دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	أنماط السيطرة الدماغية السائدة وعلاقتها بأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة القصيم
المصدر:	المجلة العلمية لكلية التربية
الناشر:	جامعة الوادي الجديد - كلية التربية
المؤلف الرئيسي:	محمود، فتحي محمد
المجلد/العدد:	ع19
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2015
الشهر:	أغسطس
الصفحات:	531 - 581
رقم MD:	1160673
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	علم النفس المعرفي، السيطرة الدماغية، أساليب التعلم، طلبة الجامعات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1160673

© 2022 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

كلية التربية بالوادي الجديد

المجلة العلمية

انماط السيطرة الدماغية السائدة وعلاقتها بأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة القصيم

إعداد

د/ فتحي محمد محمود

استاذ مساعد – قسم علم النفس – كلية التربية – جامعة القصيم

fathy_mm@yahoomail.com

العدد التاسع عشر– أغسطس ٢٠١٥

مقدمة:

في ظل التطور المعرفي الكبير الذي شهدته نهايات القرن المنصرم وامتد حتى القرن الحالي، زاد الاهتمام بدراسة العمليات المعرفية العقلية وسماتها عامة، وأسلوب الفرد خاصة في التعامل مع مختلف المواقف التي يمر بها كونه فرداً مميزاً عن باقي الأفراد يتفرد بخصائصه الفكرية والجسمية والانفعالية.

كما أن محاولة فهم معالجة الإنسان للمعلومات تتطلب فهم مايجري داخل الدماغ بدلاً من التركيز على محاولة فهمها كعملية معرفية مجردة، ويتطلب هذا المنهج معرفة دقيقة لعمليات الدماغ ووظائفه، وهذه مهمة ليست سهلة مع توفر كل التطور المعرفي في دراسة الدماغ. فالدماغ جهاز معقد يتكون من أكثر من ١٠٠ بليون خلية تعمل بشكل مترابط ومتواز في أغلب الأحيان حيث أنه من البديهي أن تعمل بضعة ملايين من هذه الخلايا لحل مسألة بسيطة في الرياضيات (العتوم ،٢٠١٢).

ويؤكد عدد كبير من علماء النفس المعرفي أن الدماغ هو قاعدة العقل الإنساني، لذلك فإن دراسة الأسس البيولوجية للمعرفة يتطلب التعرف على مناطق الإدراك والانتباه، والحواس واللغة والذاكرة، والتعلم وغيرها والتعرف على طبيعة تركيب هذه المناطق ودورها في ضبط هذه العمليات المعرفية، ومعرفة آلية انتقال المعلومات في هذه الأجزاء حتى تحدث الاستجابة المعرفية (الفاعوري، ٢٠٠٩).

ويعد مفهوم السيطرة الدماغية من الموضوعات المهمة في صلتها بالعمليات المعرفية لدى الطلاب، ويرجع هذا المفهوم الى العالم جون جاكسون John Jackson بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ (The Leading Hemisphere) ويعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتقت منه مفهوم السيطرة الدماغية. إذ يعبر جاكسون عن ذلك بقوله: "إ ن نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض. حيث بين

أن التلف الذي يحدث لأحد نصفي الدماغ يفقد القدرة على الكلام وهي الوظيفة الأرقى في الإنسان، فلا بد إذن من أن يكون احد نصفي الدماغ هو الذي يتولى أرق ى هذه الوظائف، وبالتالي يكون هذا النصف هو النصف القائد" .(الفاعوري ، ٢٠٠٩) .

مشكلة البحث:

يعد موضوع السيادة الدماغية من الموضوعات الهامة والمرتبطة بأساليب التعلم والتفكير والتي شغلت بال العديد من العلماء حيث اشار جنسن (Jensen,2000) الا أنه زاد الاهتمام بدراسة أساليب التعلم والتفكير والتفصيلات الدماغية من خلال اعلان عقد التسعينات عقداً للدماغ ، كما قام جازانج (Gazzanige,2002)بعدة تجارب حول التركيب التشريحي للدماغ وبنيته التعليمية حيث أكدت نتائج التجارب والدراسات أن الدماغ يتكون من نصفين أيسر وأيمن حيث يقوم النصف الأيسر بتحويل المعلومات الداخلة الى الدماغ الى رموز أي تشفير بينما يقوم النصف الأيمن باسترجاع المعلومات واستدعائها او اعادة انتاجها . وبناءً عليه تم تقسيم الدماغ الى نصفين مستقلين لكل منهما وظيفته التي يضطلع بها ولا يقوم بها سواه الا انهما متحدين في البنية والتركيب.

وتلعب السيطرة الدماغية دورا حيويا في التغيرات المعرفية للفرد واسلوب تعلمه وقدرته على حل المشكلات المختلفة واسلوب تناوله للمثيرات من حوله وترجع الفروق بين اساليب التعلم التي يستخدمها الفرد الى الفروق بينهما في تشكيل انماط السيطرة الدماغية ومن هنا تبدو العلاقة واضحة بين اساليب تعلم الأفراد وتعاطيهم مع المثيرات من حولهم وبين انماط السيطرة الدماغية لديهم على الرغم من انه لا يمكننا القول بأن ذلك يحدث بدرجة واحدة لدى جميع الأفراد على تباين خصائصهم الشخصية، فلا شك ان هناك تفاوت في درجات ارتباط انماط السيطرة الدماغية بأساليب التعلم ، وفي ضوء ذلك نشاة فكرة البحث الحالي وبالتالي ينشأ تساؤل رئيسي الى اي مدى تؤثر السيطرة

الدماغية على اساليب تعلم الأفراد، ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي في محاولة الاجابة على التساؤلات التالية :

- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في أبعاد مقياس السيطرة الدماغية (النمط اليمن – النمط الأيسر –النمط المتكامل) وبين الطلاب عينة البحث راجعة لاختلاف أساليب التعلم؟
- هل توجد فروق دالة احصائيا فى نمط السيطرة الدماغية لدى الطلاب عينة البحث وفقا للمستوى الدراسي؟
- هل توجد فروق دالة احصائيا في نمط السيطرة الدماغية لدى الطلاب عينة البحث وفقا للجنس (ذكور–إناث)؟

أهداف البحث:

تتحدد اهداف البحث فيما يلي:

- الكشف عن العلاقات المتشابكة بين انماط السيطرة الدماغية من ناحية وبين اساليب التعلم من ناحية اخرى
- التعرف على الفروق بين انماط السيطرة الدماغية فيما يرتبط بأساليب التعلم
- التعرف على اساليب التعلم المميزة لكل نمط من انماط السيطرة الدماغية السائدة.

- تحديد نمط السيطرة الدماغية السائد لدى عينة البحث على مقياس السيطرة الدماغية وتحديد اساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب عينة الدراسة.
- التعرف على مدى دلالة الفروق فى السيطرة الدماغية وفقاً للنوع.
- التعرف على دلالة الفروق فى السيطرة الدماغية وفقاً للمستوى الدراسي.

أهمية البحث:

تتلخص اهمية البحث بصفة عامة في محاولة التعرف على الدور الذي يقوم به كل نمط من انماط السيطرة الدماغية في استخدام اساليب التعلم ويعتبر هذا بعدا هاما للتعرف على العلاقة التي تربط بينهما وما يترتب عليها من اجراءات تربوية وتعليمية ، كما ان التعرف على الفروق في أفضلية استخدام نصفي الدماغ وفي اساليب التعلم يمكن ان يساهم في البحث عن هذه الفروق في ووضع برامج تعليمية مناسبة لكل منها ، كما تلقي الدراس الحالية الضوء على جانب هام يختص باجراءات معالجة الفروق بين الطلاب والمعلمين والتعرف على تفضيلات اساليب التعلم لديهم .

كما قد تفيد الدراسةالمسئولين في التربية والتعليم على تعميم تصميم البرامج التعليمية وتخطيط المقررات بدلاً من استنادها على أساليب تدريسية تقليدية قد لا تتماشى وطبيعة المتعلم واساليب تعلمه وارتباطها بنمط السيطرة السائد لديه.

قد تفيد نتائج الدراسة في وضع تصور عام حول فعالية البرامج الموجه لخدمة أهداف محددة ترتبط بالطالب والمعلم معا في مجال التربية حيث يشعر المتعلم أن ما يتعلمه له صله بطبيعة بنمط السيطرة السائد لديه واسلوب تعلمه، ومن هنا تصبح كثير من المواد التي يتعلمها الطالب المعلم لها معنى ووظيفة ومنطق عام تنطلق من خلاله، ومن هنا تكون تلك المواد أكثر بقاءَ وأعصى على النسيان.

قد تفيد الدراسة الحالية في الارتقاء بمستوى جودة إعداد المعلمين بصفة عامة وحثهم على تطوير ادائهم التدريسي بما يتناسب وخصائص وسمات المتعلمين وقدراتهم وامكاناتهم.

كما يستمد هذا البحث أهميته من خلال الموضوع الذي يتناوله والمتعلق بمعرفة نمط السيطرة الدماغية السائد واساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة القصيم لمحدودية الدراسات المتعلقة به فى البيئة المحلية السعودية، ومدى دلالة الفروق في السيطرة الدماغية وفقاً للتخصص العلمي للطلاب وما يمكن أن تمثله نتائج هذه الدراسة من أهمية علمية وعملية في وضع استراتيجيات وأساليب تدريس تناسب نمط السيطرة الدماغية لدى الطلاب لتحقيق نتائج تعليمية جيدة.

مصطلحات الدراسة:

السيطرة الدماغية

تعرف السيطرة الدماغية على أنها العملية التي تقوم على أساس تفضيل أحد نصفي الدماغ في معالجة الأمور والمشكلات التي تواجه الفرد في حياته اليومية.

ومن الجدير بالذكر أن السيطرة الدماغية تقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية، هي:

١) السيطرة الدماغية اليمنى: ويقصد بها تفضيل استخدام شق الدماغ الأيمن للقيام بالوظائف ومعالجة المعلومات.

٢) السيطرة الدماغية اليسرى: ويقصد بها استخدام شق الدماغ الأيسر في القيام بالوظائف ومعالجة المعلومات.

٣) السيطرة الدماغية المتكاملة: ويقصد بها ميل الفرد إلى الاعتماد على شقي الدماغ في القيام بالوظائف ومعالجة المعلومات بشكل متوازٍ دون أن يطغى أي شق على الآخر (خديجة بن فليس، ٢٠٠٩).

ويتحدد نمط السيطرة الدماغية إجرائياً بالدرجة التي سيحصل عليها الطلاب على مقياس السيطرة الدماغية المستخدم فى الدراسة.

اساليب التعلم:

وتشير أساليب التعلم إلى الاختلافات الفردية في طرق التعامل مع المعلومات أثناء موقف التعلم، كما تشير الى الطريقة التي يتم بها إدخال المعلومات إلى العقل.

وتتحدد اساليب التعلم المفضلة إجرائياً بالدرجة التي سيحصل عليها الطلاب على مقياس اساليب التعلم المستخدم فى الدراسة.

الإطار النظري:

تعد السيادة أو السيطرة الدماغية من الموضوعات الحيوية ذات الصلة بأساليب التعلم والتفكير وترجع الجذور التاريخية لبدء استخدام هذا المصطلح الى عالم الأعصاب جون جاكسون بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ حيث ذكران نصفي الدماغ لا يكونان مجرد تكرار لبعضهما البعض وأن التلف الذي يحدث لأحد نصفي الدماغ يفقد الفرد القدرة على الكلام وهي الوظيفة الأرقى في الإنسان ، فلابد وان يكون أحد نصفي الدماغ هو المسئول عن مثل هذه الوظائف الراقية وبناءً عليه يكون هو النصف القائد ، وبالتالي ظهر مفهوم السيطرة الدماغية والذي أصبح يشير الى سيطرة أحد النصفيين الكرويين للدماغ على تصرفات الفرد أو ميل الفرد الى الاعتماد على احد النصفيين أكثر من النصف الآخر (Springer&Deutsch,2003) ،ولكن سرعان ما ظهر النصف الأيمن للدماغ على انه النصف المهمل .

ويشير شولد (Schold,1998) الى ان ما نسبته (٨٥-٩٠ %) من الأفراد يعد النصف الدماغي الأيسر هو السائد لديهم بينما تكون السيطرة بنسبة (١٠-١٥%) للنصف الأيمن لدى بقية الأفراد وتتمحور الفكرة الرئيسة للسيادة الدماغية حول استخدام أحد

نصفي الدماغ أكثر من الأخر وبالتالي يترتب عليه سيطرة هذا النصف القائد ومن ثم يصبح هو القائد والموجه لسلوك الأفراداً ، ي يتصرف الأفراد وفقا لإمكانات ووظائف هذا النصف المسيطر بشكل واضح وفي أغلب الأحيان .

ولما كان موضوع السيادة الدماغية من الموضوعات الهامة والمرتبطة بأساليب التعلم والتفكير والتي شغلت بال العديد من العلماء حيث اشار جنسن (Jensen,2000) الا أنه زاد الاهتمام بدراسة أساليب التعلم والتفكير والتفصيلات الدماغية من خلال اعلان عقد التسعينات عقداً للدماغ ، كما قام جازانج (Gazzanige,2002)بعدة تجارب حول التركيب التشريحي للدماغ وبنيته التعليمية حيث أكدت نتائج التجارب والدراسات أن الدماغ يتكون من نصفين أيسر وأيمن حيث يقوم النصف الأيسر بتحويل المعلومات الداخلة الى الدماغ الى رموز أي تشفير بينما يقوم النصف الأيمن باسترجاع المعلومات واستدعائها او اعادة انتاجها . وبناءً عليه تم تقسيم الدماغ الى نصفين مستقلين لكل منهما وظيفته التي يضطلع بها ولا يقوم بها سواه الا انهما متحدين في البنية والتركيب ، وتضيف مكارثي (McCarthy,1996) الى اهمية السيادة الدماغية وذلك من حيث ارتباطهما بنمط واسلوب التعلم والتفكير لدى الأفراد عند التعاطي مع المناهج الدراسية اضافة الى اختيار المهن والتخصصات الأكاديمية حيث يختار الأفراد المهن والفروع الأكاديمية بناءً على اتوافق انماط واساليب تعلمهم وتفكيرهم وسيادة أحد نصفي الدماغ لديهم فالمهن والفروع الأكاديمية مثل العلوم الاجتماعية وفن العمارة تتوافق مع النط الشمولي مما جعلها اكثر ملائمة مع اصحاب نمط السيطرة النصفية اليمني بينما تتوافق المهن والفروع الأكاديمية مثل الهندسة والعلوم واللغة والرياضيات التي تعتمد عل التسلسل المنطقي فهي تتناسب مع نمط السيادة النصفية اليسرى .

ومن خلال هذا الإطار المتزايد الاهتمام بدراسة وظائف نصفي الدماغ ظهر اتجاه جديد في مجال التعليم وتقنياته يعرف بالتعليم المستند الى الدماغ الذي يؤكد أنماط التعلم الثلاثة (الأيسر – الأيمن – المتكامل) حيث يعتمد التعليم المستند الى الدماغ على حقيقة مفادها أن لكل انسان دماغ فريداً من نوعه وهو قادر على التعلم والتحصيل والاكتساب متى توافرت له البيئة والظروف المناسبة لطريقة عمل دماغه ، حيث يمتاز الدماغ بالقدرة التكيفية مع المواقف المختلفة التي تساعده على معالجة المهام المتعددة بشكل متواز ، وهو اجتماعي الطابع يتأثر بالعوامل الاجتماعية والانفعالية ، بحيث يصل الى افضل حالات الأداء عندما تتفاعل جملة العوامل البيولوجية والاجتماعية والانفعالية والمعرفية معا (Cain&Cain,1994، في فؤاد طلافحة وعماد الزغول ، ٢٠٠٩) .

وفي صدد التعرف على العمليات المميزة لكل من نصفي الدماغ اجريت العديد من الدراسات، وقد اتفقت معظم نتائجها ال حد كبير على عدد من العمليات التي تميز كلا من النصفيين الكرويين وقد لخصها ماك كارثي (Mcc,Carthey.1993) في العمليات المبينة بالجدول التالي :

جدول (١) العمليات المميزة لنصفي الدماغ

م	العمليات المميزة للنصف الكروي الأيسر	العمليات المميزة للنصف الكروي الأيمن
١	عقلاني	حدسي
٢	يستجيب للعمليات الشفهية	يميل الى التعليمات الممثلة عمليا
٣	يفضل التجارب المنتظمة والمضبوطة	يفضل التجارب العشوائية
٤	يحل المشكلات منطقيا	يحل المشكلات بالحدس
٥	يصدر أحكاما موضوعية	يصدر احكاما ذاتية
٦	يركز على الفروق والاختلافات	يركز على التشابهات

٧	منظم ويميل للتخطيط	عفوي تلقائي مرن
٩	يفضل المعلومات المؤكدة والموثقة	يفضل المعلومات غير اليقينية
١٠	قارئ محلل	تركيبي وتجميعي
١١	يعتمد على اللغة في التفكير والتذكر	يعتمد على الصور في التفكير والتذكر
١٢	يفضل التحدث والكتابة	يفضل الرسم، والتعامل اليدوي
١٣	يفضل اختبارات الاختيار من متعدد	يفضل الأسئلة المفتوحة
١٤	يتحكم في مشاعره	لا يتحكم في مشاعره
١٥	يستجيب لبنية البيئة	تصرفاته نابعة من ذاته
١٦	يفضل البناء السلطوي والملكي	يفضل البناء السلطوي التضامني
١٧	تسلسلي	شمولي متأن
١٨	يميل الى التركيز على الأجزاء	يميل الى التجميع
١٩	يميل الى التحدث	يميل الى استخدام الصور وليس الكلمات
٢٠	منطقي ويكز على السبب والنتيجة	حدسي يركز على الروابط والتشابهات
٢١	يميل ال المعلومات المنظمة والمخططة	يميل الى المعلومات غير المنظمة والخيالات والمشاعر

مفهوم السيطرة الدماغية لدى تورانس:

يرى تورانس ان السيطرة الدماغية تمثل اعتماد الشخص في عملية معالجة المعلومات على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الآخر .مشيرا إلى أن هناك أنماط تفكير مختلفة تبعا للنصف المسيطر وان لكل نصف مجموعة من الوظائف.

- **الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون النصف الأيسر:** يتصف الأفراد الذين يوصفون بسيطرة نمط التفكير الأيسر بأنهم، جيدون في تذكر الأسماء ، يستجيبون

للتعليمات اللفظية بشكل أفضل من الحركية والبصرية ، يضبطون التعبيرعن انفعالاتهم ومشاعرهم ، نظاميون ومنضبطون في نشاطات التجريب والبحث والكتابة ،يفضلون التعامل مع مشكلة واحدة أو متغير واحد في آن واحد ، ضعفاء في عمل أشياءفكاهية ، يفضلون المثيرات اللفظية والسمعية ، أسلوبهم جاد في حل المشكلات ، يتصفونبالموضوعية في إصدار الأحكام ، يحبون عرض المثيرات بطريقة منظمة وفق خطة محددة ،يفضلون المشكلات أو المسائل البسيطة ، يفضلون المعلومات الواضحة التي أثبتت صحتها ، كما أنهم يفضلون حل المشكلات بالتجريب (القيسي ، ١٩٩٠: ٢٢)

- الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون النصف الأيمن:

يتصف الأفراد الذين يوصفون بسيطرة نمط التفكير الأيمن بأنهم، جيدون في تذكرالوجوه، يستجيبون للتعليمات البصرية والحركية أفضل من التعليمات اللفظية ، يعبرون عن مشاعرهم وانفعالاتهم بصراحة ، يفضلون التعامل مع عدد من المشكلات وأنواع مختلفة من المعلومات في آن واحد ، يفضلون اختبارات النهاية المفتوحة) المقال (، جيدون في تفسيرلغة الإشارات ، ذاتيون في إصدار المعلومات أو إصدار الأحكام ، جيدون في التفكير لعمل أشياء فكاهية ، ذو عقلية مبدعة ، يتصرفون بتلقائية ، دائما مجددون ، جيدون في تكوين استعارات جديدة من المتشابهات ، يفضلون المشكلات المعقدة ، يستجيبون للمواقف العاطفية أكثر من المنطقية ، يفضلون التعامل مع المعلومات غير المحددة ، يفضلون القراءة الإبداعية ، يستمتعون في استخدام الرموز وحل المشكلات ، ماهرون في عرض توضيحات عملية حركية ، يفضلون التدريس من خلال العرض البصري الحركي، يعتمدون على التخيلات في التذكر

والتفكير، يستمتعون في الرسم ، يفضلون البحوث التي تتضمن متغيرات متعددة (عناقرة ،1998 6:)

وبالرغم من الاتفاق بين بعض الدراسات حول عدد من العمليات والوظائف المميزة للنصفيين الكرويين، فإن مجال البحث مازال يشهد اختلافات في الفروق بين الوظيفية في وظائف النصفيين الكرويين إذ يبدو ان هناك صعوبة في الوصول الى اتفاق حول العمليات والوظائف لمناطق المخ. وعلى أي حال فقد زاد الاهتمام خلال العقد الأخير من القرن العشرين حول اساليب التعلم والتفضيلات الدماغية الأمر الذي ينبئ بثورة جديدة في تطبيق نتائج الابحاث المنبثقة من علوم الدماغ في عملية التعليم والتعلم والتي إذا ما تم تطبيقها قد تؤدي الى تغيرات هامة في مختلف مجالات العملية التربوية بدء من أوقات الدراسة واستراتيجيات التعلم والتعلم وأساليب التفكير والتعلم وأساليب التقويم وتنظيم البيئة المدرسية (Jensen,2001).

نظريات السيادة النصفية للدماغ:

١-نظرية الدماغ المنشطر روجر سبيري (Split-Brain Roger Sperry)

لو نظرنا إلى المخ من الأعلى نلاحظ انه يتكون من نصفين ايمن وأيسر، حيث يسيطر النصف الأيمن على الجانب الأيسر من حركة الجسم، ويسيطر النصف الأيسر على الجانب الأيمن من حركة الجسم، ويرتبط النصفان معا بواسطة حزمة من الألياف يطلق عليها الجسم الجاسي أو الجسم الثفني(Corpus Collosum) حيث يضطلع كل نصف من القشرة الدماغية بوظائف مختلفة من حيث تنوع أساليب الفعاليات السلوكية والعقلية تبعا للنصف المسيطر لدى الفرد، فالنصف الأيسر هو المسؤول عن عمليات الكلام واللغة وإنتاجها ويهتم أيضا بالمهارات التحليلية والمنطقية والعمليات الرياضية

والميل لاستخدام المهارات الحركية بفاعلية اكبر واستخدام المنطق التحليلي في حل المشكلات (Michael,2000,p: 77).

وفي عام (1960) اكتشف العالم روجر سبيري أن نصفي المخ متماثلان في الشكل وفي الوظائف الحيوية الخاصة بالحواس أما من ناحية الوظائف النفسية والتفكير فهما مختلفان عن بعضهما .فالنصف الأيسر من المخ هو المسؤول عن وعي الإنسان وخبرته باللغة والمنطق والرياضيات والعلوم والكتابة .والنصف الأيمن من المخ هو النصف اللاواعي والذي يكمن فيه الخيال والتصور والإبداع الفني من رسم ونحت والحان كما أن له القدرة على التخيل الفراغي والتعرف على وجوه الناس Passer & (Smith , 2001,63-64)

وقد أكد سبيري ان جزئي الدماغ يتكاملان من حيث الفعالية وان عملياتنا ومعالجتنا العقلية للمهمات التعليمية تتكامل في مكان ما على خلاف مواضيع أخرى. Passer &) Smith , 2001, 64)Edwards , 1996)

أساليب التعلم:

يعد الاهتمام بأساليب التعلم امرا هاما وضروريا لأنها تظهر وبدرجة كبيرة الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث الطرق التي يفضلونها في التعامل مع المعلومات والمعارف مما يسهل على المعلمين مهمتهم في عملية تدريس المقررات المختلفة وتحقيق التكامل بين أساليب التدريس التي يتبعها المعلمين وبين اساليب التعلم التي ينتهجها المتعلمون وهو ما دفع الباحث لدراسة أساليب التعلم.

وتأتي أهمية أساليب التعلم من فائدتها بالنسبة للتربويين وخاصة القائمين على عملية التعلم، ويعرف اكسفورد اساليب التعلم بأنها التفضيلات التي يميل اليها المتعلمون والتي تظهر عند تعلمهم لمحتوى جديد او لحل مشكلة ما وتتضمن هذه التفضيلات

عناصر معرفية وانفعالية وسلوكية تعبر عن تصرفاتهم وسلوكهم من خلال تفضيلاتهم (Oxford,1990).

كما يعرفها سكارسيلا بأنها خصائص وصفات معرفية وانفعالية ثابتة نسبيا وتعمل كمؤشرات أو دلائل على الطرق التي يدرك بها المتعلمون التعلم وعلى قدرتهم على التفاعل والاستجابة لعملية التعلم (Scarcella,1990).

ويعرفها أيضا (محمد إبراهيم ،١٩٩٢) بأنها الطرق الشخصية التي يدرك بها الفرد المعلومات في المواقف التعليمية وأثناء تحصيله المعلومات (محمد إبراهيم، ١٩٩٢:١٠)

وتشير أساليب التعلم إلى الاختلافات الفردية في طرق التعامل مع المعلومات أثناء موقف التعلم، كما تشير الى الطريقة التي يتم بها إدخال المعلومات إلى العقل بينما تشير الأساليب المعرفية إلى الطريقة التي تعالج بها المعلومات في العقل بمجرد تواجدها وتشير أيضا إلى الاختلافات الفردية في أساليب التذكر والتحليل، وهكذا يتضح ان الأساليب المعرفية أعم وأشمل من أساليب التعلم. ومن هنا يمكننا القول بأن أساليب التعلم تشير الى الطرق المفضلة لدى الفرد في الانتباه والإدراك وتجميع المعلومات واتخاذ القرار، وتفسير الظواهر. والأحداث اليومية، فهي مصدر الطاقة والنشاط لدى الفرد.

وقد عرف (كولب، ١٩٨٥) أساليب التعلم بأنها توجهات فردية تتعلق بالكيفية التي يفضلها الأفراد في التعلم (Kolp,1985,43) فأسلوب التعلم طريقة للتفكير ترتبط بمجموعة من الخصائص الشخصية التي تجعل التعلم والتدريس ذات فاعلية مع البعض وغير فعال مع البعض الآخر (Atchison,&Brawn,1988,10). وفي محاولة جادة تسعى الدراسة الحالية الى تحري ما وراء أساليب التعلم والتي تمثل طرق اكتساب

المعرفة والتعلم من قبل المتعلم وذلك في علاقة أساليب التعلم بالمعتقدات المعرفية وهل يمكن التنبؤ بأساليب التعلم في ضوء المعتقدات المعرفية.

ولقد تعددت النماذج والتصنيفات التي تناولت أساليب التعلم منها:

نموذج كولب (Kolp,1971):

حيث اعتبر أساليب التعلم تتم في ضوء أربعة مراحل:

– الخبرة المحسوسة: وتتعلق بالاتصال بالآخرين والمشاعر التي يظهرها الفرد للآخرين.

– الملاحظة التأملية: وتشير إلى تأمل الفرد في ملاحظاته من وجهات نظر مختلفة مثل اتخاذ القرار وإصدار الحكم

المفاهيم المجردة والتخطي النظامي: تشير الى التحليل المنطقي والتخطيط النظامي وفهم الفرد للمواقف التي تواجهه بعقلانية

–التجريب الفعال: وتعني القدرة على العمل والتأثير على الاخرين من خلال الافعال.

وفي ضوء هذه المراحل يحدد كولب اربعة أساليب للتعلم:

أسلوب التعلم التباعدي وهو الطريقة التي يعتمد فيها الفرد على التعلم بالخبرة المحسوسة مع استخدام الملاحظة التأملية والميل لإنتاج افكار جديدة.

اسلوب التعلم المستوعب: وهو الطريقة التي يعتمد فيها الفرد على التعلم من خلال المفاهيم المجردة مع استخدام الملاحظة التأملية والميل للتفكير الاستقرائي

اسلوب التعلم التقاربي: وهو الطريقة التي يعتمد فيها الفرد على التعلم من خلال التجريب الفعال مع إدراك المجردات والميل الى تطبيق الأفكار بطريقة عملية.

أسلوب التعلم التكيفي: وهو الطريقة التي يعتمد فيها الفرد على التعلم من خلال الخبرة المادية المحسوسة والتجريب الفعال والميل للتخطيط بصورة عملية (Kolp , 1984,28:32) (Kolp , 1984,77:78)

نموذج مارتون وسالجو Marton &Saljo:

لقد عرض مارتون وسالجو أسلوبين من أساليب التعلم هما اسلوب التعلم السطحي والعميق، حيث يتميز الطلاب ذوو اسلوب التعلم السطحي بتذكر أجزاء معينة من المعلومات تبدو من وجهة نظرهم مهمة ويركزون على عمليات الحفظ والتذكر والاستدعاء بينما يتميز الطلاب ذوو اسلوب التعلم العميق بالتركيز على فهم المعنى والتفاعل بإيجابية مع المواقف مع ربط التعلم بالمعارف السابقة والاستفادة من الخبرات السابقة في التعلم ويهتمون بعمليات الفهم والتفكير (Marton &Saljo , 1976,120:125).

نموذج كيف للمعتقدات المعرفية:

يرى كيف أن أسلوب التعلم يظهر من خلال ثلاثة أنواع:

السلوك المعرفي: الذي يرتبط بنتائج التعلم وشكل الأداء عند تناول المعلومات المعالجة وينتج عنها ما يسمى اسلوب التعلم المعرفي.

السلوك الوجداني: يرتبط بنوع الاتجاهات والمعتقدات لدى الفرد عند التعلم.

السلوك الفسيولوجي الجسمي: ويتعلق بنوعين من العوامل، عوامل خارجية بيئية والتي تؤثر في التعلم بصورة مباشرة، وعوامل داخلية بيولوجية تتعلق بالفرد نفسه والتي لها تأثير في موقف التعلم.

نموذج انتوستل Entwistle:

لقد ركزت انتوستل على اساليب التعلم من خلال ثلاثة توجهات، التوجه نحو المعني الشخصي ويتميز الطلاب الذين يميلون الى هذا الاسلوب بدافعيتهم الداخلية المرتفعة وتبنيهم الاسلوب العميق في التعلم.

التوجه نحو اعادة الانتاجية يتميز ذوو هذا الاسلوب بتوجههم نحو اعادة الانتاجية ولديهم مستوى مرتفع من الدافعية الخارجية ويتبنون الأسلوب السطحي في التعلم.

التوجه نحو تحصيل الدرجات المرتفعة يميل ذوو هذا الاسلوب بتوجههم نحو تحصيل الدرجات المرتفعة وتبني أسلوب التنظيم والتوجه نحو التحصيل ويكون الأمل نحو النجاح هو الدافع للتعلم لديهم(Entwistle,1981,112:113).

نموذج هوني وممفورد (HONEY ,Memford , 1992):

يصنف هوني وممفورد اساليب التعلم إلى اربعة تفضيلات رئيسية هي:

المتعلمين النشطين: يميل ذوو هذا الأسلوب الى المشاركة في الخبرات الجديدة ويتحمسون لها، ويبدون مرونة في تقبلها، ويميلون الى العمل مع الآخرين، ويشعرون بالسعادة عند انهاء المهام.

المتعلمين المتأملين: يميل المتعلمون ذوو هذا التفضيل الى التامل في المواقف من خلال وجهات نظر مختلفة ويفضلون الأسلوب العلمي في التفكير وجمع البيانات للوصول للاستنتاجات.

المتعلمين النظريين: يميل المتعلمون ذوو هذا التفضيل التفاعل مع النظريات المعقدة ويفكرون في المشكلات التي تواجههم خطوة بخطوة ويستخدمون منهج التحليل في تفكيرهم دون الاهتمام بالعواطف.

المتعلمين البرجماتيين: وهم عمليون في تفكيرهم ويحرصون على تجربة الأشياء بأنفسهم ويلخصون الموضوعات في صور ونماذج للتقليل من المناقشات الطويلة (Riding , Anderson.1995 , 57-58)

نموذج اكسفورد واندرسون Oxford , Anderson:

صنف اكسفورد واندرسون (Oxford , Anderson , 1995) أساليب التعلم الى ست مجموعات:

المعرفي – الانفعالي الوجداني – الاجرائي – الاجتماعي – الفسيولوجي – السلوكي وتتضمن كل مجموعة عدة أساليب وتعتبرها اكثرها استخداما وقياسا هي أساليب المجال المعرفي والمجال الفسيولوجي أو الإدراكي والمجال الاجتماعي. ويتضمن المجال المعرفي اسلوبي التعلم السطحي واسلوب التعلم العميق، ويتضمن المجال الفسيولوجي أو الإدراكي اساليب التعلم السمعي البصري الأدبي أو العملي، ويتضمن المجال الاجتماعي اسلوب التعلم الفردي واسلوب التعلم الجماعي.

ويتصف الطلاب ذوو اسلوب التعلم السطحي بالتركيز على على معلومات محددة من وجهة نظرهم تبدو مهمة ويشعرون بالقلق نتيجة القيود التي تفرضها عليهم بعض الأسئلة، كما يهتمون بعملية الحفظ وتذكر المعلومات وتكون دوافعهم خارجية لاستيفاء الحد الأدنى من متطلبات البيئة المحيطة، ويبذل المتعلم صاحب هذا الأسلوب جهدا أقل ويتعامل مع المحتوى بدون فهم وبالتالي يتحقق لديه الرضا ولكن دون اشباع.

بينما يتصف الطلاب ذوو اسلوب التعلم العميق باهتمامهم بالبحث عن المعنى وفهم الموضوعات بالتفصيل وان دافعيتهم داخلية كما يتصفون بالاهتمام الجوهري بمحتوى التعلم تنمية القدرات، التركيز على الخصائص المميزة للمهمة بالإضافة الى القراءة

باتساع وربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة واتقان فهم المعلومات (Biggs,1993,6-8) .

ويتصف الطلاب ذوو الأسلوب البصري بالتركيز على على حاسة البصر ويتم ذلك من خلال استذكار المادة الدراسية من الكتب حيث ان القراءة والتي تعتمد على البصر هي أساس أسلوب التعلم لديهم كما أنهم يركزون على تدوين الملاحظات أثناء عملية التعلم.

أما الطلاب ذوو أسلوب التعلم السمعي فيعتمدون على التعلم من خلال ما يسمعونه من كلمات شفهية سواء داخل الفصل أو الأقران أو من خلال خرج حجرة الدراسة من خلال الوسائل السمعية، أما الطلاب ذوو أسلوب التعلم الأدائي فيركزون على الخبرات الحسية المباشرة مثل العمل في التجارب والمشاركة في الأنشطة الأدائية العملية مع الأقران حتى يفهموا المادة الدراسية.

بالنسبة لأسلوب التعلم الجمعي فإنه يميز الطلاب الراغبين في الاستذكار مع الطلاب الاخرين ويبدون أكثر قدرة على تعلم الموضوعات المختلفة من خلال المجموعة، ويساعدهم استخدام اسلوب المحاكاة داخل المجموعة على تعلم وفهم المعلومات الجديدة، بينما يميل الطلاب ذوو اسلوب التعلم الفردي الى العمل والاستذكار بصورة منفردة ويتذكرون المعلومات التي تعلموها بأنفسهم مما يشعرهم بالتحسن في التعلم عندما يعملون بأنفسهم دون مشاركة مع الاخرين (Riding, Raynr,1998,57).

نموذج بيجز Biggs:

حيث يفسر أساليب التعلم من خلال ثلاثة أساليب للتعلم وهي:

أسلوب التعلم السطحي: ويشير الى أن التعلم المدرسي هو الطريق نحو غايات أخرى أهمها الحصول على وظيفة، والهدف الأساسي هو انجاز متطلبا المحتوى الدراسي من خلال الحفظ والتذكر.

أسلوب التعلم العميق: ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بالدافعية الداخلية والفهم العميق لما تعلموه، والقدرة على التحليل والتفسير والتلخيص ويهتمون بالمادة الدراسية وفهما واستيعابها ويقومون بربط الأفكار النظرية بالخبرات الحياتية اليومية، ولديهم اهتمامات جادة نحو الدراسة.

الأسلوب التحصيلي: وينصب تركيز أصحاب هذا الأسلوب على الحصول على أعلى الدرجات لا على مهمة الدراسة ويتميزون بامتلاكهم لمهارات دراسية جيدة وتنظيم الوقت والجهد (Biggs, 2001) .

الدراسات السابقة:

لقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت وظائف النصفيين الكرويين وعلاقتها بالعمليات العقلية وأساليب التعلم ومنها:

دراسة مجدي حبيب (١٩٩٥) والتي هدفت إلى دراسة نشاط النصفيين الكرويين كمحددات لاستراتيجيات التفكير لدى طلاب الجامعة واظهرت نتائج الدراسة أن نشاط الدماغ له دور فعال في تحديد استراتيجيات وأساليب التعلم والتفكير ، كما اظهرت ان هناك دور مهم لأسلوب التعلم المرتبط بالجانب الأيمن للدماغ حيث يرتبط هذا الجانب التفكير الإبداعي ، أما اسلوب التفكير المرتبط بالجانب الأيسر للدماغ فيرتبط به اسلوب التفكير المنطقي وان الفروق في السيطرة النصفية للمخ تؤدي الى فروق في تفضيلات اساليب التعلم والتفكير.

وأجرى شاكر عبد الحميد (١٩٩٨) دراسة هدفت إلى التعرف على الفروق بين الجنسين في أنماط التعلم والتفكير الإبداعي لدى عينة من الطلبة المصريين والعمانيين، حيث كشفة نتائجها عن وجود فرق بين الذكور والإناث في العينة المصرية في أسلوب الجانب الأيمن للدماغ ولصالح الطلبة الذكور، وفي الأسلوب المتكامل ولصالح الإناث، بينما لم تظهر فروق في نمط التفكير في الجانب الأيسر بين الذكور والإناث، في حين أن الدراسة بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العينة العمانية في نمط التفكير في الجانب الأيسر ولصالح الذكور، وفي النمط المتوازي ولصالح الإناث، بينما لم توجد فروق بين الجنسين في نمط التفكير في الجانب الأيمن. وتتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في نوع العينة.

وقد هدفت دراسة المرسي وعبد الوهاب (١٩٩٠ م): للكشف عن العلاقة بين المهارات اللغوية وأنماط التعلم والتفكير وإستراتيجيات التعلم لدى طلاب الجامعة، والتنبؤ بالمهارات اللغوية من خلال أنماط التعلم والتفكير واستراتيجيات التعلم، وقد تم إجراء الدراسة على عينة تم اختيارها من طلاب السنة الأولى بكليات التربية والتجارة والآداب والعلوم بدمياط بمصر، وبلغ عدد أفراد العينة الذين استجابوا (١٤٣) مائة وثلاثة وأربعين طالباً.وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط موجب دال بين النمط الأيسر والمتكامل مع المهارات اللغوية والدرجة الكلية لها وعدم وجود ارتباط دال بين النمط الأيمن والمهارات اللغوية والدرجة الكلية لها ، كذلك التوصل إلى صياغة معادلة تنبئيه بالمهارات اللغوية من خلال أنماط التعلم والتفكير واستراتيجيات التعلم.

دراسة (Boer, 2001) التي تهدف إلى تحديد أنماط التفكير المفضل من مجموعة من طلاب السنة الأولى الذين يدرسون أول دورة في علم الجريمة. كما تهدف

هذه الدراسة إلى تحديد تفضيلات أسلوب توزيع التفكير هذه المجموعة. وأخيراً تهدف هذه الدراسة إلى إدخال العملية التعليمية برمتها الدماغ. ولتحقيق أهداف الرسالة، قام الباحث بإجراء دراسة نوعية وبلغت عينة البحث ٦٨ طالباً من طلاب جامعة بريتوريا الذين سجلوا للدورة الأولى في علم الإجرام. حيث قام الباحث بملاحظة تصرفات الطلاب وتدوينها ومن ثم تم ادخال البيانات الى اجهزة الحاسوب وتحليلها يدوياً. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود مجموعة واسعة من تفضيلات التفكير بين الطلاب. من أجل تطوير الإمكانات الكاملة للمتعلمين، يجب أن يعلم كل طالب تشكيل الدماغ كأساس للممارسات التعليمية. اذ سوف يساعد هذا النهج جميع الطلاب على اكتساب مهارات تغطي نطاقا واسعا من العمليات العقلية المعمول بها.

ودراسة هيزير وكوبانشي (Hiser & Kobaysh.2003) التي هدفت الى التعرف على الفروق في نمط السيطرة المخية وطبقت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة الجامعية، واستخدمت مقياس درجة الجانبية في تجهيز المعلومات ليزير وأظهرت نتائج الدراسة أن النمط المسيطر على أداء الطلاب اليابانيين هو النمط الأيسر في حين يسيطر الجانب الأيسر على الطلاب الأمريكيين.

ودراسة مزيان والزقاوي (٢٠٠٣) التي هدفت الى التعرف على مدى مساهمة البيئة التعليمية في تعزيز السيطرة المخية حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٧٥) فرداً من أساتذة الجامعة وقد استخدمت الدراسة مقياس السيادة الدماغية لتورانس ومقياس مساهمة طرائق التدريس في السيادة الدماغية ومقياس العلاقة التربوية واظهرت النتائج سيطرة النصف الأيسر لدى عينة اساتذة التخصصات العلمية الدقيقة بينما ساد النمط الأيمن لدى اساتذة الدراسات الإنسانية كما اكدت نتائج الدراسة على مساهمة طرائق التدريس التي يستخدمها طلاب الجامعة في تعزيز نمط التفكير المرتبط بالجانب الأيسر.

أما دراسة نوفل (٢٠٠٦) فقد هدفت إلى بحث العلاقة الارتباطية بين نوع السيطرة الدماغية واختيار الطالب لفرع تخصصه الأكاديمي، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٥٣) من طلبة المدارس الأساسية والثانوية، وطلبة كلية العلوم التربوية ، وطلبة كلية الهندسة ، وطلبة كلية التمريض ، لعام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤، واستخدم اختبار سيطرة النصفين الكرويين للدماغ لقياس السيطرة الدماغية لدى عينة الدراسة . أظهرت نتائج الدراسة شيوع السيطرة الدماغية اليسرى لدى عينة الدراسة الكلية، تلتها في المرتبة الثانية السيطرة الدماغية اليمنى، ثم السيطرة الدماغية المتوازية في المرتبة الثالثة. كما أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير التخصص الأكاديمي وعند استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية كانت الفروق لصالح طلبة المدارس الأساسية والثانوية، كما كشف اختبار مربع كاي عن وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين نمط السيطرة الدماغية ونوع التخصص الأكاديمي.

دراسة السيد وعبد الوارث (٢٠٠٩) هدفت إلى التعرف على نوع العلاقة الإرتباطية بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم إلى جانب تعرف الفروق بين الطالبات ذوات التخصص (علمي / أدبي) وبين ذوات النمط الأيمن والنمط الأيسر لمعالجة المعلومات في كل من الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم وتكونت عينة البحث من (٢٣٤) طالبة بقسمي التاريخ والرياضيات بكليتي الآداب والعلوم بجامعة الطائف ، وتم استخدام اختيارات : الذكاءات المتعددة (ترجمة وإعداد الباحثتان ،٢٠٠٨) ، أساليب التعلم لكولب (تعريب وإعداد السيد محمد أبو هاشم وصافيناز أحمد كمال ،٢٠٠٧) ، اختبار السيادة المخية (ترجمة وإعداد الباحثتان ،٢٠٠٨) ، وباستخدام معامل الارتباط ، تحليل التباين الثنائي ، والمتوسطات الحسابية ، أظهرت النتائج ما يلي :. - وجود

علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائياً بين الذكاء الرياضي والأسلوب التباعدي ، وبين الذكاء البصري المكاني والأسلوب التكيفي ، بينما لم يوجد ارتباط دال إحصائياً بين كل من الذكاء اللغوي والاجتماعي والشخصي والطبيعي وأساليب التعلم- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة من حيث نمط السيادة المخية (أيمن / أيسر) في الذكاء الرياضي ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً في الذكاء اللغوي والذكاء الاجتماعي والشخصي والبصري المكاني والطبيعي - كما وجد تفاعل بين التخصص الدراسي ونمط السيادة المخية في الذكاء الرياضي ، في حين لم يوجد أثر دال للتفاعل بين التخصص ونمط السيادة المخية في بقية الذكاءات المتعددة المدروسة - وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة من حيث نمط السيادة المخية (أيمن / أيسر) في الأسلوب الاستيعابي للتعلم لذوات النمط الأيسر ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة في الأسلوب التكيفي والأسلوب التقاربي والأسلوب التباعدي . - اتفاق أفراد العينة ذات النمط الأيمن وذوات النمط الأيسر في ترتيب الذكاءات المتعددة. - اتفاق أفراد العينة ذوات التخصص العلمي وذوات التخصص الأدبي فى ترتيب أساليب التعلم -اختلاف ترتيب أساليب التعلم لذوات النمط الأيمن وذوات النمط الأيسر حيث تقدم الأسلوب التقاربي على الأسلوب الاستيعابي لذوات النمط الأيمن وتقدم الأسلوب الاستيعابي على الأسلوب التقاربي لذوات النمط الأيسر.

أما دراسة بن فليس (٢٠٠٩) فقد هدفت إلى التعرف على أهم الاختلافات الموجودة بين طلاب المرحلة الإبتدائية العاديين ومماثليهم من ذوي صعوبات التعلم. كما تهدف إلى معرفة أثر هذه الاختلافات على ظهور صعوبات التعلم لدى الطلاب. ولتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث باستخدام مجموعة من أدوات البحث مثل

الملاحظة والمقابلة والاختبارت على عينة بلغ عددها ١٠٥ طالباً من الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم يدرسون في الصف الرابع والخامس الابتدائي من خمسة مدارس ابتدائية من مدارس ولاية باتنة في الجزائر. وتوصلت الدراسة إلى العديد من الأهداف، أهمها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين والتلاميذ من ذوي صعوبات التعلم في الكتابة والرياضيات يرجع الى نمط المعالجة المتتابعة. كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في نمط المعالجة المتزامنة بين التلاميذ العاديين وزملائهم الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات والكتابة.

ودراسة (Payne,2013) التي هدفت الى دراسة العلاقة بين هيمنة الدماغ والأذن المستخدمة للاستماع إلى الهاتف المحمول وأظهرت نتائج الدراسة ان هناك علاقة قوية بين الجانب المسيطر للدماغ وبين استخدام الاذن في الاستماع

ودراسة(2013) Suegami التي تناولت العلاقة بين سيطرة نصفي الدماغ وبين معالجة المعلومات المكانية والفئوية في شكل دلالات غير لفظية وتوصلت نتائج الدراسة الى ان الجانب الأيسر منوط بمعالجة معلومات المجال البصري.

دراسة المعاقي (١٤٣٣ هـ) بعنوان: السرعة الإدراكية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال) لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الليث. وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين السرعة الإدراكية والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال) لدى طلاب الثانوية حسب التخصص والعمر (الطبيعي / الشرعي). ولتحقيق هدف الدراسة، قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي بجزئيه الارتباطي والمقارن عن طريق اختيار عينة قصدية من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الليث وعددهم (٣١٤) طالباً. وتوصلت الدراسة الى العديد من الاستنتاجات مثل وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب في اختبار

السرعة الإدراكية بأبعاده الثلاثة وللدرجة الكلية، ودرجات الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال). كما بينت الدراسة عدم وجود فروق بين متوسطات درجات عينة الدراسة حسب العمر فيما يتعلق بالدرجة الكلية للسرعة الإدراكية.

تعليق على الدراسات السابقة

يتضح من العرض السابق العديد من الدراسات التي استهدفت دراسة أنماط السيطرة الدماغية أو ما أطلق عليها نوراس (أنماط التعلم والتفكير) أنه تم ربطها بالعديد من المتغيرات وركزت على ربطها بمتغيرات (عقليه) على وجه الخصوص أهما الذكاء والإدراك والإبداع بقدراته الثلاث (الطلاقة، المرونة ، الأصالة) وإن كان لا يوجد دراسة _حسب علم الباحثة_حدث موضوعها بالعلاقة بين السيطرة الدماغية والطلاقة التعبيرية والسرعة الإدراكية خاصة، وإنما ركزت أغلب الدراسات على دراسة أنماط الدماغ بالقدرات الأبداعية الثلاث كذلك ندرة الدراسات التي ربطت ما بين السيطرة الدماغية والسرعة الإدراكية وإنما جاء التركيز على الإدراك بشكل عام.

كذلك تم التركيز في أغلب الدراسات العربية والأجنبية على دراسة السيطرة الدماغية أو (أنماط التعلم والتفكير) وربطها بمتغير التحصيل الدراسي والتخصص الأكاديمي خاصة ، لأهمية معرفة أسلوب التعلم الذي يتعلم به الطالب ويفكر فيه لرفع مستواه الدراسي وكذلك في إختياره لتخصصه الأكاديمي لاحقاً ، وبالنسبة للدراسات السعودية التي درست السيطرة الدماغية فهي دراسات محدودة جداً لا تتعدى البضع وركزت على إستكشاف أنماط التعلم والتفكير السائدة – وإختلاف هذه الانماط وتنوعها– ومعرفة مستواها لدى عينة الدراسة ، في حين سعت هذه الدراسة الى معرفة نمط السيطرة الدماغية السائد وعلاقته بمتغيرات متغيرات معرفية (الطلاقة التعبيرية، السرعة الإدراكية) لم يسبق دراستها في مجتمع بحث سعودي على وجه الخصوص .

من ناحية العينات المستخدمة في معظم الدراسات فقد جاءت متباينة ومختلفة مابين طلاب المدارس والجامعات وعينات أخرى في المستشفيات أو السلك العسكري، وقد ركزت أغلبها على الطلاب

والطالبات بإختلاف مستوياتهم التعليمية وكذلك قدراتهم العقلية سواء كانوا من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أو العاديين، كذلك عدم وجود دراسة بحثت في هذه العلاقة على طالبات جامعة القصيم مما يزيد أصالة هذا البحث.

أما من حيث الأدوات المستخدمة لدى معظم الباحثين فقد تم إستخدام مقياس (Torrance) لأنماط التعلم والتفكير والذي طور عام ١٩٧٨م، مع وجود بعض الدراسات الجديدة التي سعت إلى استخدام أدوات جديدة تناسب التغيرات العلمية الموجودة.

بالنسبة للطلاقة التعبيرية والسرعة الإدراكية فقد استخدمت أغلب الدراسات الأداة من بطارية الاختبارات المعرفية العاملية من إعداد (French& Ekstrom,1976) وترجمه للبيئة العربية أنور محمد الشرقاوي وسليمان الخضري الشيخ ونادية محمد عبد السلام (١٩٩٣).

ومن حيث نتائج الدراسة جاءت أغلبها بالتأكيد على سيطرة الجانب الأيسر على آداء الأفراد في مختلف الثقافات والأعمار والمستويات منها دراسة (نوفل ،٢٠٠٧)، كذلك أكدت هذه الدراسات ارتباط نشاط أحد نصفي المخ بالسلوك المعرفي والإنساني لدى الفرد مثل دراسة (المرسي وعبدالوهاب، ١٩٩٨) التي أكدت على وجود ارتباط دال بين النمط الأيمن والمهارات اللغوية، كذلك دراسة (Reiss,2006) التي دعمت نظرية الإرتباط بين القدرات الدماغية وأنماط القيادة لدى الممرضين . وفي ضوء الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة يمكن صياغة فروض الدراسة.

فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية في أبعاد مقياس السيطرة الدماغية وهي (النمط اليمن – النمط الأيسر –النمط المتكامل) بين طلاب عينة البحث ذوي أساليب التعلم (السطحي –العميق).
- توجد فروق دالة احصائيا فى نمط السيطرة الدماغية لدى الطلاب عينة البحث وفقا للمستوى الدراسي.
- توجد فروق دالة احصائيا فى نمط السيطرة الدماغية لدى الطلاب عينة البحث وفقا للجنس (ذكور-إناث).

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي (الارتباطي) لملائمته لمشكلة البحث.

عينة الدراسة: عينة عشوائية من طلاب كلية التربية جامعة القصيم.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على الأدوات التالية:

١-**مقياس السيطرة الدماغية:** من إعداد (Diane,2005) وترجمه إلى العربية عبدالناصر القدومي (٢٠١٠) . حيث يشتمل المقياس على (٢١) سؤالاً، يتم الإجابة عنها باختيار أحد البديلين (أ أو ب) ولكل سؤال درجة واحدة، والدرجة القصوى للمقياس (٢١) درجة والدرجة الدنيا صفر . وفيما يتعلق بتوزيع الدرجات على اسئلة المقياس يكون على النحو التالي:

- إذا كان اختيار المفحوص البديل (أ) على الاسئلة ذات الأرقام (١-٢-٣-٤-٧-٨-٩-١٣-١٤-١٥-١٩-٢٠-٢١) فإنه يحصل على درجة واحدة مقابل كل اختيار، اما إذا كان اختياره البديل (ب) على هذه الاسئلة فلا يحصل على شيء.

- إذا كان اختيار المفحوص البديل (ب) على الاسئلة ذات الارقام (٥-٦-١٠-١١-١٢-١٦-١٧-١٨) فإنه يحصل على درجة واحدة مقابل كل اختيار، اما إذا كان اختياره البديل (أ) على هذه الاسئلة فلا يحصل على شيء.

ويتم تصنيف المفحوصين تبعا للدرجة الكلية للمقياس على النحو التالي:

- (٠-٨) درجات سيطرة النصف الأيسر.
- (٩-١٣) درجة سيطرة النمط التكاملي.
- (١٤-٢١) سيطرة النصف الأيمن.

صدق وثبات المقياس:

- تم التأكد من صدق المقياس من خلال اساس الاتساق الداخلي للمقياس، من خلال حساب معاملات الارتباط درجة كل سؤال مع الدرجة الكلية للمقياس. وذلك من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠ طالبا) من كلية التربية ببريدة جامعة القصيم وتراوحت معاملات الارتباط بين (٦,٨-٨,٢) وهي دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) وتعبر عن ارتباط ايجابي وبهذا يكون المقياس صادقا في قياس ما وضع لقياسه.
- تم حساب ثبات المقياس بطريقة اعادة التطبيق على عينة استطلاعية مكونة من ٣٠ طالب وبفارق زمني اسبوعين بين التطبيقين ثم استخراج معامل الارتباط بيرسون حيث وصل معامل الثبات الى (٠,٧٦) وهو جيد لأغراض الدراسة.

٢- استبـــــانة عمليات التعلم المعدلة- ذات العاملين R-LPQ-2F (تعريب وتقنين: الباحث)

Revised Learning Process Questionnaire (Kember; Biggs & Leung, 2004)

تتكون الاستبانة من ٢٢ عبارة موزعة على الأبعاد الفرعية لها وتهدف لقياس توجهات التعلم العميقة والسطحية وتم التأكد من ملائمة المؤشرات السيكومترية لها في البيئة الأجنبية باستخدام معاملات ثبات ألفا-كرونباخ وكانت مساوية ٠,٨٢ في حالة التوجه العميق و ٠,٧١ في حالة التوجه السطحي، بينما تم التأكد من صدق الاستبانة عن طريق التحليل العاملي التوكيدي والكشفي والتي تم في ضوئها التوصل للبنية العاملية للاستبانة والجدول التالي يوضح توزيع عبارات الاستبانة على أبعادها المختلفة الرئيسة والفرعية:

جدول (٢) توزيع عبارات استبانة عمليات التعلم المعدلة على أبعادها المختلفة الرئيسة والفرعية

التوجه العميق		التوجه السطحي	
١، ٢، ٥، ٦، ٩، ١٠، ١٣، ١٤، ١٧، ١٩، ٢١		٣، ٤، ٧، ٨، ١١، ١٢، ١٥، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٢	
الدافع العميق	الإستراتيجية العميقة	الدافع السطحي	الإستراتيجية السطحية
١، ٥، ٩، ١٣، ١٧، ١٩، ٢١	٢، ٦، ١٠، ١٤	٣، ٧، ١١، ١٥	٤، ٨، ١٢، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٢

وتتم الاستجابة على الاستبانة من خلال تدريج خماسي يبدأ بتنطبق على تماماً وينتهي بلا تنطبق علي أبداً وتعطى الاستجابات الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب مع مراعاة اتجاه العبارة وبالتالي تكون الدرجة النهائية لكل بعد مساوية ٥٥ درجة يصنف الفرد في ضوئها على أنه ذو توجه عميق أو ذو توجه سطحي في التعلم.

المؤشرات السيكومترية للاستبانة في الدراسة الحالية:

صدق الاستبانة:

تم التأكد من صدق الاستبانة بحساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الإبعاد المنتمية لها بعد حذف درجة العبارة من البعد وكذلك حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للاستبانة واتضح من ذلك أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات الأبعاد المختلفة بدرجات الأبعاد معاملات دالة عند مستوى ٠,٠١ وكذلك اتضح ارتفاع معاملات الارتباط بين الأبعاد المنتمية لنفس الأسلوب (العميق أو السطحي) وانخفاض معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية غير المتماثلة العميق في مقابل السطحي وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي للاستبانة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الإبعاد المنتمية لها وبين الأبعاد الفرعية لاستبانة عمليات التعلم

التوجه العميق		التوجه السطحي		معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للاستبانة			
المفردة	الارتباط	المفردة	الارتباط				
١	٠,٥٦	٣	٠,٥٤	DM	DS	SM	
٢	٠,٤٩	٤	٠,٤٧	DS	٠,٨٩		

٥	٠,٧٢	٧	٠,٦٦	SM	٠,٣١	٠,٢٣	
٦	٠,٦١	٨	٠,٥١	SS	٠,٢٨	٠,١٨	٠,٦١
٩	٠,٥٨	١١	٠,٦٨				
١٠	٠,٦٦	١٢	٠,٥٣				
١٣	٠,٥٨	١٥	٠,٤٢				
١٤	٠,٦٤	١٦	٠,٥٤				
١٧	٠,٦٠	١٨	٠,٤٧				
١٩	٠,٥٢	٢٠	٠,٥٥				
٢١	٠,٦٩	٢٢	٠,٦٧				

(DM تعبر عن الدافعية العميقة Deep Motive) ، (DS تعبر عن الإستراتيجية العميقةDeep Strategy)

(SM تعبر عن الدافعية السطحية Surface Motive) ، (SS تعبر عن الإستراتيجية السطحية Surface Strategy)

ثبات الاستبانة:

تم التأكد من ثبات درجات الاستبانة الحالية عن طريق حساب معاملات الفا-كرونباخ وكذلك عن طريق إعادة التطبيق بعد مرور شهر من التطبيق الأول على ٣٠ فرد من أفراد عينة الدراسة التقنين وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٤) معاملات الثبات لأبعاد استبانة عمليات التعلم المعدلة

الأبعاد	التوجه العميق	التوجه السطحي	الدافع العميق	الدافع السطحي	الإستراتيجية العميقة	الإستراتيجية السطحية
معامل ثبات (α)	٠,٨٤	٠,٧٨	٠,٧٩	٠,٧١	٠,٧٦	٠,٧٨
إعادة التطبيق	٠,٨٧	٠,٨٣	٠,٨١	٠,٧٤	٠,٨٠	٠,٨٢

يتضح مما سبق أن الاستبانة وأبعادها الفرعية تتمتع بمؤشرات ثبات وصدق مرضية مما يؤكد إمكانية استخدامها في الدراسة الحالية.

نتائج الدراسة :

نتائج الفرض الأول والذي ينص على:

توجد فروق ذات دلالة احصائية في أبعاد مقياس السيطرة الدماغية وهي (النمط اليمن – النمط الأيسر –النمط المتكامل) وبين الطلاب عينة البحث ذوي أساليب التعلم (السطحي –العميق) وللتحق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق في اساليب التعلم في ضوء السيطرة الدماغية على النحو التالي.

جدول (٥) الاحصاءات الوصفية لأساليب التعلم في ضوء السيطرة الدماغية

اسلوب التعلم	نمط السيطرة الدماغية	العينة	متوسط	انحراف معياري
العميق	الأيسر	٢٩	٣١,١٢٢	٤,٢٩٣
	متكامل	٢٤	٣٥,٥٨٣	٣,٧٥٢
	ايمن	١٨	٣٦,٢٢٢	٤,٩١٨
	الاجمالي	٧١	٣٣,٩٤٤	٤,٨٢٨

السطحي	الأيسر	٢٩	٣٦,٨٦٢	٤,٢٠٦
	متكامل	٢٤	٣٣,٠٨٣	٤,٤٩١
	ايمن	١٨	٣٣,٢٢٢	٤,١١٠
	الاجمالي	٧١	٣٤,٦٦٢	٤,٦٠٤

جدول (٦) دلالة الفروق في اساليب التعلم في ضوء نمط السيطرة الدماغية

اساليب التعلم	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط التربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
العميق	بين المجموعات	٣٨٠,٦٩٢	٢	١٩٠,٣٤٦	١٠,٣٤٦	٠,٠١
	داخل المجموعات	١٢٥١,٠٨٢	٦٨	١٨,٣٩٨		
	الكلي	١٦٣١,٧٧٥	٧٠			
السطحي	بين المجموعات	٢٣٧,٤٩٥	٢	١١٨,٧٤٧	٦,٤٧٩	٠,٠١
	داخل المجموعات	١٢٤٦,٣٩٣	٦٨	١٨,٣٢٩		
	الكلي	١٤٨٣,٨٨٧	٧٠			

يتضح من الدول السابق انه:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ في اسلوب التعلم العميق راجعة لاختلاف نمط السيطرة الدماغية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ في اسلوب التعلم السطحي راجعة لاختلاف نمط السيطرة الدماغية.

وللتعرف على الفروق ذات الدلالة في اساليب التعلم بين انماط السيطرة الدماغية المختلفة تم استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية فكانت النتائج كما هي موضحة في التالي:

جدول (٧) دلالة الفروق في اسلوب التعلم العميق بين انماط السيطرة الدماغية المختلفة

نمط السيطرة الدماغية	النمط الأيسر (م= ٣١,١٧٢)	التكامل (م = ٣٥,٥٨٣)
المتكامل (م = ٣٥,٥٨٣)	**٤,٤١١	
النمط الأيمن (م= ٣٦,٢٢٢)	**٥,٠٥٠	٠,٦٣٩

يتضح من الجدول رقم (٦) انه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١بين نمط السيطرة الدماغية المتكامل والنمط الأيسر في اسلوب التعلم العميق لصالح النمط المتكامل كذلك توجد فروق دالة احصائيا عندى مستوى ٠,٠١ بين نمط السيطرة الأيسر والنمط الأيمن لصالح الأيمن في اسلوب التعلم العميق بينما لم تكن الفروق بين المتكامل والايمن غير دالة احصائيا وهو ما يعني ان اسلوب التعلم العميق يميز الأفراد ذوي نمط السيطرة الأيمن يليهم النمط المتكامل بينما قلهم استخداما اصحاب النمط الأيسر حيث يتميز الأفراد ذوي نمط السيطرة الأيمن بانهم حدسيون و يميلون الى التعليمات الممثلة عمليا يفضلون التجارب الشوائية ويحلون المشكلات بالحدس، ويصدرون احكاما ذاتية ، يركزون على التشابهات، تركيبيون وتجميعيون ،يعتمدون على الصور في التفكير والتذكر،يفضلون الرسم والتعامل البصري ،و يفضلون الأسئلة المفتوحة ،لا يتحكمون في مشاعرهم مشعرفاتهم نابعة من ذاتهم ، متأنون،يميلون الى التجميع، يميلون الى استخدام الصور ولين الكلمات،وحدسيون يركزون على الروابط والتشابهات،يميلون الى المعلومات غير المنظمة والخيالات والمشاعر(Mcc,Carthey.1993).

كما يتصف الأفراد ذو اسلوب التعلم العميق باهتماهم بالبحث عن المعنى وفهم الموضوعات بالتفصيل وان دافعيتهم داخلية كما يتصفون بالاهتمام الجوهري بمحتوى التعلم، تنمية القدرات، التركيز على الخصائص المميزة للمهمة بالاضافة الى القراة باتساع وربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة واتقان فهم المعلومات (Biggs, 1993,6-8) .

كما انهم يتصفون بالدافعية الداخلية والفهم العميق لما تعلموه، والقدرة على التحليل والتفسير والتلخيص ويهتمون بالمادة الدراسية وفهما واستيعابها ويقومون بربط الأفكار النظرية بالخبرات الحياتية اليومية، ولديهم اهتمامات جادة نحو الدراسة (Biggs, 2001).

ويفحص خصائص هذه الأساليب ومقارنتها بخصائص ووظائف النصف الكروي الأيمن التي أوضحتها العديد من الدراسات، مثل دراسة صلاح مراد وآخرون (١٩٨٢)، وصلاح مراد ومحمد مصطفى (١٩٨٢)، وكارثي (Carthey, 1993)، من أن أصحاب النصف الكروي الذي يتصفون بالقدرة على الابتكار والتخيل والتفكير، وإدراك العلاقات، والتعامل مع عدة مشكلات في الوقت نفسه، ويفضلون المواقف الغامضة، ويتميزون بإصدار أحكام ذاتية على الأشياء والآخرين. وبذلك يتضح مدى التشابه بين خصائص هذه الأساليب للتفكير وخصائص ووظائف النمط الكروي الأيمن، مما يؤكد نتائج البحث.

جدول (٨) دلالة الفروق في اسلوب التعلم السطحي بين انماط السيطرة الدماغية المختلفة

نمط السيطرة الدماغية	النمط الأيسر (م= ٣٦,٨٦٢)	المتكامل (م = ٣٣,٠٨٣)
المتكامل (م = ٣٣,٠٨٣)	٣,٧٧٩**	
النمط الأيمن (م= ٣٣,٢٢٢)	٣,٦٤٠*	٠,١٣٩

يتضح من الجدول رقم (٧) انه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١بين نمط السيطرة الدماغية المتكامل والنمط الأيسر في اسلوب التعلم السطحي لصالح النمط الايسر كذلك توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين نمط السيطرة الأيسر والنمط الأيمن لصالح الأيسر في اسلوب التعلم العميق بينما لم تكن الفروق بين المتكامل والايمن غير دالة احصائيا وهو ما يعني ان اسلوب التعلم السطحي يميز الأفراد ذوي نمط السيطرة الأيسر.

مجمل ما تم التوصل اليه من نتائج في محاولة عن الفرض يؤكد أن الأفراد ذوي نمط السيطرة الأيسر يشيع لديهم اسلوب التعلم السطحي بينما نمط السيطرة المتكامل والنمط الأيمن يستخدمون اسلوب التعلم العميق بصورة أكثر. حيث يتميز الأفراد ذوي نمط السيطرة الأيسر بانهم عقلانيون، يستجيبون للعمليات الشفهية، يفضلون التجارب المنتظمة والمضبوطة، يحلون المشكلات منطقيا، يصدرون أحكاما موضوعية، يركزون على الفروق والاختلافات، منظمون ويميلون للتحليل، يفضلون المعلومات المؤكدة والموثقة، قارئون محللون ، يعتمدون على اللغة في التفكير والتذكر، يفضلون التحدث والكتابة، يفضلون اختبارات الاختيارمن متعدد، يتحكمون في مشاعرهم ،يستجيبون لبنية البيئة، ،تسلسليون، يميلون الى التركيز على الأجزاء،منطقيون ويكز على السبب والنتيجة و يميلون الى المعلومات المنظمة والمخططة (Mcc,Carthey.1993).

ويتصف الأفراد ذوو اسلوب التعلم السطحي بالتركيز على على معلومات محددة من وجهة نظرهم تبدو مهمة ويشعرون بالقلق نتيجة القيود التي تفرضها عليهم بعض الأسئلة، كما يهتمون بعملية الحفظ وتذكر المعلومات وتكون دوافعهم خارجية لاستيفاء الحد الأدني من متطلبات البيئة المحيطة، ويبذل المتعلم صاحب هذا الأسلوب جهدا أقل ويتعامل مع المحتوى بدون فهم وبالتالي يتحقق لديه الرضا ولكن دون اشباع وبالتالي

فهدفهم الأساسي هو انجاز متطلبا المحتوى الدراسي من خلال الحفظ والتذكر (Biggs, 1993,6-8) .

وبفحص خصائص هذه اسلوب التعلم السطحي ومقارنتها بخصائص النمط الأيسر التي أشارت إليها العديد من الدراسات مثل: صلاح مراد وآخرون (١٩٨٢)، صلاح مراد ومحمد مصطفى (١٩٨٢)، كارثي (Carthey, 1993)، فقد أوضحت هذه الدراسات أن أفراد النمط الأيسر يميلون إلى المعلومات المنظمة والمضبوطة والمخطط لها في التعامل مع المشكلات، ويميلون إلى التركيز على التفاصيل والأجزاء والفروق والاختلافات، ويفضلون المعلومات المؤكدة والموثقة، ومنظمون ويميلون للتخطيط لتحقيق أهدافهم. وبذلك يتضح مدى التشابه بين خصائص هذه الأساليب وخصائص النمط الأيسر. وهو ما يؤكد ما انتهت اليه نتائج البحث الحالي.

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء مجموعة العوامل والأسباب التالية:

أن رجال التربية ينظرون إلى النصف الكروي الأيسر باعتبار أن الهدف الأساس للتربية هو أن يتم التركيز على التفكير النمطقي، وأن كثيرًا من المعلمين والمعلمات يركزون في تعليمهم للطلاب على تنمية وظائف النصف الكروي الأيسر، والمتمثلة في معالجة المعلومات بشكل خطي، وتتابعي، ورمزي، ومنطقي، ولفظي. باعتبار أن الممارسات المنطقية تأتي على مستوى أرقى من الممارسات الحدسية التي تميز وظائف النصف الكروي الأيمن.

عملية التعلم – التعليم في المدارس والجامعات تركز على وظائف النصف الأيسر للمخ وتهمل النصف الأيمن، حيث يقتصر موقف التعلم على التلقين، واعتماد المتعلم على ما يقدمه المعلم من معارف ومعلومات، دون الاهتمام بإتاحة فرص مشاركة الطلاب في الأنشطة التعليمية المختلفة، مما يعزز سيطرة النصف الأيسر، وبالتالي يتم

إهمال تنمية وظائف النصف الأيمن للمخ. وتوضح نتائج الدراسة تفضيل الأفراد عينة الدراسة لاستخدام النصف الأيسر في التعلم والتفكير، كل ما سبق قد يعطي تفسيرًا مقبولاً لما انتهت إليه النتائج

نتائج الفرض الثاني – والذي ينص على :

- توجد فروق دالة احصائيا فى نمط السيطرة الدماغية لدى الطلاب عينة البحث وفقا للمستوى الدراسي.

جدول (٩) الفروق بين أنماط السيطرة الدماغية وفقا للمستوى الدراسي

المستوى	البيان	أنماط_السيطرة			درجات الحرية	قيمة	مستوى الدلالة
		النمط الأيسر	النمط المتكامل	النمط الأيسر			
الأول	التكرار	١٢	٩	٧	٢	٠,٨٦	غير دالة
	النسبة المئوية	%١٦,٩	%١٢,٧	%٩,٩			
الثامن	التكرار	١٧	١٥	١١			
	النسبة المئوية	%٢٣,٩	%٢١,١	%١٥,٥			

يتضح من الجدول رقم (٨) انه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نسب انتشار انماط السيطرة الدماغية راجعة لاختلاف المستوى الدراسي، مما يعني ان يعني ان المستوى الدراسي ليس له تاثير على نمط السيطرة الدماغية السائد.

وقد يفسر ذلك ان الطلاب في المرحلة الجامعية التي تتميز بتنوع الأساتذة وخبراتهم واساليبهم وطرائقهم التعليمية وتنوع المناهج والمقررات وثرائها وتقديم مقررات تهدف الى تنمية التفكير الابداعي ومهاراته المختلفة وكذلك مستوى النضج لدى الطلاب ووعيهم بأساليب التعلم المختلفة يلجأون الى الى عمليات عقلية واساليب تعلم مختلفة تبعا لصيغة الموقف والمادة الدراسية وطريقة تقديم المادة التعليمية (Cook 1991,) وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج (Smith 1998) ونتائج دراسة (وقاد ٢٠٠٨) دراسة محمد السليماني (١٩٩٤) ودراسة شاكر عبد الحميد (١٩٩٨).

نتائج الفرض الثالث والذي ينص على:

- توجد فروق دالة احصائيا فى نمط السيطرة الدماغية لدى الطلاب عينة البحث وفقا للنوع (ذكور –إناث)

جدول (١٠) الفروق بين أنماط السيطرة الدماغية وفقا للمستوى للنوع (ذكر – انثى)

النوع	البيان	أنماط السيطرة			درجات الحرية	قيمة	مستوى الدلالة
		النمط الأيسر	النمط المتكامل	النمط الأيسر			
ذكور	التكرار	١٩	١٥	٩	٢	١,١٧٧	غير دالة
	النسبة المئوية	%٢٦,٨	%٢١,١	%١٢,٧			
إناث	التكرار	١٠	٩	٩			
	النسبة المئوية	%١٤,١	%١٢,٧	%١٢,٧			
	النسبة المئوية	%٤٠,٨	%٣٣,٨	%٢٥,٤			

يتضح من الجدول رقم (٩) انه : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نسب انتشار انماط السيطرة الدماغية راجعة لاختلاف النوع؛ وقد يرجع ذلك الى عوامل ديموغرافية وعوامل معرفية عقلية حيث تختلف قدرات الطلاب فيما بينهم والذي يعتبر فروقا فردية بينهم الأمر الذي لا يمثل فروقا جوهرية بينهم لذلك تختلف انماط السيطرة لديهم وهذا يتفق مع نتائج دراسة محمد السليماني (١٩٩٤) ودراسة (Aliotti, 1981) ونتائج دراسة (Tan & , Willman, 1981) اللتان اكدتا على سيطرة النمط المتكامل ويليه الأيمن ثم الأيسر على الموهوبين الذين (درجة ذكائهم اكثر من ١٣٠)

التعليق على النتائج:

١) حققت هذه الدراسة الأهداف التي بدأت بها إلى حد بعيد في التعرف على العلاقة بين انماط السيطرة الدماغية وأساليب التعلم، ويستدل من النتائج السابقة على ارتباطات ذات دلالة فيما يتعلق بأنماط السيطرة الدماغية (الايسر الايمن المتكامل) وأساليب التعلم(السطحي – العميق) .

٢) بينت هذه النتائج فيما يتعلق بأسلوب التعلم العميق فروقاً بين النمط الأيسر والنمط المتكامل لصالح المتكامل. وفروقاً بين النمط الايسر والنمط الايمن تميز به اصحاب النمط الايمن. أما فيما يتعلق بأسلوب التعلم السطحي فقد اتجهت الفروق لصالح الافراد ذوي النمط الايسر. وهذا يشير الى ان استخدام اسلوب التعلم العميق كان من نصيب الافراد ذوي النمط الايمن والنمط المتكامل وقد بينت اتجاهات الفروق بين المتوسطات والتي كانت على التوالي(المتكامل 36,22 – الايمن 35.58- الايسر 31.17) وكانت كلها دالة، حيث ان هذه الفروق في انماط السيطرة الدماغية توجه الفروق في أساليب التعلم أي ان سيطرة احد الانماط يوجه اسلوب التعلم ويرتبط به ارتباط جوهري وهذا ما اكدته دراسة (Aliotti,1981) (Tan ,& , Willman, 1981) وهذه الفروق

واتجاهاتها اكدت على الجانب العميق الذي ميز افراد النمط المتكامل والأيمن أي انه يمكن القول ان هؤلاء يتميزون بالمرونة واستخدامهم للصور في طريقة تفكيرهم وتذكرهم كما انهم شموليون في تحليلاتهم واستجاباتهم ويهتمون بالجانب الحدسي الذي يتجلى في رؤيتهم للارتباطات والتشابهات في الامور بمستويات عدة.

٣) لم تجد الدراسة فروقاً جوهرية في انماط السيطرة الدماغية تابعة للمستوى الدراسي والجنس حيث اكدت الدراسات هذه النتائج ايضاً (Cook ,1991) (Smith 1998) (وقاد ٢٠٠٨) وهذه المسألة تحتاج الى مزيد من الدراسات المعمقة وانه ربما يرجع ذلك الى اسباب متعددة لعلها ترتبط بالمجال البيئي والاجتماعي السائد والذي يفرض في جوانبه أساليب متقاربة في التفكير يتأثر بها الافراد على اختلاف النوع والمستوى الدراسي(سواء ذكور او اناث او سواء كانو بمستويات دراسية ادنى ام مستويات اعلى) ، حيث التقديرات التمييزية ضعيفة فيما بينها وهنا يمكن ان يثير أسئلة بحث كثيرة تتناول جوانب عديدة انطلاقاً من اساليب التعلم كمتغيرات مستقلة او تابعة وانطلاقاً من انماط السيطرة كمتغيرات مستقلة وتابعة ايضاً. لكن لا شك ان البيئة الاجتماعية والتعليمية بسماتها، تفرض اساليب تفكير متقاربة ربما تميز بها افراد العينة.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

- أوضحت هذه الدراسة أهمية أنماط السيطرة المخية وأساليب التعلم بالنسبة لعملية التعليم – التعلم، لذلك نقترح إجراء مزيد من البحوث والدراسات في هذا الإطار لدى عينات مختلفة الأعمار وثقافات مختلفة، ومتغيرات نفسية أخرى.
- العمل على تنشيط وتنمية وظائف النصف الأيمن للمخ لدى المتعلمين، من خلال إعادة النظر في المناهج الدراسية وتطويرها في جميع المراحل التعليمية.
- إعداد برامج تدريبية للمعلمين والمعلمات بهدف تدريبهم على تعليم الطلاب من أجل استخدام نصفي المخ (النمط الكلي أو المتكامل) وتنمية: أساليب التفكير بجميع أنواعها.
- إجراء دراسة عاملية للعلاقة بين وظائف النصفين الكرويين للمخ وأساليب التعلم المختلفة، للتعرف على طبيعة هذه العلاقة ومداها بينهما.

مراجع الدراسة

أولا: المراجع العربية:

- أبو ندي ، خالد محمود(٢٠٠٤) التفكير الإبداعي وعلاقته بكل من العزو السببي ومستوى الطموح لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الأبتدائيين . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، المدينة المنورة .
- البشري، محمد بن شديد. (١٤٢٧ هـــ) جوانب الضعف في مهارات التعبير الشفهي لدى طلاب المرحلة المتوسطة وبرنامج مقترح لعلاجها، رسالة دكتوراة، الرياض:جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- جروان ، فتحي عبدالرحمن(٢٠١٠)تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، عمان : دار الفكر .
- الحازمي، هناء بنت محمد سليمان. (٢٠٠٦) فاعلية استخدام برنامج مقترح في تنمية نمط تعلم النصف كروي الأيمن للدماغ لدى طالبات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة. رسالة ماجيستير، كلية التربية والعلوم الانسانية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.
- حنورة ، مصري وهاشم، عبدالله(١٩٩١). السلوك الإبداعي ونشاط نصفي المخ لدى مجموعة من طلبة وطالبات المدارس الثانوية بالكويت : دراسة عاملية . مجلة دراسات نفسية، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية ، يناير ، ص : ٩٧-١١٠ .
- حنورة، مصري عبد الحميد ، عبدالله (١٩٩١): السلوك الإبداعي ونشاط المخ لدى مجموعة من طلبة وطالبات المدارس الثانوية بالكويت – دراسة عاملية – دراسة

نفسية ، مج (١) القاهرة ، رابطة الأخصائيين النفسيين المصريين، (رائم) ص ص ٩٧-١١٠.

- رمضان محمد رمضان ، (١٩٩٠) : أثر تفاعل أسلوب تعلم المعلم والأسلوب المعرفي وأسلوب التعلم لدى المتعلم على التحصيل الدراسي ، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق .
- ريان، محمود اسماعيل محمد. (٢٠٠٦) الاتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الإدراكية والتفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظات غ. رسالة ماجيستير،غزة : كلية التربية، جامعة الأزهر.
- الزغول ، رافع والزغول، عماد(٢٠٠٩) علم النفس المعرفي ، عمان:.دار الشروق.
- الزق، أحمد والسويري، عبد العزيز. (٢٠١٠) المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية للطلبة ذوي صعوبات التعلم اللغوية في مدينة الرياض. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٦، عدد ١، ص: ٤١-٥٢.
- السليماني ،محمد حمزة (١٩٩٤): أنماط التعلم والتفكير: دراسة نفسية قياسية لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، السنة (٣)، العدد (٦)، ص ص: ١٧١ – ٢٠٩.
- السيد، نهلة وعبدالوارث ، سمية (٢٠٠٩) الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم المميزة لطالبات الجامعة في ضوء التخصص الدراسي ونمط السيادة المخية لمعالجة المعلومات . كلية التربية ، جامعة الطائف .
- صابر أحمد ، ممدوح (١٩٩٦) سيطرة نصفي المخ والسلوك لابداعي .المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد ١٤ يناير .

- الطيراوي ، توفيق والقدومي ، عبدالناصر (٢٠٠٩) . العلاقة بين السيطرة الدماغية واستراتيجية القدرة على حل المشكلات لدى طلاب الدبلوم الأمني التخصصي في الأكاديمية الفلسطينية للعلوم الأمنية. مجلة البحث العلمي في التربية ، العدد العاشر(الجزء الرابع).
- عبد الحميد ،شاكر (١٩٩٨): الفروق بين الجنسين في أساليب التعلم والتفكير، دراسة عبر ثقافية، مجلة دراسات نفسية، رابطة المتخصصين النفسانيين المصرية، ص ص: ٣٢٩-٣٥٩.
- عبد القوي ، سامي (٢٠١١) علم النفس العصبي الاسس وطرق التقويم . القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.
- العتوم، عدنان يوسف(٢٠١٢).علم النفس المعرفي .، عمان :دار المسيرة.
- عكاشة ، محمود فتحي (١٩٨٦، أ): دراسة مقارنة لأنماط التعلم والتفكير لدى طلاب كلية التربية في مصر واليمن. الكتاب السنوي في علم النفس، المجلد (٥)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ص ص : ٤٩٦ – ٥١٢.
- عناقرة ، نذير رشيد صالح . (١٩٩٨) أساليب التعلم والتفكير المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها ببعض المتغيرات . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك. أربد–الأردن .
- عيد، أيمن رجب (٢٠٠٩) برنامج مقترح قائم على جانبي الدماغ لتنمية بعض مهارات التفكير في الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس الأساسي .رسالة ماجستيرفي المناهج وطرق التدريس ، غزة :كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .

- الغامدي، فريد بن علي. (٢٠٠٩) مدى ممارسة معلم التربية الإسلامية لمهارات تنمية التفكير الابتكاري. متوفرة على الانترنت: http://libback.uqu.edu.sa/hipres/MAGZ/3200020-7.pdf (الثالث من شهر مارس، ٢٠١٣).
- الغوطي، عاطف عبد العزيز. (٢٠٠٧) العمليات الرياضية الفاعلة في جانبي الدماغ عند طلبة الصف التاسع بغزة، رسالة ماجيستير، غزة : كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- فليس، خديجة بن . (٢٠٠٩) أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصريين دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والرياضيات) والعاديين. رسالة دكتوراة، كلية العلوم الإجتماعية والانسانية، الجزائر: جامعة الإخوة منتوري .
- قاسم، أزهار يحيى (٢٠١٠) أنماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ الأيمن ، الأيسر لدى طلبة المرحلة الإعدادية وعلاقتها بالتفكير التباعدي . مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية ، المجلد العاشر ، العدد الرابع .
- القيسي، هند رجب .(١٩٩٠) .علاقة أساليب التعلم والتفكير المرتبطة بنصفي الدماغ الأيمن و الأيسر بالأبداع والجنس لدى طلبة الصف العاشر بمدينة عمان . رسالة ماجستير غير منشورة . الجامعة الأردنية ، عمان-الأردن .
- القيسي، هند رجب .(١٩٩٠) .علاقة أساليب التعلم والتفكير المرتبطة بنصفي الدماغ الأيمن و الأيسر بالأبداع والجنس لدى طلبة الصف العاشر بمدينة عمان . رسالة ماجستير غير منشورة . الجامعة الأردنية ، عمان-الأردن .

- كامل ، عبدالوهاب محمد .الأسس السيكوفسيولوجية للذاكرة ، جامعة طنطا ، متوفرة على الانترنت: http://telc.tanta.edu.eg/hosting/pro12/containt/L9-2.htm
- محمد، شذى عبدالباقي وعيسى ، مصطفى محمد (٢٠١١) . إتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي، عمان: دار المسيرة ، .
- المرسى، محمد حسن؛ وعبد الوهاب، عبد الناصر أنيس (١٩٩٨ م). العلاقة بين المهارات اللغوية وأنماط التعلم والتفكير وإستراتيجيات التعلم لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة، الجزء الأول، عدد (٢٩)، ص ص٨٣-١٢٠ .
- المعافي، محمد بن احمد بن سراج. (١٤٣٣ هـــــ) السرعة الإدراكية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي(الاعتماد – الاستقلال) لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الليث. رسالة ماجيستير، مكة المكرمة: كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- معمرية ، بشير (٢٠٠٩) .علاقة المخ بالتحكم في السلوك الإنساني ، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة ، مصر .
- نوفل، محمد (٢٠٠٦) .علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الأكاديمي لدى طلبة المدارس والجامعات الأردنية . مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) المجلد ٢١(١) .
- وقاد ، إلهام إبراهيم محمد (٢٠٠٨) أساليب التفكير وعلاقتها بأساليب التعلم وتوجهات الهدف لدى طالبات المرحلة الجامعية بمنطقة مكة المكرمة ، رسالة دكتوراة غير منشورة – كلية التربية ، جامعة أم القرى .

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Blakemore, S., and Choudhury, S. (2006) Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47: 296–312.
- Boer, A, L. (2001) The Value Of The Herrmann Brain Dominance Instrument (HBDI) In Facilitating Effective Teaching And Learning Of Criminology. Acta Criminologica. 14(1). pp. 119-129.
- Byrnes, S(2010): Assimilative Domain Proficiency and Performance in Chemistry Coursework.pro Quest LLC; Ed.D.Dissertation, Walden University. 2010 204pp. (ED514217)
- Caine,Renate Nummela and Caine, Geoffrey (1991). Making connections : teaching and the human brain , Alexandria , Virginia , Banata Company , ASCD publications .
- Craney, Thomas J (1989). A Neuropsychological Consultation Model Designed To Foster Whole brain and Cognitive Style–Responsive Instruction for "At Risk" Elementary School Students, U.S.; Florida. Retrieved,19 /May /2005, from: Web.acc.qcc.cuny.edu/socialsciences/.../Hemispheric Dominance.htmwww.acc.qcc.cuny.edu/socialsciences/.../Hemispheric Dominance.htm
- Duman, B., (2010), The Effects of Brain–Based Learning on the Academic Achievement of Students with Different Learning

Styles, Educational science: Theory and Practice, Vol. 10, No. 4, pp. 2077-2103

- Entwistle , N (1981) styles of learning and teaching new York ,john wiley & sons.
- Entwistle , Noel (1991) learning and studying : contrasts and influences , New Horizons for learning http:// www.newhorizons.org/future/creating-the-future/craft-entwistle
- Honey, P & Mumford, A(2006): The Learning Styles Questionnaire, 80-item version. Maidenhead, UK, peter Honey publications
  http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=eric&an=ED
- jensen, p. s.; march, j. s.; newcorn, j. h.; Pelham, w. e.; servere, joanne b. ; swanson, j. m.; wells, k.; vitiello, b. & wigal, t. (2008): assessing medication effects in the MTA study using neuropsychological outcomes, journal of psychology and psychiatry ,vol.47 ,No.5,pp.446-456
- Kolb , D. & McCarthy , B (2005): Learning Styles Inventory Adapted. WWW.ac.uk
- Kolb , D.(1984) : Experiential Learning Experience as The source Of Learning and Development, London , prentice- Hall International , Inc
- kolb, D.A.(1984) Experiencetial learning : Experience as the source of Aliotti, N.C; Intelligence , handness, and cerebral hemispheric preference in gifted adolescents, . Gifted child Quarterly , 1981, 28, 36-41 .

- Milligan, R. (2010) The Relationship between Cognitive Functioning and Early Childhood Factors in Children with Speech and Language Impairment. Johannesburg, South Africa: University of the Witwatersrand.
- Reiss, S.H., (2008) Leadership styles and brain dominance in lead nurses : an educational management tool . A thesis for the degree of Doctoral, University of Leicester.
- Robin H. Lock. (2002). Promote brain – based teaching and learning. EBSCO
- Soleimani, Hassan & Matin, Fateme Sharifi (2012). On the relationship between right-brain and left – brain dominance and reading comprehension test performance of Iranian EFL learners , BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience , 3 (2) , pp. 43-58 .
- Tan willman, c.; Cerberal hemispheric specialization of academy micelle gifted and non gifted male and female journal of creative behavior, 1981, 89,19-46
- Williams, B.J., (2012), Extrasensory Perception and the Brain Hemispheres: Where Does the Issue Stand Now?,Neuro Quantology ,Vol. 10, No. 3, pp. 350-373.
- Zapparoli, E. (2009) Inattention and Written Expression Difficulties in Children with Normal and Poor Word-Reading Skills. A thesis for the degree of Master of Arts, Human Development and Applied Psychology, University of Toronto.