعملي بمتوسط حسابي (٥٤,٢٥) لصالح النمط الأيمن من المخ، وأسلوب التفكير الواقعي بمتوسط حسابي (٥٥,٠٨) لصالح النمط الأيسر من المخ في حين لم توجد فروق دالة إحصائيا في أسلوبي التفكير (المثالي، التحليلي).

وتتفق هذه النتيجة كلياً مع نتائج دراسة حبيب (١٩٩٥) التي أظهرت فاعلية النمط الأيمن في التفكير التركيبي والعملي، وفاعلية النمط الأيسر والمتكامل في التفكير الواقعي.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة أبو العلا (٢٠١١)؛ ودراسة محمد (٢٠١٤) التي أوضحتا وجود فروق دالة إحصائيا بين أنماط السيادة المخية (الأيسر/الأيمن) في تفضيل أساليب التفكير لدى طلاب عينة الدراسة – مع العلم بأن هاتين الدراستين تناولتا أساليب التفكير لستيرنبرغ وواجنر – .

وتتسق هذه النتيجة بدرجة كبيرة مع ما ذكره كل من هاريسون وبرامسون Harrison&Bramson,1982 بأن نشاط النصفين الكرويين للمخ له دور فعال في تحديد أساليب التفكير حيث أن الفروق في السيطرة النصفية للمخ تسبب أو تؤدي إلى فروق في التفكير وفي حل المشكلات، ويؤدي ذلك بالتبعية إلى تفضيلات حقيقية في أساليب التفكير. كما يعتقدا أن سيطرة النصف الأيسر قد يؤدي إلى استخدام التفكير التحليلي والواقعي، أما سيطرة النصف الأيمن فيؤدي إلى استخدام أساليب التفكير التركيبي والمثالي.

وتؤيد نتيجة هذا الفرض بدرجة ما الفرض القائل بأن الفروق الفردية في السيادة المخية تؤدي إلى فروق في التفكير ومعالجة المعلومات (Harison& Bramson,1982,177)؛ ويدعم فيدلر (Fedler,1996) هذا الرأي حيث يرى أن الأفراد خلال نموهم يقومون ببناء معارفهم وخبراتهم ويطورون مهاراتهم المتعددة حسب أنماط تعلم تتفق مع أساليب تفكيرهم المفضلة، وأن مثل هذه الأنماط تتحكم في أساليب تفكيرهم لحل المشكلات التي تواجههم في الحياة.

كما يتضح من الجدول (٧):

- عدم وجود فروق في أساليب التفكير تعود إلى التفاعل بين التخصص الأكاديمي والجنس. وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتيجة دراسة نوفل (٢٠٠٧) التي أظهرت عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتفاعل بين الجنس والتخصص.
- عدم وجود فروق في أساليب التفكير ترجع إلى التفاعل بين نمط السيادة المخية والتخصص الأكاديمي؛ وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة حبيب (١٩٩٥) التي توصلت إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين نشاط النصفين الكرويين للمخ وأساليب التفكير؛ كما اختلفت جزئياً مع نتائج دراسات: صالح (٢٠٠١)؛ نوفل (٢٠٠٧)؛ طلافحة، والزغلول (٢٠٠٩)؛ أبو العلا (٢٠١١) التي توصلت إلى وجود فروق في نمط السيادة المخية يعزى إلى التخصص الأكاديمي. إضافة إلى ما توصلت إليه دراسة أبو العلا (٢٠١١) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين أنماط السيادة المخية (الأيسر/الأيمن) في تفضيل أساليب التفكير لدى طلاب عينة الدراسة.

وتختلف هذه النتيجة مع ما ذكره هيرمان (Herrman,2002) من أن الموضوعات الأكاديمية مثل الفنون، العلوم الإنسانية وفن العمارة ، حسب اعتقاد بعض الباحثين، تحتاج الى نمط التفكير الشمولي، مما يجعلها أكثر ملاءمة للطلاب ذو السيادة المخية اليمنى، بينما الموضوعات الأكاديمية مثل العلوم، الهندسة، اللغة، والرياضيات، تحتاج إلى المنطق والتسلسل، مما يجعلها أكثر ملاءمة للطلاب ذوي السيادة المخية اليسرى.

كما تختلف أيضاً مع ما أوضحه السليماني (١٩٩٤) من أن طبيعة المحتوى المقدم إلى الطلاب يعمل على سيادة أو سيطرة أحد نصفي الدماغ أو كليهما، حيث إن المواد العلمية تركز في طبيعتها على القدرات الرياضية والمكانية والعملية، وعملية التعلم والتعليم فيها يتم عن طريق العرض العملي والأداء المعملي مما يدفع الطلاب إلى ممارسة التعلم عن طريق البحث والاكتشاف والتجريب فتؤدي إلى تحريك النمط الأيمن للدماغ وتساعده على تنمية وتجهيز وظائفه مما يؤدي إلى سيطرة هذا النمط دون غيره في حين أن المواد التي تستخدم القدرات اللفظية والتحليلية والتذكر عادة ما تجعل الطالب يميل إلى النصف الأيسر من الدماغ وبالتالي يسيطر عليه.

- عدم وجود فروق في أساليب التفكير ترجع إلى التفاعل بين نمط السيادة المخية والتخصص الأكاديمي والجنس لدى أفراد العينة في أساليب التفكير.

وتختلف هذه النتيجة مع استنتاج بيتي وهولتزمان (Petty &Holtzman,1991) من أن جميع أجزاء الدماغ الطبيعي جاهزة للاستخدام في جميع الأحوال ولكن يختلف الأفراد في الطريقة التي تعودوا عليها في التفكير بسبب خبراتهم الحياتية التي خبروها وأساليب التعلم التي اعتادوا عليها، ولذا نجد بعض الأفراد يستخدمون مختلف أجزاء الدماغ بصور أكبر وبشكل مكثف أكثر من الأفراد الآخرين.

نتائج الفرض الرابع:

وينص الفرض الرابع على أنه: "تتباين عينة البحث في بروفيلات التفكير المميزة لهم (المسطح، أحادي البعد، ثنائي البعد، ثلاثي البعد، غير مصنف)".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية لبروفيلات التفكير. وتم تحديد بروفيل التفكير المسطح من خلال حصول الفرد على الدرجة الخام التي تتراوح بين ٤٨-٦٠ في أساليب التفكير الخمسة، أما بروفيل التفكير أحادي البعد من خلال حصول الفرد على الدرجة ٦٠ فأكثر في أسلوب واحد فقط من أساليب التفكير الخمسة ، وبروفيل التفكير ثنائي البعد من خلال حصول الفرد على الدرجة ٦٠ فأكثر في أسلوبين فقط من أساليب التفكير، وبروفيل التفكير ثلاثي البعد من خلال حصول الفرد على درجة ٦٠ فأكثر في ثلاثة أساليب من أساليب التفكير الخمسة، أما غير المصنفون هم الذين حصلوا على درجات في أساليب

التفكير أقل من ٤٨ في أسلوب واحد على الأقل من أساليب التفكير. والجدول (٩) يوضح عدد التكرارات والنسبة المئوية لكل بروفيل وترتيبها.

جدول (٩) التكرارات والنسب المئوية لبروفيلات التفكير

بروفيل التفكير	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
أحادي البعد	٣٣٣	%٥٥,٥	١
ثنائي البعد	١٠٣	%١٧,٦٧	٢
غير مصنف	٩٨	%١٦,٣٣	٣
مسطح	٦٤	%١٠,٦٧	٤
ثلاثي البعد	٢	%٠,٣٣٣	٥

يتضح من الجدول (٩) أن بروفيل التفكير الأكثر شيوعاً والسائدة لدى عينة البحث هو بروفيل التفكير أحادي البعد بنسبة (٥٥,٥%) حيث استحوذ على أكثر من نصف أفراد العينة، في حين يقل بينهم استخدام التفكير ثنائي البعد الذي جاء في الترتيب الثاني بنسبة (١٧,٦٧%) حيث التفاعل والتداخل بين مختلف الأساليب وهو ما يسمح بحلول أكثر للمشكلات، أما الترتيب الثالث فجاء غير المصنفين بنسبة (١٦,٣٣%)، تلاه بروفيل التفكير المسطح في المرتبة الرابعة بنسبة (١٠,٦٧%)، وأخيراً بروفيل التفكير ثلاثي البعد بنسبة (٠,٣٣%) الذي يتميز أصحابه بالتركيب والربط بين مختلف الأفكار وإبداع الحلول الجديدة وهو يمثل ندرة في الاستخدام بهذه النسبة بين أفراد العينة التي لم تصل إلى نصف في المائة من عدد أفراد عينة البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسات: بوقفة (٢٠٠٦)؛ وغالب (٢٠٠١)؛ والنعيمات (٢٠٠٦) من تصدر التفكير أحادي البعد يليه التفكير ثنائي البعد.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المنصور (٢٠٠٧) التي أظهرت أن بروفيلات التفكير لأفراد العينة هو التفكير المسطح فقط حيث لم يوجد تفضيل لأسلوب على آخر.

وربما تتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه تسونودا جراح الأعصاب الياباني في كتابه "العقل الياباني" من أن الثقافات المختلفة بأنظمتها التربوية المتنوعة تؤثر على الطرائق التي يستخدم من خلالها الأفراد عقولهم (Torrance&Sato,1979). كما تتسق مع ما يراه عكاشة (عكاشة، ١٩٨٦، أ، ٤٩٦) من أن ثقافة المجتمع وأسلوب التربية فيه تلعبان دورا مهما في تشكيل سلوك أفراد المجتمع وأساليب تفكيرهم وتعلمهم. وبالتالي يتوقع أن يكون لثقافة المجتمع وأسلوب التربية دور مهم في تنمية النصفين الكرويين للمخ، ومن ثم تحديد اتجاه السيادة لأي منهما دون الآخر، مما يحدد أسلوب تفكير وتعلم أفراد ذلك المجتمع.

ويتميز الطلبة الذين استخدموا بروفيل التفكير أحادي البعد بأنهم يستخدمون نوعًا واحداً فقط من أساليب التفكير الخمسة (التركيبي، المثالي، العملي، التحليلي، الواقعي)، فيكون لديهم تفضيل معتدل لهذا الأسلوب، بمعنى أنهم يميلون لاستخدام هذا الأسلوب أكثر من الأساليب الأخرى في المواقف التي يمرون بها حيث يعتبر بروفيل التفكير الأحادي الأسهل من بين الأساليب الخمسة مما يوقعه في كثير من المشكلات لعدم مرونته في التفكير.

أما الطلبة أصحاب التفكير ثنائي البعد استخدموا نوعين فقط من أساليب التفكير الخمسة، ونتج التفكير ثنائي البعد من التداخلات الثنائية الخاصة بتركيبات أساليب التفكير الخمس وهي (التفكير المثالي- التحليلي، التفكير المثالي- الواقعي، التفكير المثالي- العملي، التفكير التحليلي- الواقعي، التفكير التركيبي- المثالي، التفكير العملي- الواقعي، التفكير التحليلي- العملي، التفكير التحليلي- التركيبي، التفكير التركيبي- العملي، التفكير التركيبي- الواقعي)، حيث أشار حبيب (١٩٩٥،١٩٩) إلى أنها تعبر عن الطرق التي يفضلون استخدامها بكفاءة وفاعلية التي تمكنهم من القيام بأنشطة ايجابية وتحديد أهداف طويلة المدى ثم العمل على أخذ خطوات تجاه هذه الأهداف من أجل تحقيقها؛ فهي تجعله يتصف بالمرونة العقلية التي تجعله يتغلب على المشكلات التي تواجهه فهو يتصف بقدر عال من التحكم الذاتي.

أما غير المصنفين من الطلبة فهؤلاء لا ينتمون إلى أي بروفيل من بروفيلات التفكير. وقد استخدم الطلبة أصحاب بروفيل التفكير المسطح أياً من أساليب التفكير بطريقة عشوائية، وأنهم يعانون من ضعف شديد في امتلاك مهارات التفكير المتعددة والتي أدت إلى عدم تحديد أسلوب التفكير المفضل لديهم. أما الطلبة أصحاب بروفيل التفكير ثلاثي البعد فهم يتمتعون بدرجة عالية من البراعة والقدرة على مواجهة مواقف الحياة المختلفة ولهم آراء كثيرة مما يحقق لهم إستراتيجيات متنوعة يستطيعون استخدامها بالمقارنة بأصحاب البروفيلات الأخرى.

وربما تعود هذه النتيجة إلى سهولة البروفيل أحادي البعد لأنه بمجرد أن يجد الأشخاص الاستراتيجيات العقلية ونتائجها المفيدة فإنهم غالباً ما يستخدمونها، لأنها أسرع وأقل استهلاكاً للطاقة العقلية، فيثابرون على استخدام جيد لطرائق التفكير المألوفة (جوان، ١٩٩٨،٥٦).

وربما يعود ذلك إلى أن المؤسسات التعليمية بمناهجها الدراسية ومحتويات المقررات الدراسية واستراتيجيات التدريس المستخدمة والأنشطة التعليمية المصاحبة، والبيئة المدرسية، وظروف التعلم بها تعاني من قصور حاد في مراعاة الفروق الفرية بين الطلبة بصورة عامة، فقامت بوضع هذه المناهج لتناسب عموم الطلبة دون مراعاة خصائصهم وقدراتهم واستعداداتهم وحاجاتهم وميولهم واهتماماتهم، ويتم التدريس لهم وفق الطريقة التقليدية التي تعتمد على استظهار المعلومات والمعارف واستدعائها في وقت الاختبارات دون اعتبار لأساليب التفكير وأنماط التعلم المميزة لهم.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء عدد أخر من العوامل التي تتشابه إلي حد كبير لدي جميع أفراد عينة الدراسة ومنها أساليب الحياة، أساليب التنشئة الوالدية، وغيرها كثير من العوامل التي يحددها الإطار الحضاري والثقافي والعقدي للمجتمع، التي من شأنها أن تؤثر بدرجات متساوية إلي حد كبير علي أساليب التفكير التي يستخدمها الطلبة في مواجهة المشكلات، ويؤكد ذلك ما أشارت إليه نتائج الدراسات والبحوث الارتقائية في مجال نمو الأفراد والأطر النظرية التي تبناها بعض العلماء من أن نمو الفرد وارتقائه يتأثر بأسلوب التنشئة الإجتماعية والرعاية التي يتلقاها من مجتمعه وثقافته بوجه عام وأسرته بوجه خاص وتستمر هذه العملية النمائية علي امتداد مراحل نمو الفرد المختلفة وما يمر به من خبرات.

الفرض الخامس :

وينص الفرض الخامس على أنه: " توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائيا بين أساليب التفكير المميزة لعينة البحث ونمط السيادة المخية".

ولاختبار صحة هذ الفرض تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لحساب الارتباط بين درجات أفراد العينة في أساليب التفكير ونمط السيادة المخية لعينة البحث، والجدول (١٠) يوضح نتائج الارتباط.

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين أساليب التفكير ونمط السيادة المخية

أساليب التفكير	قيم معاملات الارتباط	
	النمط الأيمن	النمط الأيسر
التحليلي	٠,٢٣	**٠,٧٥
المثالي	٠,١٩	٠,٢٦
الواقعي	٠,٠٦	**٠,٨٦
العملي	**٠,٧٧	٠,٠٩
التركيبي	**٠,٦٦	٠,٢١

**دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (١٠):

- وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين كل من الأسلوب العملي والأسلوب التركيبي ونمط السيادة المخية الأيمن؛ في حين لم يوجد ارتباط دال إحصائياً بين الأساليب التحليلي، والمثالي، والواقعي مع نمط السيادة المخية الأيمن.

- وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين كل من الأسلوب التحليلي والأسلوب الواقعي ونمط السيادة المخية الأيسر؛ في حين لم يوجد ارتباط دال إحصائياً بين الأساليب المثالي، والعملي، والتركيبي مع نمط السيادة المخية الأيسر.

وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتائج دراسة حبيب (١٩٩٥) التي توصلت إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين نشاط النصفين الكروبين للمخ وأساليب التفكير، حيث ظهرت فاعلية النمط الأيمن في التفكير التركيبي والعملي، وفاعلية النمط الأيسر والمتكامل في التفكير الواقعي.

كما تتفق هذه النتيجة بصفة عامة مع نتائج دراستي كل من أبو العلا (٢٠١١)؛ محمد (٢٠١٤) التي تبنتا نظرية ستيرنبرج والتي أظهرتا وجود فروق دالة إحصائيا بين أنماط السيادة المخية (الأيسر / الأيمن) في تفضيل بعض أساليب التفكير لدى طلاب عينة الدراسة.

وتتسق هذه النتيجة بدرجة كبيرة مع ما ذكره كل من هاريسون وبرامسون Harrison&Bramson,1982 وحبيب (١٩٩٥) بأن نشاط النصفين الكروبين للمخ له دور فعال في تحديد أساليب التفكير حيث أوضح كل من هاريسون وبرامسون أن الفروق في السيطرة النصفية للمخ تسبب أو تؤدي إلى فروق في التفكير وحل المشكلات، وهو ما يؤدي إلى تفضيلات حقيقية في أساليب التفكير. كما يعتقدا أن سيطرة النصف الأيسر يؤدي إلى استخدام التفكير التحليلي والواقعي، أو سيطرة النصف الأيمن فيؤدي إلى استخدام أساليب التفكير التركيبي والمثالي. وقد وجد حبيب أن نشاط النصف الأيسر والمتكامل يؤدي إلى استخدام أسلوب التفكير الواقعي، أما نشاط النصف الأيمن يؤدي إلى استخدام أساليب التفكير التركيبي والواقعي.

وتؤيد هذه النتيجة أيضاً الفرض القائل بأن الفروق الفردية في السيادة المخية تؤدي إلى فروق في التفكير ومعالجة المعلومات هاريسون وبرامسون (Harison& Bramson,1982,177). ويدعم ذلك فيدلر (Fedler,1996) حيث يرى أن الأفراد خلال نموهم يقومون ببناء معارفهم وخبراتهم ويطورون مهاراتهم المتعددة حسب أنماط تعلم تتفق مع أساليب تفكيرهم المفضلة لديهم ، وأن مثل هذه الأنماط تتحكم في أساليب تفكيرهم لحل المشكلات التي تواجههم في الحياة .

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث تم صياغة التوصيات التالية:

١- إعادة النظر في البرامج الدراسية وتطويرها بما يتواءم مع أساليب التفكير المميزة لطلبة المرحلة الثانوية.

٢- إعادة النظر في البرامج الدراسية وتطويرها بما يتواءم مع نمط السيادة المخية لطلبة المرحلة الثانوية.

3- إعداد برامج تدريبية للمعلمين والمعلمات بهدف تدريبهم على تعليم الطلبة من أجل استخدام نصفي المخ وتنمية أساليب التفكير المختلفة.

٤- إجراء دراسة عاملية للعلاقة بين نمط السيادة المخية وأساليب التفكير لهاريسون وبرامسون للتعرف على طبيعة العلاقة بينهما.

٥- إجراء دراسات نمائية، ودراسات عبر ثقافية تتناول المتغيرات التي تم دراستها في البحث الحالي على عينات في مراحل عمرية مختلفة ، وفي بيئات ثقافية مختلفة.

المراجع:

- أبو العلا، مسعد ربيع عبد الله (٢٠١١). دراسة الفروق الوظيفية بين النصفين الكرويين للمخ في تفضيل اساليب التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية في كل مصر وسلطنة عمان: (دراسة عبر ثقافية)، **مجلة كلية التربية ببنها**، ١٧ (٤)، ص ص ١١- ٧٨.
- أبو هاشم، السيد محمد؛ وكمال، صافيناز أحمد (٢٠٠٧). أساليب التعلم والتفكير لطلاب الجامعة فى ضوء مستوياتهم التحصيلية وتخصصاتهم الأكاديمية المختلفة ، ندوة التحصيل العلمي للطالب الجامعي: الواقع والطموح، جامعة طيبة، المدينة المنورة (٢٩ – ٣١) أكتوبر، ص ص ٢٥ – ٩٠.
- أبو جادو، صالح محمد ونوفل، محمد بكر (٢٠٠٧). **تعليم التفكير – النظرية والتطبيق**. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بدر، زينب (٢٠٠٧). أساليب التفكير وعلاقتها بمتغيرات الشخصية لدى طالبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة. **المجلة النفسية للدراسات المصرية**. ١٧ (٥٤) ، ص ص ٢٠٠ – ٢٢٩.
- بوقفة، جمعي (٢٠٠٦) العلاقة بين أنماط التفكير والتفاؤل والتشاؤم ، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية الآداب والعلوم الانسانية.
- جوان، فريمان (١٩٩٨)، **التربية الأساسية النخبة**، ترجمة صالحة سنيقر، النظم العربية للتربية والثقافة والعلوم، والمركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق.
- حبيب ، مجدي عبد الكريم (١٩٩٥). **دراسات في أساليب التفكير**. القاهرة: النهضة المصرية.
- حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٥). نشاط النصفين كرويين بالمخ كمحدد لإستراتيجيات التفكير دراسة ميدانية في ضوء نظرية هاريسون برامسون وبعض متغيرات الشخصية .**المؤتمر العلمي السنوي الثالث عن التعليم وتحديات القرن الحادي والعشري**، كلية التربية، جامعة حلوان ، مج ٣ ، ص ص ١١٢٩ – ١١٨٨.
- حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٦). **التفكير (الأسس النظري والاستراتيجيات)**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٦). اختبار أساليب التفكير. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- حسين، محمد عبد الهادي (٢٠٠٥). **الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة المبكرة** ، عمان: دار الفكر .

- السبيعي، علي (١٤٢١هـ). أساليب التفكير وعلاقتها باتخاذ القرار لدي عينة من مديري الإدارات الحكومية بمحافظة جدة. **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة أم القرى، السعودية.
- ستيرنبرج، روبرت(٢٠٠٤م). **أساليب التفكير**، ترجمة عادل سعد خضر. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- السليماني، محمد حمزة(١٩٩٤) .أنماط التعلم والتفكير :دراسة نفسية قياسية لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجده. **مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر**، ٣(٦)، صص ١٧١-٢٠٩ .
- السياغي، خديجة أحمد(٢٠٠٦). أساليب التفكير لدى طلبة الثانوية العامة بمحافظة تعز في الجمهورية اليمنية وفق عدد من المتغيرات. **المؤتمر العلمي العربي الأول – التربية الوقائية وتنمية المجتمع في ظل العولمة**، الجزء الثاني١٨-١٩ أبريل، ص ص ٥٥١-٥٩٥.
- السيد، نهلة متولي؛ وعبد الوارث، سمية علي (٢٠٠٩). الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم المميزة لطالبات الجامعة في ضوء التخصص الدراسي ونمط السيادة المخية لمعالجة المعلومات، **مجلة كلية التربية** ، جامعة طنطا،(٤٠)، ص ص ٢٦٥-٣٠١.
- شلبي، أمينة (٢٠٠٢). بروفيلات أساليب التفكير لطلاب التخصصات الأكاديمية المختلفة من المرحلة الجامعية دراسة تحليلية مقارنة. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**،١٢ (٣٤) ،ص ص ٨٧-١٤٢.
- الصافي، محمد كامل (١٩٩٥). تأثير التفاعل بين أسلوب التعلم والتفكير وحالة القلق علي التحصيل لدي عينة من طلاب الجامعة، **مجلة الملك سعود**. العدد(٧) السنة(٢)، ص ص٢٧٥-٣١٣.
- ضاهر، عواطف؛ ونحيلي، علي (٢٠١٣). أساليب التفكير وعلاقتها ببعض سمات الشخصية الناقد (دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة كلية التربية بجامعة دمشق)، **مجلة جامعة دمشق**، ٢٩ (١). ص ص ٣٠٥- ٣٤٠.
- طاحون، حسين (٢٠٠٣). أساليب التفكير لدي طلاب الجامعة وعلاقتها ببعض المتغيرات " دراسة مقارنة بين الطلاب المصريين والسعوديين " ، **مجلة كلية التربية** ، جامعة الزقازيق (٤٣) ، ص ص ٣٦- ٨٦ .

- الطراونة، صبري؛ والقضاة، محمد أمين (٢٠١٤). العلاقة بين مقاومة الإغراء وأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الجامعيين. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، ١٠(١)، ٨٩-١٠٠.
- طلافحه، فؤاد طه؛ والزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٩). أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس والتخصص . **مجلة جامعة دمشق**، ٢٥(١+٢)، ص ص ٢٦٩-٢٩٧.
- عبد الفتاح، يوسف (١٩٩٥). الأبعاد الأساسية للشخصية وأنماط التعلم والتفكير لدى عينة من الجنسين بدولة الإمارات. **مجلة علم النفس**، (٣٥) ، ص ص ١٠٦- ١١٧.
- عكاشة، محمود فتحي (١٩٨٦) .دراسة مقارنة لأنماط التعلم والتفكير لدى طلاب كلية التربية في مصر واليمن. **الكتاب السنوي في علم النفس**، (٥) ، القاهرة، ص ص ٤٩٦ – ٥١٢.
- عمار، محمد (١٩٩٨) :أساليب التفكير وعلاقتها ببعض خصائص الشخصية لدي طلاب الجامعة " دراسة مقارنة"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة عين شمس، كلية التربية.
- عناقرة، نذير رشيد (١٩٩٨) . أساليب التعلم والتفكير المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها ببعض المتغيرات. **رسالة ماجستير غير مشورة**، جامعة اليرموك .اربد–الأردن.
- غالب، ردمان (٢٠٠١)."أنماط التفكير لدى معلمي الثانوية قبل الخدمة". **مجلة الدراسات الاجتماعية**،(١١) ، ص ص ١٧٠-١٥٠.
- قاسم، نادر(١٩٨٩). العلاقة بين أساليب التفكير لدى الشباب الجامعي وعدد من المتغيرات النفسية والاجتماعية . **رسالة دكتوراة غير منشورة**، جامعة عين شمس، مصر.
- قطامي ، يوسف .(١٩٩٠).: **تفكير الأطفال تطوره وطرق تعليميه**، عمان: الدار الأهلية للنشر والتوزيع.
- قطامي، يوسف وقطامي، نايفة (٢٠٠٠). **سيكولوجية التعلم الصفي**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- اللهيبي ، ناصر حامد (١٤٢٠هـ) . أساليب التفكير المفضلة لدى معلمي ومعلمات التعليم العام بمكة المكرمة. **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية ، جامعة أم القرى بمكة المكرمة.
- محمد، طارق نور الدين (٢٠١٤). أساليب التفكير وعلاقتها بنشاط النصفين الكرويين للمخ البشري، والمستويات التحصيلية لطلاب كلية التربية بسوهاج. **المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج**.(٣٥)، ص ص ١- ٤٨.

- مراد، صلاح؛ ومصطفى، محمد (1982). **اختبار تورنس لأنماط التعلم والتفكير :كراسة التعليمات** .القاهرة: الأنجلو المصرية.
- المنصور،غسان علي منصور(٢٠٠٧): أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات دراسة ميدانية على عينة من تلاميذه الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية ، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد(٢٣)، (١). ص ص ٤١٧-٤٥٥.
- نصر الله، نوال خالد (٢٠٠٨). أنماط التفكير السائدة وعلاقتها بسيكولوجية التفاؤل والتشاؤم لدى طلبة مرحلة الثانوية العامة في محافظة جنين . **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية ، جامعة النجاح الوطنية.
- النعيمات، رسمي أحمد (٢٠٠٦). أساليب التفكير لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس والتخصص الدراسي والتحصيل. **رسالة ماجستير غير منشورة** ،جامعة مؤتة، عمان .
- نوفل، محمد (٢٠٠٧). علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الأكاديمي لدى طلبة المدارس والجامعات الأردنية. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الإنسانية** ،٢١(١)، ص ص ١-٢٦.
- هيجان، عبد الرحمن أحمد (١٩٩٩) . **المدخل الإبداعي لحل المشكلات**. المملكة العربية السعودية ، الرياض: أكاديمية نايف للعلوم الأمنية .

- Burcu Özdemir Beceren (2010).The comparison of prospective preschool teachers' **thinking styles and intelligence types**. 2(2) , pp. 2131–2136.
- Felder, R. (1996). Matters of style ASEE, Prism December, 6 (4), 18 23. avalialble at: www2 .nesu. edu/unity/ lockers/ users/f eleder/ public/ paper/lsprism.
- Harrison, A.& Bramson ,R. (1982). **The Art Of Thinking**, New York: Berkley Books.
- Harrison, A., & Bramson, R. (2002). **The art of thinking**. Berkley Publishing Group. ISBN780425183319.
- Harrison, A. ,Bramson , R. (1983)." Thinking styles: what kind of think are you". **ERIC document reproduction service**, No. 533835

- Herrmann, N. (2002). The Creative Brain. Retrieved in March 5, 2009, avalialble at : http://www.HBDI.com.
- Huang , J & Chio , L (1994). Japanese College Students Thinking Styles , **Psychological Reports** ,75, pp.143-146
- Jensen,E. (2001). **Brain – based learning**. Store San Diago, CA.USA.
- kienholz, A. (1999). “Systems ReThinking: An Inquiring Systems Approach to the Art and Practice of the Learning Organization,” avalialble at http:// www.cba. uh.edu/ parks/fis/fisart.htm.
-Melanie, S. Jones (2006). "Thinking Style Differences of Female College and University Presidents: A National Study". **Theses, Dissertations and Capstones**.31(4), pp.197- 224.
- Petty, G. C. & Holtzman, F. (1991). Learning styles and brain hemisphericity of Technical Institute Students. **Journal of Studies in Technical Careers**, 13(1),pp. 79-91.
-Saleh, Amany Ibrahim (1997). The Nexus of Brain Hemisphericity, Personality Types, Temperaments, Learning Styles, Learning Strategies, Gender, Majors, and Cultures. **Dissertation Abstracts International**, 58, pp. 2450-3400.
- Sousa, D. (2001). How the brain learns. Reston, VA: national Association of secondary school Principals.
- Sternberg , R . (1992). **Thinking styles** : **Theory and assessment at the interface between intelligence and personality**. New York : Cambridge University press .
- Sternberg ,R. (1994). Allowing for Thinking Styles. **Strategies for Success**, 52 (3) ,pp 36-40.
- Sternberg, R.J & Grigorenko, E.L. (1993). **Thinking styles inventory – For Students about Themselves**. Unpublished Test Yale University, New Havan: CT.

- Sternberg, R.J. & Wagner, R.K. (1991). **MSG Thinking Styles Inventory: Manual, Unpublished Test**, Yale University, New Havan, CT.
- Sternberg, R.J. (2002). Thinking Styles. Reprinted Edition, UK, Cambridge University Press. Sternberg, R.J.; Wagner .R.K. (1992). Thinking Styles Inventory. Unpublished Test, Yale University, New Havan, CT.
- Torrance, E.P. (1981). Implications for whole – brained theories of learning and thinking for computer-based instruction. **Journal of computer-based instruction**, 7(4), pp.99- 105.
-- Torrance,E.P., McCarthy., & Kaltsounis. (1978).**Norms and technical – manual for your style of learning and thinking**. Department of Educational Psychology. University of Georgia.
- Torrance, E.P. & Sato, S. (1979). Figural creative thinking abilities of United States and Japanese majors in education. **Creative Child and Adult Quarterly**, 4(4),pp. 216-221.

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن أساليب التفكير المميزة لطلبة المرحلة الثانوية في ضوء نمط السيادة المخية وبعض المتغيرات الديموغرافية ، وتكونت العينة من (٦٠٠) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية بمدينة الطائف ، طبق عليهم مقياس هاريسون وبرامسون لـ حبيب (١٩٩٥)، واختبار السيادة المخية من ترجمة وتقنين الباحثة (٢٠٠٩)، وأظهرت النتائج ما يلي :

- جاء ترتيب أساليب التفكير بين أفراد العينة على التوالي: التحليلي، المثالي، الواقعي، العملي، التركيبي.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعود إلى متغير الجنس (ذكور/ إناث) في أساليب التفكير.
- وجود فروق دالة إحصائياً تعود إلى التخصص الأكاديمي (علمي/أدبي) لدى أفراد العينة في أسلوب التفكير التركيبي ؛ والأسلوب التحليلي لصالح التخصص العلمي؛ في حين لم توجد فروق دالة إحصائياً في الأساليب (المثالي، العملي، الواقعي) تعود إلى التخصص الدراسي لأفراد العينة.
- وجود فروق دالة إحصائيا بين أفراد العينة تعود إلى نمط السيادة المخية في أسلوب التفكير التركيبي والعملي لصالح النمط الأيمن من المخ، وأسلوب التفكير الواقعي لصالح النمط الأيسر من المخ في حين لم توجد فروق دالة إحصائيا في أسلوبي التفكير (المثالي، التحليلي).
- عدم وجود فروق في أساليب التفكير ترجع إلى التفاعل بين كل من : التخصص الأكاديمي والجنس ونمط السيادة المخية .
- أن بروفيل التفكير الأكثر شيوعاً والسائد لدى عينة البحث هو بروفيل التفكير أحادي البعد ثم التفكير ثنائي البعد ثم غير المصنفين، تلاه بروفيل التفكير المسطح في المرتبة الرابعة ، وأخيراً بروفيل التفكير ثلاثي البعد.
- وجود ارتباط دال إحصائيا بين كل من الأسلوب العملي والأسلوب التركيبي ونمط السيادة المخية الأيمن؛ في حين لم يوجد ارتباط دال إحصائياً بين الأساليب التحليلي، والمثالي، والواقعي مع نمط السيادة المخية الأيمن.
- وجود ارتباط دال إحصائيا بين كل من الأسلوب التحليلي والأسلوب الواقعي ونمط السيادة المخية الأيسر؛ في حين لم يوجد ارتباط دال إحصائياً بين الأساليب المثالي، والعملي، والتركيبي مع نمط السيادة المخية الأيسر.

Thinking Styles Distinguishing Secondary Stage Students in the Light of Hemispheric Dominance Pattern and some Demographic Variables

Dr. Somia Aly Abdelwareth Ahmad

Educational Psychology Department, Fculty of Education, Altaef University

Abstract

This study aimed at investigating the thinking styles distinguishing the secondary stage students in the light of hemispheric dominance pattern and some demographic variables.

The population of the study included 600 secondary stage male and female students in Altaef City. Harrison and Bramson List (Habeeb, 1995) and the Hemeispheric Doninance Test translated and standardized by the researcher, 2009) were administered to the sample of the study. The study reached the following results:

1. The order of thinking styles among the participants was analytic, idealistic, realistic, practical and synthetic respectively.
2. There was no statistical difference in thinking styles due to the gender (male/ female) variable.
3. There were statistical significant differences in thinking styles among the participants of the study due to the academic specialization (literary/ scientific) variable in the synthetic and analytic style in favor of the scientific specialization. However, there was no statistical significant difference in the idealistic, practical and realistic styles due to academic specialization.
4. Ther were statictical significant differences among the participants of the study due to hemispheric dominance pattern in the synthetic and practical thinking styles in favor of the right

hemispheric dominant pattern, and the realistic thinking in favor of the left hemispheric dominant pattern. Yet, there were no statistical differences in the idealistic and the analytic thinking styles.

5. There were no statistical differences in thinking styles due to the interaction between academic specialization and gender.
6. There were no statistical differences in thinking styles due to the interaction between hemispheric dominance pattern, gender and academic specialization.
7. The most common and dominant profile in the sample of the study iwas the one- dimentionthinking followed by the two-dimension, the non-classified, the superficial and finally the three-dimensional.
8. There was a statistically significant correlation between the practical and the synthetic styles on the one hand, and the right hemeispheric dominance pattern. However, there was no statistically significant correlation between the analytic, idealistic and practical styles on the one hand, and the right hemeispheric dominance pattern.
9. There was a statistically significant correlation between the analytic and the practical styles on the one hand, and the left hemeispheric dominance pattern. However, there was no statistically significant correlation between the idealistic, practical and synthetic styles on the one hand, and the left hemeispheric dominance pattern.