مستخلص بحث
أثر استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى الإنجاز الأكاديمى وفقاً لنمط السيطرة الدماغية

إعداد

أ/ سالى نبيل عطا

د/ وسام عبد المعطى محمد
مدرس علم النفس التربوى
كلية التربية جامعة الفيوم

أ.د/ مديحة محمد العزبى
أستاذ علم النفس التربوى
كلية التربية – جامعة الفيوم

البحث ومشكلته:

لقد فرض التقدم السريع والثورة المعلوماتية الهائلة التي اجتاحت العالم اليوم على الأفراد أن يكونوا في حالة من التعلم المستمر لمسايرة تدفق المعلومات, وكان لهذا أثره في أن اتجهت النظم التربوية إلى تضمين مفاهيم مثل التعلم الفعال والنشط, ووفقاً لها يتوقع أن يحدث التعلم تغيرات في استراتيجيات التعلم والتعليم وأنماط التفكير ومهاراته أملاً في إعداد المتعلم لمواجهة تحديات الألفية الثالثة واختراق أسواق العمل بكفاءة.

ولما كانت عملية التعلم من العمليات المعقدة، التي تتطلب إدراك المتعلم للمهارات اللازمة لتحقيق النجاح فيها، وقد أصبح لزاماً على المتعلم أن يمتلك أدوات التعلم مدى الحياة والتي من أهمها التعلم الذاتي أو التعلم المنظم ذاتياً, لذا اتجهت الكثير من الدراسات إلى التعرف على المهارات الدراسية وعادات الاستذكار مثل دراسة (Abdullah, 2007), وإلى التعرف على استراتيجيات التعلم وقياسها لدى الطلاب في مراحل التعليم المختلفة مثل دراسة (Pintrich & Degroot, 1990؛ فاطمة حسن فرير, ١٩٩٥؛ لطفي عبد الباسط إبراهيم, ١٩٩٦؛ Arsal, 2000؛ إيناس فهمي النقيب, ٢٠٠٨) ولاسيما لدى الطلاب في المرحلة الجامعية مثل دراسة (مسعد أبو العلا, ٢٠٠٣؛ عبد الناصر الجراح, ٢٠١٠؛ Mokri, 2012), خاصةً وأن هذه المرحلة تتطلب مواكبة الانفجار المعرفي والتغيير الحادث في العالم والإسهام في تنوير المجتمع بما حوله من

تيارات فكرية مختلفة وتدريب وإعادة تدريب أصحاب الكفاءات ومواكبة الجديد والمستحدث في مجال تخصصاتهم والقيام بدور إيجابي في ميدان البحث بجميع مجالات الآداب والعلوم, وكل ذلك من المهارات يفرض على طلاب المرحلة الجامعية أن يعتمدوا على توظيف استراتيجيات التعلم الذاتي وذلك في ضوء تفعيل دور المتعلم في عملية التعلم من ناحية، وازدياد تعقد المهمات التعليمية من ناحية أخرى, وطبقاً لذلك يصبح الطالب الجامعي مسئولاً عن تعلمه، بل ويمكن أن يعزو انخفاض درجات بعض الطلبة في الاختبارات ليس فقط إلى ضعف قدراتهم أو إلى القصور في جوانب شخصياتهم، وإنما إلى افتقارهم لمهارات الاستذكار، واستراتيجيات التعلم المناسبة(محمد المصري, ٢٠٠٩: ٣٤٣). حيث يتضمن التعلم المنظم ذاتياً تلك الطرق التي يحقق بها المتعلمون مخرجات التعلم التي اختاروا أن يصلوا لها من خلال مراقبة دوافعهم ومصادر بيئتهم المختلفة(Mokri, 2012: 1).

ولاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً أهميه كبيرة بالنسبة للمتعلم حيث تسهم في تحسين مهارات التشفير والتخزين والاحتفاظ بالمعلومات وتمكنه من التعرف والتمييز بين المعلومات المرتبطة بموقف التعلم عن المعلومات غير المرتبطة به, ويربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة.

وقد أُجري عدد من الدراسات السابقة في محاولة للتعرف على العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والإنجاز الأكاديمي وقد أشارت هذه الدراسات إلى أن الطلاب الذين يستخدمون استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ينجزون أفضل من الطلاب الذين لا يستخدمون هذه الاستراتيجيات، حيث توصلت دراسة Pintrich& Degroot, (1990) إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين مكونات الدافعية والتنظيم الذاتي للتعّلم، وبين الإنجاز الأكاديمي, واتفقت معها دراسة Pintrich et al (1996) التي أظهرت نتائجها أن مكونات التنظيم الذاتي والدافعية يمكنها أن تميز بين الطلاب مرتفعي الإنجاز ومنخفضي الإنجاز حيث أظهرت النتائج أن استراتيجيات التدريب والإسهاب والتنظيم ترتبط ارتباطاً قوياً موجباً بالإنجاز الأكاديمي, كما توصلت دراسة

Chye, Walker& Smith, (1997) إلى أن زيادة ارتفاع مستوى استخدام استراتيجيات التعّلم قد ارتبط بزيادة في الإنجاز الأكاديمي. كما توصلت دراسة Kosnin في عام (٢٠٠٧) إلى وجود ارتباط دال إحصائياً بين التعلم المنظم ذاتياً والإنجاز الأكاديمي لدى طلاب الجامعة الماليزية, حيث وجد أن الطلاب مرتفعى الإنجاز الأكاديمي يستخدمون استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا بشكل اكثر من منخفضى الإنجاز الأكاديمي, كما وجد أن استراتيجيات إدارة المصادر والاستراتيجيات الما وراء معرفية كانت منبئ هام بإنجاز أكاديمي مرتفع (Kosnin, 2007: 221).

ولقد ارتبطت استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بعدد من المتغيرات مثل مستوى الذكاء وتقدير الذات وتحمل الفشل الأكاديمي والمستوى الدراسي والتخصص وأنماط التعلم ومن أهمها نمط السيطرة الدماغية السائد لدى المتعلم والذي يعرف بأنه " ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الأخر في معالجة المعلومات, ويشار إلى هذا الجانب بالجانب المسيطر Brain Dominance hemispherلدى الفرد" (أيهم الفاعورى, ٢٠٠٩: ١٧). وتوصل Bitner في دراسته إلى أن الفرد حينما يعالج الخبرات والمعلومات التي تقدم له فهو يستخدم أسلوباً في التعلم والتفكير قد يرتبط هذا الأسلوب نسبياً بشكل أو بأخر بأحد نصفي الدماغ الأيسر أو الأيمن أو النصفيين معا(Bitner,1996).

ويشير Herrman, (2002) أن الطلبة الذين يتعلمون من خلال طرائق تتوافق مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم يحققون نتائج مرتفعة في عملية التعلم والتعليم, مقارنةً بهؤلاء الطلبة الذين يتعلمون بطرق غير متسقة مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم(Herrman, 2002: 3).

وفى هذا الإطار أشارت بعض الدراسات مثل دراسة حسن أحمد عمر علام(١٩٩٣) إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين استراتيجيات التعلم (التركيز, ومعالجة المعلومات, والدافعية, والجدولة, والانتقاء, والاختبار الذاتي, ومعينات الدراسة, واستراتيجيات الاختبار) والأنماط الثلاثة للسيطرة الدماغية (النمط الأيسر – النمط الأيمن –النمط المتكامل) وكانت معظمها لصالح

النمط الأيسر, كما أشارت دراسة Mehrdad, & Ahghar, (2011) إلى أن طلاب الجانب الأيسر استخدموا الاستراتيجيات الما وراء معرفية وهى (استراتيجيات التذكر واستراتيجيات التعويض واستراتيجيات التعاون) أكثر من طلاب الجانب الأيمن.

وبمسح الدراسات السابقة تبين أن معظم الدراسات قد اهتمت بدراسة أثر استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى الإنجاز الأكاديمى مثل دراسة Pintrich& Degroot, (1990) و دراسة Walker& Smith, (1997) ودراسة Kosnin, 2007, لكنها لم تتناول ما إذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف بعض المتغيرات ومن أهمها نمط السيطرة الدماغية, وعليه تبدو الحاجة الماسة إلى مثل هذه الدراسة حتى يتسنى وفقاً لنتائجها مساعدة الطلاب على توظيفها واستثمارها في التعلم والوصول إلى أقصى أداء ممكن, ويسوغ الباحثون مشكلة الدراسة فى الفروض الأتية:

١. لا يوجد أثر دال إحصائياً لمعدل استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً(منخفض- متوسط- مرتفع) في الإنجاز الأكاديمي وفقاً للنمط الأيمن من الدماغ.

٢. لا يوجد أثر دال إحصائياً لمعدل استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً(منخفض- متوسط- مرتفع) في الإنجاز الأكاديمي وفقاً للنمط الأيسر من الدماغ.

٣. لا يوجد أثر دال إحصائياً لمعدل استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً(منخفض- متوسط- مرتفع) في الإنجاز الأكاديمي وفقاً للنمط المتكامل من الدماغ.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

١- تحديد دور استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في عملية التعلم، وبالتالي تشجيع الطلاب على تنظيم تعلمهم مما يحقق أفضل مستوى من التحصيل.

٢- التأكيد على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً التي تؤثر إيجابياً في الإنجاز الأكاديمي وفقا لنمط السيطرة الدماغية السائد لدى الطالب .

الأهمية التطبيقية:

١- يمكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة التربويين في انتقاء وتدريب الطلاب لتنمية الاستراتيجيات التعليمية والتعلمية التي تتسق مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم لتحقيق إنجازات أفضل في مستوى التعليم.

٢- يمكن الاستفادة من أدوات القياس التي استخدمتها الباحثة في قياس كل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ونمط السيطرة الدماغية السائد.

الإطار النظرى والدراسات السابقة:

أولاً استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً:

يطلق مصطلح التنظيم الذاتى للتعلمSelf-regulated learning على المتعلمين الذين يتحكمون فى مخرجاتهم الأكاديمية بأستقلالية دون الحاجة إلى مساعدة الأخرين. حيث يرى Zimmerman أن التنظيم الذاتى للتعلم يصف العملية التى يدير الطلاب من خلالها تعلمهم الصفى, من خلال وضع الأهداف وبذل الجهد وتقديم التغذية الراجعة لما تم تحقيقه من أهداف, ووفقاً لها يقوم الطلاب بإعادة تنظيم السلوك للوصول إلى تحقيق أهدافهم بفاعلية أكبر, وعليه فإن التعلم لا يحدث للطلاب وإنما يحدث من خلالهم, كما يعرف التعلم المنظم ذاتياً بأنه "التعلم الذى يكون فيه الأفراد مشاركين وإيجابيين سلوكياً ودافعياً وما وراء معرفياً" , حيث يستخدم المتعلم استراتيجيات لتحقيق أهداف أكاديمية على أساس إدراكه لقدرته على أداء المهام (Zimmerman ,1989 :329).

وقد لخص كل من Linder& Harris, 1993 التعلم المنظم ذاتياً بانه "الاستخدام الفعال للمكونات المعرفية وما وراء المعرفية والدافعيه والبيئية في مواجهة المهام التعليمية". وأضاف Zimmerman فى عام ١٩٩٥ تعريفاً أخر إلى هذا التعريف كون التعلم المنظم ذاتياً "عملية عقلية معرفية منظمة، يكون فيها المتعلم مشاركا نشطاً في عملية تعلمه حتى يتحقق هدفه من التعلم" (Zimmerman, 1995:217).

وقد عرف shin, 1997 التعلم المنظم ذاتيًا بأنه العملية التي تزيد من المشاركة الفعالة للطلاب في تعلمهم باستخدام أساليب متنوعة أو مهارات منظمة ودافع مستمر لأهدافهم(shin, 1997 :17).

وعرف Pintrich, 1999 التعلم المنظم ذاتياً بإعتباره "الاستراتيجيات التي يحددها ويختارها المتعلمون من استراتيجيات معرفية وما وراء معرفية مختلفة لتنظيم معرفتهم، واستراتيجيات إدارة المصادر التعليمية للتحكم بتعلمهم "(Pintrich, 1999:461).

كما يعرف عزت عبد الحميد حسن (١٩٩٩)التعلم المنظم ذاتياً على أنه "مجموعة من العمليات التى يستخدمها المتعلمون وتمكنهم من التحكم فى بنيتهم المعرفية وتنظيم جهودهم أثناء أدائهم للمهام الدراسية" (عزت عبد الحميد, ١٩٩٩ :١٠٩).

وقد طور Pintrich تعريفه للتعلم المنظم ذاتياً فى عام (2000) حيث عرفه بأنه عمليه بناءه نشطه يضع فيها المتعلمون أهدافهم التعليمية, وفى ضوء هذه الأهداف وخصائص السياق فى البيئة التعليمية يراقبون وينظمون ويتحكمون فى خصائصهم المعرفية والدافعية والسلوكية" (Pintrich, 2000:453).

ويتفق Paris, G.,& Paris, H. (٢٠٠١: ٨٩) مع Zimmerman, 2000 فى أن التعلم المنظم ذاتياً يشمل وضع الأهداف وتحديد الاستراتيجيات المناسبه والتأكيد على الدافع ومراقبة وتقييم العملية الاكاديمية , بحيث يعرف الطالب على انه منظم ذاتيا عندما يضع أهدافه ويحدد ويستخدم الاستراتيجيات المناسبة ويراقب ادائه ويقيم النتائج التى تم التوصل اليها من وقت لاخر(2008: 172 ,Zimmerman).

كما يتفق Sundstrom, 2006 مع هذا التعريف حيث يشير أن التعلم المنظم ذاتياً يتطلب من المتعلم تحديد الأهداف لتعلمهم ثم مراقبة وتنظيم وضبط معرفتهم وسلوكهم ودافعيتهم حتى يتمكونوا من أهدافهم مركزة بذلك على أن هذه العمليات هى إيجابية بنائية (Sundstrom, 2006: 16).

وخلص Zimmerman, 2008 أن التعلم المنظم ذاتياً هو "عمليات التوجيه الذاتية والأعتقادات الذاتية التي تعمل على تحويل قدرات الطالب العقلية –

كالأستعداد اللغوي – إلى مهارة أداء أكاديمية – كالكتابة – وهو شكل من أنواع النشاط المتكرر الذي يقوم به الطلاب لاكتساب مهارة أكاديمية، من خلال وضع وتحديد الأهداف، واستعراض الاستراتيجيات، واختيار المناسب منها مع المراقبة الذاتية الفعالة، لذا فهو نشاط شعورى مقصود لتحقيق هدف محدد" (Zimmerman, 2008:166).

ووجد Zimmerman, (1989) أنه لكي يكون التعلم منظماً ذاتياً فانه لابد أن يتضمن تعلم الطلاب استخدام استراتيجيات محددة لإنجاز الأهداف الأكاديمية على أساس إدراك فعالية الذات (Zimmerman ,1989:329). حيث وجد Zimmerman& Martnez-pons, (1992) أن استخدام الطلاب لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً يعتمد على عمليتين سلوكيتين مرتبطتين ببعضهما الأولى هي استخدام الاستراتيجية والثانية هي مراقبة فاعلية هذه الاستراتيجية (Zimmerman , Martnez-pons & Bandura, 1992:187-188).

وعليه عرف الباحثان استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على أنها "الأفعال الموجهة نحو اكتساب المعلومات والمهارات والتى تتضمن القوة والغرض وإدراكات الذات الوسيلية(النفعية) بالنسبة للمتعلم" (Zimmerman& Martinez-Pons, 1986:615).

كما يعرف جابر عبد الحميد (١٩٩٩) استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على أنها "الأنماط السلوكية وعمليات التفكير التي يستخدمها التلاميذ وتؤثر فيما تعلموه, بما في ذلك الذاكرة والعمليات الميتامعرفية" (جابر عبد الحميد, ١٩٩٩ : ٣٠٧).

بينما يعرفها أحمد إبراهيم عثمان (٢٠٠٥: ٨٠) على أنها "تلك الخطط والإجراءات والأنشطة_ المعرفية وما وراء المعرفية والسلوكية_ التي يباشر بها المتعلم مهام التعلم المختلفة لديه, والتي تنبع من مبادراته الذاتية".

وفي الإطار ذاته عرف Pintrich, (2000) استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على أنها "بنية مكونة من العديد من العوامل المعرفية, وما وراء المعرفة,

والدافعية, والاجتماعية التي تؤثر في تعلم الفرد وقدرته على تحقيق الأهداف الأكاديمية"(Pintrich, 2000: 452).

ويرى Pintrich إن البحث في مجال التعلم المنظم ذاتياً يحاول أن يركز على تطوير وتنمية نماذج تكامل بين المكونات المعرفية، والدافعية، والاجتماعية لعملية التعلم, والسؤال عن كيفية تنظيم الطلاب لتعلمهم أو سلوكهم في مجالات مختلفة أصبح بؤرة اهتمام العديد من الباحثين على مدى العقدين الماضيين. (وليد شوقى شفيق, ٢٠٠٩: ١٤٩).

وعلية تعددت النماذج التي يتبناها العلماء لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في ما تتضمنه من استراتيجيات أساسية أو ما تتضمنه كل منها من استراتيجيات فرعية فكل باحث تناول هذه الاستراتيجيات من وجهه نظره, ويلاحظ أن معظم النماذج التي وضعت لتفسير عملية التعلم المنظم ذاتياً قد انطلقت من أربعة افتراضات وهى:

الأولى: أن المتعلمين نشطون يضيفون ويشاركون في عملية التعلم.

الثانية: أن المتعلمين يمكنهم أن يراقبوا ويتحكموا وينظموا معرفتهم ودافعيتهم وسلوكهم وبعض جوانب بيئتهم التعليمية.

الثالثة: أن المتعلمين يمكنهم وضع بعض الأهداف أو المعايير التي يمكن أن يستخدموها لتحديد ما إذا كان عليهم إكمال العملية التي انضموا إليها أو أن عليهم إحداث بعض التغييرات.

الرابعة: الخصائص الشخصية وإسهامات البيئة التعليمية يجعلهم مختلفين في اختياراتهم لأساليب واستراتيجيات التعلم.

أولاً نموذج Zimmerman:

قدم نموذج Zimmerman ثلاثة مكونات للتعلم المنظم ذاتياً وهى: ١- المكون ما وراء المعرفي وفيه يقوم المتعلم المنظم ذاتياً بعمليات التخطيط، والتنظيم، والدراسة الذاتية، والتقييم الذاتي، خلال المراحل المختلفة لعملية اكتساب المعرفة, ٢-المكون الدافعي وفيه يدرك المتعلم ذاته على أنه كفء،

ومستقل، ولديه دوافع, وقادر على أداء العمل بجدارة, كما أنه يبحث بنشاط عن فرص التعلم، ويبذل جهداً للتعلم والمثابرة, ٣- المكون السلوكي ويشير إلى قدرة المتعلم المنظم ذاتياً على أن يبني، ويبدع أو يصمم بيئة اجتماعية ومادية لاكتساب المعرفة بأقصى درجة ممكنة (Zimmerman, 1986 ;308), وفي ضوء هذه المكونات حدد(1986) Zimmerman & Martinez–Pons , أربع عشرة استراتيجية للتعلم المنظم ذاتياً وهى(التقييم الذاتى, التنظيم والتحويل, وضع الهدف والتخطيط, السعى إلي المعلومات, حفظ السجلات والمراقبة, التنظيم البيئى, مكافأت/ ومعاقبة الذات, الحفظ والأستظهار, طلب المساعدة الاجتماعية من [الأقران والمعلمين والكبار], مراجعة السجلات [سجل الملاحظات, الاختبارات, الكتب المقررة]) (Zimmerman & Martinez–Pons, 1986:617 –618).

وبناءً على تصنيف Zimmerman, (1986, 1995) لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً قامت العديد من الدراسات بهدف التعرف على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً عند الطلاب وعلاقتها بالإنجاز الأكاديمى, ففي دراسة Zimmerman & Martinez–pons, (1990) لمعرفة الفروق بين الطلاب في التعلم المنظم ذاتياً في علاقته بالمستوى الدراسي, وذلك على عينة تكونت من ٩٠ طالب (٣٠ طالب في المرحلة الخامسة, ٣٠ طالب في المرحلة الثامنة, ٣٠ طالب في المرحلة الحادية عشر), وأظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائياً بين الصفوف الدراسية في استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لصالح الصفوف الأعلى في كل مقارنة, بالإضافة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث حيث تتفوق الإناث عن الذكور بوجه عام في استخدام الاستراتيجيات وكن أكثر استخداماً لاستراتيجيات حفظ السجلات والمراقبة, التنظيم البيئى, التخطيط ووضع الهدف.

كما قامت إيناس محمد صفوت (٢٠٠٤) بدراسة بعنوان "ما وراء المعرفة واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب جامعة الزقازيق" والتي هدفت إلى التعرف على الفروق بين البنين والبنات والفروق بين طلاب الفرقة الأولى و طلاب الفرقة الربعة لدى طلاب جامعة الزقازيق في استراتيجيات

التنظيم الذاتي للتعلم, وتكونت عينة البحث من ٤٤١ طالبا وطالبة (١٥٩ طالبا, ٢٨٢طالبة) (٢٢٩بالفرقة الأولى, ٢١٢بالفرقة الرابعة), ولقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً لصالح البنات في استراتيجيات التقويم الذاتي, ومكافأة الذات, والتسميع والاستظهار, وكذلك الدرجة الكلية لمقياس استراتيجيات التنظيم الذاتي, ولم تظهر فروقاً بينهم في استراتيجيات التنظيم والتحويل, ووضع الأهداف والتخطيط, وطلب المعلومات, والتنظيم البيئي, وطلب المساعدة الاجتماعية, ومراجعة السجلات, كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين طلاب الفرقة الأولى وطلاب الفرقة الرابعة في استراتيجيات "مراجعة السجلات, وطلب المساعدة الاجتماعية, والتخطيط ووضع الأهداف, والتقويم الذاتي, وكذلك الدرجة الكلية لمقياس استراتيجيات التنظيم الذاتي" لصالح طلاب الفرقة الأولى, بينما ظهرت فروق دالة إحصائياً لصالح طلاب الفرقة الرابعة في استخدام استراتيجية التسميع والاستظهار, ولم تظهر فروقاً دالة إحصائياً بين طلاب الفرقتين الأولى والرابعة في استراتيجيات "التنظيم والتحويل, وطلب المعلومات, وحفظ السجلات والمراقبة, والتنظيم البيئي, ومكافأة الذات".

كما قام أحمد إبراهيم عثمان (٢٠٠٥) بدراسة بعنوان "النموذج البنائى لبعض المتغيرات المرتبطة باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة المرحلة الثانوية" والتي هدفت إلى معرفة استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً التي يستخدمها طلبة المرحلة الثانوية العامة بالإضافة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين النوع والمستوى الدراسي وبين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى هؤلاء الطلبة, وذلك على عينة مكونة من ٢٤١ طالبا وطالبة بالمرحلة الثانوية(٩٠ بالصف الأول, ٦٨ بالصف الثاني, ٦٨ بالصف الثالث) ومن حيث النوع (١٣١ ذكور, ١١٠ إناث), وأظهرت النتائج تباين نسب استخدام الطلبة والطالبات لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وكانت أعلى الاستراتيجيات استخداماً لدى الطلبة هي: التقييم الذاتي, إعداد بيئة التعلم, مراجعة المعلومات, في حين كانت لدى الطالبات هي التنظيم والتحويل ثم التقييم الذاتي ثم مراجعة المعلومات, وكانت استراتيجية التسميع والاستظهار أقل استخداماً, كما تباينت نسب استخدام الطلاب والطالبات في الصفوف الدراسية لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فكانت أعلى الاستراتيجيات

استخداماً لدى طلبة الصف الأول هي مراجعة المعلومات ثم التقييم الذاتي ثم إعداد بيئة التعلم, وكانت لدى الصف الثاني هي مراجع المعلومات ثم التنظيم والتحويل ثم التقييم الذاتي, في حين كانت لدى طلبة الصف الثالث هي التقييم الذاتي ثم إعداد بيئة التعلم ثم التنظيم والتحويل وكانت استراتيجية التسميع والاستظهار أقل الاستراتيجيات استخداماً لدى كل من الفرق الدراسية الثلاثة, وباستخدام تحليل التباين بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لصالح الإناث حيث كانت البنات أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات, بالإضافة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين الصفوف الدراسية المختلفة في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا حيث وجد أن الفروق بين الصف الأول والثاني لصالح الصف الثاني حيث كانوا أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات والفروق بين الصف الأول والثالث لصالح الصف الثالث حيث كانوا أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات في حين أن الفروق بين الصف الثاني والثالث كانت غير دالة.

كما قامت إحسان شكري عطية (٢٠١٠) بدراسة بعنوان "الكفاية المدركة واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الثانوي العام" والتي هدفت إلى التعرف على الفروق بين البنين والبنات في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلاب الصف الأول الثانوي وذلك على عينة تكونت من (٢٤٠) طالب وطالبة (٩٠ بنين, ١٥٠ بنات), وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة بين البنين والبنات في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بصفة عامة بينما وجدت فروق بين البنين والبنات في استخدام بعض الاستراتيجية مثل (حفظ السجلات, التسميع والاستظهار, المراجعة) لصالح البنات حيث كانت البنات أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات.

فى حين قدم Zimmerman ثلاثة مكونات للتعلم المنظم ذاتياً وفى ضوء هذه المكونات حدد أربعة عشر استراتيجية للتعلم المنظم ذاتياً إلا أن Pintrich, (1990) قد قدم تصنيفاً أخر لمكونات التعلم المنظم ذاتياً واستراتيجياته.

ثانياً نموذج Pintrich :

لقد صنف Pintrich, (1990) مكونات التعلم المنظم ذاتياً إلى مكونين أساسيين الأول مكونات معرفية والثانى مكونات دافعية والتى من الممكن أن تحدد عمليات التعلم المنظم ذاتياً, كما صنف Pintrich في عام ١٩٩٩ استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً إلى ثلاث استراتيجيات وهى:**أولاً الاستراتيجيات المعرفية** وهى التي يستخدمها المتعلم في التعّلم والتذكر والفهم وتتمثل في (التسميع، الإسهاب , التنظيم، التفكير الناقد), **ثانياً استراتيجيات ما وراء المعرفة** وتتمثل في (التخطيط، المراقبة، تنظيم الذات), ثالثاً استراتيجيات إدارة المصادر وتتضمن قدرة الطلاب على إدارة وضبط الجهد أثناء أداء المهام، والقدرة على المثابرة في مواجهة المهام الصعبة ومواجهة ما يشتت الأداء كالضوضاء مثلا، وتتمّثل تلك الاستراتيجيات في (تنظيم بيئة الدراسة والوقت، تنظيم الجهد، تعلم الأقران، البحث عن المساعدة) (Pintrich, 1999: 460– 462).

وقد قامت العديد من الدراسات للتحقق من مكونات التعلم المنظم ذاتياً في ضوء نموذج Pintrich وبدات هذه الدراسات بعينات على تلاميذ المدارس (مراحل إعدادى وثانوى) حيث بدأها Pintrich عام ١٩٩٠ ومعه Degroot في بدراسة بعنوان "العلاقة بين التوجه الدافعى والتعلم المنظم ذاتياً والأداء الأكاديمي بالصف الدراسي" هدفت إلى تحديد العلاقة بين مكونات الدافعية ومكونات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها بالإنجاز الأكاديمي, وذلك على عينة مكونة من ١٧٣ طالبا وطالبة(١٠٠ طالبة -٧٣ طالب) في فصول اللغة الإنجليزية والعلوم وبمتوسط عمر ١٢ سنة و٦ شهور وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين الفاعلية الذاتية واستخدام الاستراتيجيات المعرفية، وكذلك بين الفاعلية الذاتية والتنظيم الذاتي للتعلم، وعدم وجود علاقة دالة بين استخدام الاستراتيجيات المعرفية وقلق الاختبار، ووجود علاقة سالبة دالة إحصائياً بين قلق الاختبار والتنظيم الذاتي للتعلم كما أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين مكونات الدافعية والتنظيم الذاتي للتعّلم، وبين الإنجاز الأكاديمي.

وفي عام ١٩٩٤ قام الباحثان بدراسة ثانية بعنوان **"**قاعة الدروس والفروق الفردية في دافعية المراهقين المبكرين والتعلم المنظم ذاتياً**"** هدفت إلى معرفة الفروق بين الذكور والإناث المصنفين كمتعلمين منظمين ذاتياً في

(الاستراتيجيات المعرفية, والاستراتيجيات ما وراء المعرفية, واستراتيجيات إدارة المصادر) وتكونت العينة من ١٠٠ طالب وطالبة (٥٥ بنين, ٤٥ بنات) بمتوسط عمر (١٥) سنة و(٣) شهور وكانوا في الصف السابع في المدارس المتوسطة وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة بين الذكور والإناث في استخدام الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات ما وراء المعرفية واستراتيجيات إدارة المصادر.

وفي البيئة العربية قام عزت عبد الحميد عام (١٩٩٩) بدراسة بعنوان "بنية الدافعية واستراتيجيات التعلم وأثرهما على التحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق" للكشف عن طبيعة الفروق بين كل من نوع الطالب والتخصص العلمي والمستوى الدراسي للطالب في مكونات الدافعية واستراتيجيات التعلم وذلك على ٤٣٥ طالب وطالبة (١٩٩بالفرقة الأولى, ٢٣٦بالفرقة الرابعة) بكلية التربية جامعة الزقازيق بمتوسط عمر ١٧سنة و٨ شهور (بالنسبة لطلاب وطالبات الفرقة الأولى), ٢١سنة (بالنسبة لطلاب وطالبات الفرقة الرابعة) وباستخدام أسلوب تحليل التباين توصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في استراتيجيات التعلم (التفكير الناقد, التنظيم الذاتي ما وراء المعرفة, إدارة بيئة ووقت الدراسة, إدارة الجهد, تعلم الرفاق) وذلك لصالح الذكور, بينما لا توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في استراتيجيات (التكرار, الإتقان, التنظيم, البحث عن المساعدة), كما ظهرت فروق دالة إحصائياً بين التخصصات العلمية والتخصصات الأدبية في جميع استراتيجيات التعلم - ماعدا استراتيجية التفكير الناقد – لصالح التخصصات العلمية حيث كانوا أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات, كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين الفرقة الأولى والفرقة الرابعة في استراتيجيات (التكرار, الإتقان, التنظيم الذاتي ما وراء المعرفية, إدارة الجهد, البحث عن المساعدة) لصالح الفرقة الرابعة حيث كانوا أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات في حين لا يوجد تأثير للمستوى الدراسي على باقي استراتيجيات التعلم (التفكير الناقد, إدارة بيئة ووقت الدراسة, تعلم الرفاق).

كما استخدم مسعد أبو العلا في عام (٢٠٠٣) تصنيفPintrich لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في دراسة بعنوان "الفروق بين الطلاب ذوى التحصيل المرتفع والمنخفض في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وتوجهات الأهداف لدى عينة من طلاب كليات التربية بسلطنة عمان" وذلك لمعرفة الفروق بين الطلاب ذوى التحصيل المرتفع والمنخفض في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وذلك على ١٢٠ طالبا بالفرقة الثالثة بكلية التربية بسلطنة عمان بمتوسط عمري (٢١,٤) سنة وباستخدام اختبار (ت) أظهرت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات الطلاب (مرتفعي _ منخفضي) التحصيل الدراسي في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً التالية: "الإسهاب, التنظيم, التخطيط, المراقبة, تنظيم الذات, تنظيم بيئة الدراسة والوقت, تنظيم الجهد" وذلك لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي حيث كانوا أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات بينما لا توجد فروق بينهم في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً التالية: تعلم الأقران, البحث عن المساعدة, التسميع.

كما قام الباحثان مصطفي كامل وأبو زيد الشويقى في عام (٢٠٠٥) بدراسة بعنوان "استراتيجيات التنظيم الذاتي للدافعية التعلم وعلاقتها بالتحصيل: دراسة عبر ثقافية على عينات من طلاب الجامعة في مصر والسعودية" بهدف معرفة الفروق في مكونات الدافعية واستراتيجيات التعلم بين الطلاب المصريين والطلاب السعوديين وكذلك معرفة الفروق بين الطلاب منخفضي ومتوسطي ومرتفعي التحصيل في مكونات الدافعية واستراتيجيات التعلم بين الطلاب وذلك على ٣٦٨ طالبا منهم ١٨٧ طالبا مصرياً من كلية التربية بجامعة طنطا بمتوسط عمر ٢١,٩ سنة و١٨١ طالبا سعودياً بكلية المعلمين بمتوسط عمر ٢١,٦ سنة وباستخدام اختبار (ت) وتحليل التباين أحادى الاتجاه توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ لصالح عينة الطلبة المصريين في جميع المقاييس الفرعية لاستراتيجيات التعلم وهى (التسميع الذاتي, الإتقان,التنظيم, التفكير الناقد, التنظيم الذاتي للعمليات المعرفية, إدارة الوقت وبيئة التعلم, التعلم مع الأقران, طلب المساعدة) ولم تكن الفروق دالة إحصائياً في تنظيم الجهد, كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب

منخفضي ومتوسطي ومرتفعي التحصيل في جميع مقاييس استراتيجيات التعلم ماعدا مقياس طلب المساعدة بالنسبة للعينة المصرية, والتسميع الذاتي للعينة السعودية وكانت الفروق الدالة لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل سواء للعينة المصرية أو السعودية حيث كانوا أكثر استخداماً لهذه الاستراتيجيات.

وفي دراسة سالم الغرايبة (٢٠٠٩) التي تبنت تصنيفPintrich لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً إلا أنه أطلق على استراتيجية إدارة المصادر باستراتيجية التوجيه الذاتي (سالم الغرايبة, ٢٠٠٩: ٩٧). وفي صدد التحقق من هذا قام بدراسة بعنوان "قياس استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم وتحديد أبعادها وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من الطلبة الجامعيين" بهدف استقصاء العلاقة بين استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم التي يستخدمها الطالب والإنجاز الأكاديمي, بالإضافة إلى معرفة أفضل استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم التي يمكن استخدامها كمنبئات لمستوى الأداء الأكاديمي للطلبة, وذلك على عينة تكونت من(٤٥٣) طالباً من طلبة جامعة القصيم, أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين الإنجاز الأكاديمي للطلبة وكل من الاستراتيجية المعرفية، والتوجيه الذاتي، واستراتيجية ما وراء المعرفة، وكذلك بين الأداء الكلي للطلبة على مقياس استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم وإنجازهم الأكاديمي, أي أنه يتوقع بازدياد مستوى استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم الثلاث أن يرتفع مستوى الأداء الكلي للطلبة على هذا المقياس، وبالتالي ارتفاع المستوى الأكاديمي للطلبة, وبحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تم التوصل إلى أن استراتيجية ما وراء المعرفة هي أكثر استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تنبؤا بالتحصيل الدراسي للطلبة.

وبالنظر إلى نموذج Pintrich نجد أنه ركز على تقسيم وفصل مكونات التعلم المنظم ذاتياً إلى مكونات معرفية ومكونات دافعية, كما أنه لا يصور التفاعل بين هه المكونات بوضوح, مما دفع Mokri, 2012 إلى تقديم نموذجاً يفسر التفاعلات بين هذه المكونات فيما أسمته بنموذج MISEVE وهذه الحروف ترمز لبعض المصطلحات الأساسية وهى

(Motivation, Information processing, Self, Environment, Volition and External influences).

ثالثاً نموذج Mokri :

قامت Mokri ببناء نموذج فى عام ٢٠١٢ يتضمن متغيرات يستخدمها المتعلمون لتنظيم أنفسهم, حيث أنها تربط فيه بين الدافعية والمعرفة وعوامل البيئة ويصور العلاقة المتبادلة بينهما أثناء وضع الهدف والمراقبة والسيطرة في مراحل التنظيم الذاتي, فهو يصور العلاقة الداخلية بين دافعية المتعلمين الفردية والعوامل المعرفية والطرق التي ينظم بها المتعلمون بيئاتهم التعليمية (Mokri, 2012: 34).

ووفقاً لهذه المكونات قدمت Mokri تصنيفاً لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى ضوء نتائج التحليل العاملى الذى أسفر عن وجود أربعة استراتيجيات يفسروا نسبة ٥١,٣٧% من التباين الكلى وهى: **١- استراتيجية التخطيط ووضع الأهداف** وهى التى تتضمن " تعريف ووضع وتخطيط الطرق والاستراتيجيات للوصول للأهداف التي وضعها المتعلم بذاته لتحسين تعلمه".

٢- استراتيجية تصميم بيئة ووقت الدراسة وهى "أي موقع (المنزل, أو الفصل الدراسي, أو المكتبة) أو سياق (مثل البحث في شبكات الانترنت للتعلم) يأخذه المتعلم كمكان للتعلم".

٣- استراتيجية المراقبة وهى "مراقبة المتعلم لبيئة تعلمه ومراقبته لتقدمه الأكاديمي".

٤- استراتيجية التحكم وهى " تعديل المتعلم لعناصر بيئة تعلمه من حيث (الوقت أو المكان أو المحتوى أو السياق الفردي والاجتماعي) لتحسين عملية التعلم"(Mokri, 2012:168- 171).

<u>وسوف يتبنى الباحثون هذا النموذج للأسباب الأتية:</u>

- يتسم المقياس بصدق وثبات عاليين حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩٤), كما بلغ معامل صدق المحك (٠,٣٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq$٠,٠٠١).

- أحدث نموذج في مجال التعلم المنظم ذاتياً, كما أنه يمثل التفاعل بين الذات والدافع والمعرفة والبيئة بشكل واضح, وكذلك يصف التفاعل بين مكونات التعلم المنظم ذاتياً بوضوح, وهو ما لا نجده في النماذج الأُخرى التي تم عرضها.

- يستهدف هذا النموذج طلاب المرحلة الجامعية وهى عينة البحث الحالى.

ثانياً : السيطرة الدماغية:

يعتبر الدماغ من حيث تصميمه أعظم من أية آلة أخرى عرفها الإنسان على وجه الأرض, وهو أرقى بكثير من سائر أدمغة المخلوقات الأخرى, إذ يتمتع الإنسان بالمقدرة على جمع وتخزين كمية لا حصر لها من المعلومات التي ترده من داخل الجسم وخارجه, ومن ثم معالجة هذه المعلومات والتعامل معها بصورة فورية, وبطرق جديدة وسبل مبتكرة لم يسبق له أن سلكها من قبل(أرثر وينتر- روث وينتر, ١٩٩٦: ١٠), حيث عرف عزو عفانة ونائلة الخزندار(٢٠٠٤: ١١٠ - ١١١) الدماغ Brain بأنه "مركز العقل الذي يميز الإنسان عن باقي المخلوقات الحية وبصورة خاصة الحيوانات وهو أهم أجزاء الجهاز العصبي، ويبلغ وزن الدماغ ٢% من وزن جسم الإنسان البالغ", وأتفق معه في هذا التعريف صلاح الدين عرفة محمود (٢٠٠٦: ١٥).

ويوصف الدماغ على الرغم من تركيبه المعقد بكونه مرناً وبإمكانه التغير باستمرار، أي تشكل دماغ المتعلم وفقاً لمجموعة متغيرات منها: الأسرية، والجينات، والصدمات، والتوقعات الثقافية وغيرها(موفق بشارة و أحمد فلاح العلوان, ٢٠٠٩: ١٢١).

و تعود بدايات ظهور مفهوم سيطرة أحد نصفي الدماغ إلى عالم الأعصاب(John Jackson) على أساس الجانب المسيطر من الدماغ حيث أشتق منه مفهوم السيطرة الدماغية, ويقول جاكسون إن نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض، وأن أي تلف قد يلحق لأحد نصفي الدماغ فإنه يفقد قدرة الفرد على الكلام, وبالتالي فإن النصف المسيطر من الدماغ هو الذي يتولى أدق الوظائف التي يقوم بها الإنسان (موفق بشارة و أحمد فلاح العلوان, ٢٠٠٩: ١٢٣). وهذا أيضاً ما أكده Hugoliepman عالم الأعصاب إذ أشار إلى سيطرة النصف الأيسر لدى معظم الأفراد، حيث بين أن النصف الأيسر من الدماغ هو الذي يسيطر على الحركات الإرادية، واللغة، والمنطق، وبالتالي ظهر مفهوم السيطرة الدماغية و الذي أصبح يشير إلى تميز أحد النصفين الكرويين للدماغ

بالتحكم في تصرفات الفرد، أو ميل الفرد إلى الإعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الأخر (أيهم الفاعورى, ٢٠٠٩: ١٧).

ولقد أظهرت نتائج التجارب التى قام بها Gazzanige (2002), حول التركيب التشريحى للنصفين الكرويين للدماغ على ان الدماغ يتكون من نصفين كرويين أيسر وأيمن, فبينما يعمل النصف الأيسر على تحويل المعلومات الداخلة إلى الدماغ إلى رموز, يعمل النصف الأيمن على إسترجاع المعلومات وقت الحاجة اليها, وبذلك قسم الدماغ الى قسمين مستقلين في الوظيفة لكنهما متحدان في التركيب والبنية (في: محمد نوفل, ٢٠٠٦: ٤).

وتعددت مسميات السيطرة الدماغية بتعدد واختلاف الأطر النظرية، فقد استخدم Colemanمصطلح عمليات الدماغ Processes Brain كمرادف للسيطرة الدماغية في حين استخدم Zenhausern وRephetti وGebhardt تعبير التعلم المعقد learning Complexity, والذاكرة Memory, وأسلوب التفكيرStyle Thinking, كمرادفات للسيطرة الدماغية (سمية عبد الوارث و سالم شماس, ١٩٩٩: ٣١٤).ولقد استخدم البعض مصطلح أنماط التعلم والتفكير ليعبر عن السيطرة الدماغية. وقد كان تورانس أول من استخدم مفهوم أسلوب التفكير وهو يرى أن الفرد يميل إلى استخدام أحد نصفي الدماغ في معالجة المعلومات (أزهار يحيى قاسم, ٢٠١١: ١١٨), حيث عرف تورانس وآخرين (, .Torrance & et al) 1978 نمط التفكير أنه "قدرة الفرد في استخدام أحد نصفي المخ الأيمن والأيسر في العملية العقلية المعرفية".

وقد أشارTorrance إلى ثلاثة أنماط رئيسية للتفكير والتعلم مرتبطة بوظائف النصفين الأيمن والأيسر للدماغ والتي تعبر عن أنماط السيطرة الدماغية وهى:

١- النمط الأيسر Left Pattern: اعتماد الفرد على استخدام وظائف النصف الأيسر من الدماغ في معالجة المعلومات وتناول المهام المختلفة في الأوضاع التعليمية وغيرها (في: أزهار يحيى قاسم, ٢٠١١: ١٢٣), وأطلق محمد نوفل (٢٠٠٦: ١١) على هذا النمط مصطلح السيطرة الدماغية اليسرى, كما يشير

Torrance إلى أن الفرد ذو النمط الأيسر هو الذي يميل لأن يكون محدداً ويفضل الأعمال المنظمة المخططة والتي تمكنه من الاكتشاف المنظم (في: نوال خالد حسن, ٢٠٠٨: ١٥), ولقد إتفق كل من محمد عودة الريماوى(٢٠٠٤) وفادية علوان (٢٠٠٣)و(Mehrdad & Ahghar, (2012 مع (Dew,(1996 في أن الفرد ذات النمط الأيسر يغلُب عليه استخدام اللغة للتذكر، والتحليل الحسي، ومعالجات تسلسلية خطية تتابعية، والتعرف على الأشياء المألوفة، ويركز على الأجزاء والتفاصيل، وهو أكثر منطقية وفعالية في معالجة المواد اللفظية والرقمية، والمعالجات المرتبطة بالزمان، وقادر على مواجهة المشاكل الجدية ، ويركز على عمل واحد دائماً، ويفضل النشاطات التي تتطلب البحث والتنقيب والأعمال المنظمة والمرتبة(زياد بركات, ٢٠٠٥: ٦).

٢- النمط الأيمن Right Pattern: اعتماد الفرد على استخدام وظائف النصف الأيمن من الدماغ في معالجة المعلومات وتناول المهام المختلفة في الأوضاع التعليمية وغيرها (في: أزهار يحيى قاسم, ٢٠١١: ١٢٣), وأطلق محمد نوفل (٢٠٠٦: ١١) على هذا النمط مصطلح السيطرة الدماغية اليسرى, كما يشير Torrance إلى أن الفرد ذو النمط الأيمن يميل لأن يكون غير محدد يفضل الأعمال غير المنتهية والتي يستطيع من خلالها الإبداع (نوال خالد حسن, ٢٠٠٨: ١٥), ولقد اتفق كل من محمد عودة الريماوى(٢٠٠٤) وفادية علوان (٢٠٠٣) و(Mehrdad & Ahghar, (2012 مع (Dew,(1996 في أن الفرد ذات النمط الأيمن يغلُب عليه تفضيل الشرح المرئي، وإدراك التغيرات الكلية والمجردات والعمليات التي تتطلب معالجة معلومات متوازية ومتتالية، وقدرته على تناول عدة موضوعات في آن واحد، ويدرك الأنماط والصور الشعرية، والتصورات والتخيلات، ويميز الأشكال المعقدة، وتحركه العواطف والانفعالات، ويوجه المشكلات بطريقة غير جادة، ويفضل الحصول على فكرة عامة عن الموضوعات، وينتج الأفكار بطريقة حدسية ويفضل الأعمال التي تتطلب تفكيراً مجردًا، ويستطيع العمل مع أكثر من عمل وموضوع في نفس الوقت، ويفضل النشاطات التي تتطلب التأليف والتركيب (زياد بركات, ٢٠٠٥: ٦).

٣- النمط المتكامل Integrated Pattern: ويغلب على أصحاب هذا النمط استخدام أساليب التفكير والتعلم المميزة لكلا النصفين : الأيمن والأيسر للمخ بشكل متساوٍ (في: زياد بركات, ٢٠٠٥: ٦), وأطلق محمد نوفل (٢٠٠٦: ١١) على هذا النمط مصطلح السيطرة الدماغية المتوازية أو المتكاملة.

ويشير Herrman أن الطلبة الذين يتعلمون من خلال طرائق تتوافق مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم يحققون نتائج مرتفعة في عملية التعلم والتعليم بعكس هؤلاء الطلاب الذين يعلمون بطرق غير متسقة مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم(Herrman, 2002: 1).

وتؤكد الدراسات التي قام بها عالم الأعصاب Bogen أن التعلم الحالي يركز على وظائف الجانب الأيسر للدماغ مما يشير إلى التوقف والتراجع في وظائف الجانب الأيمن للدماغ, وهذا ما أكدته العديد من الدراسات التي اعتمدت على نظرية النصفين الكرويين للدماغ من حيث إن أنماط التفكير السائدة لدى طلبة المدارس والجامعات ترتبط بوظائف جانبي الدماغ، فالتفكير المعتمد على التحليل واللغة والمنطق هي من وظائف الجانب الأيسر للدماغ .في حين أن وظائف الجانب الأيمن للدماغ تركز على النمط التفكيري التركيبي والمكاني والبصري والإبداعي وهذه الأنماط في تراجع مستمر، وخصوصًا التفكير الإبداعي(موفق بشارة و أحمد فلاح العلوان, ٢٠٠٩: ١٢٣).

ويبرر (Samples) سيادة وظائف النصف الأيسر أكثر من النصف الأيمن لأن نظام التعليم المدرسي قد انحاز ضد الفكر التابع للنصف كروي الأيمن أو ما يسميه بالتفكير الاستعاري والتفكير الابتكاري، وأصبح يهتم بالتحصيل الدراسي والتفكير المنطقي، والتركيز على قدرات التذكر والقدرات اللفظية وتفضيل الترتيب والاتساق المنطقي، كما يركز بطرق مباشرة وغير مباشرة من خلال التركيز على مناهج وطرق تدريس وأنشطة تعليمية تعمل على تنمية وظائف النصف كروي الأيسر مما يؤدي ذلك إلى تنمية وظائفه ويهمل وظائف النصف كروي الأيمن الابتكارية والتخيلية والوجدانية والمكانية, ويشير Sonnier أن نظام التعليم المدرسي يسعى إلى تغير نمط تعلم الطلاب والطالبات

وخنق تطوير الإبداع وتطوير النمط الأيمن، وبذلك تصبح العلاقة عكسية مابين التحصيل الدراسي والإبداع عند الطلاب والطالبات من خلال التدريب أكثر من اللازم للمهارات الشفوية اللفظية على حساب القدرات اللاشفهية غير اللفظية (في: هناء سليمان الحازمى, ٢٠٠٦: ٣ -٤).

ولقد ربطت العديد من الدراسات بين السيطرة الدماغية واستراتيجيات التعلم مثل دراسة حسن أحمد عمر علام (١٩٩٣) التى هدفت إلى معرفة العلاقة بين السيادة النصفية وبين استراتيجيات وأسلوب التعلم وذلك على عينة مكونة من ٢٥٧ طالب بكلية المعلمين بالمملكة العربية السعودية, وبينت النتائج وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين أنماط التعلم والتفكير الثلاثة (الأيسر– الأيمن– المتكامل) واستراتيجيات التعلم وهى (التركيز, ومعالجة المعلومات, والدافعية, والجدولة, والانتقاء, والاختبار الذاتى, ومعينات الدراسة, واستراتيجيات الاختبار) حيث جاءت جميعها ذات دلالة موجبة, كذلك كانت معاملات الارتباط عالية لصالح النمط الأيمن في استراتيجية الاتجاه واستراتيجية الدافعية, وفيما يتعلق بمعاملات الارتباط بين الأنماط الثلاثة وكل من الاستراتيجيات المعرفية فقد كانت معظمها لصالح النمط الأيسر.

كما هدفت دراسة Mehrdad & Ahghar, (2011) إلى معرفة الفروق بين طلاب الجانب الأيسر وطلاب الجانب الأيمن في استراتيجيات التعلم وذلك على عينة مكونة من ١٠٠ طالب جامعى (٥٠ من طلاب الجانب الأيسر, ٥٠ من طلاب الجانب الأيمن), وبينت النتائج أن طلاب الجانب الأيسر استخدموا الاستراتيجيات الما وراء معرفية وهى (استراتيجيات التذكر واستراتيجيات التعويض واستراتيجيات التعاون) أكثر من طلاب الجانب الأيمن, وهذا قد يفسر ارتفاع الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب الجانب الأيسر(Mehrdad,& Ahghar, 2011: 543).

ومما سبق تبدو الحاجة الماسة إلى دراسة أثر استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في الإنجاز الأكاديمي للطلاب وفقا لنمط السيطرة الدماغية السائد لدي الطلاب حتى يمكن التركيز على تنمية الاستعدادات والقدرات العقلية لديهم ومساعدتهم على توظيفها واستثمارها في التعلم وحل المشكلات والوصول إلى

أقصى أداء ممكن, مما يسوغ إجراء مثل هذه الدراسة ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة.

الطريقة والإجراءات:

المنهج: المنهج المستخدم في الدراسة الحالية هو المنهج الوصفي المقارن لدراسة أثر استراتيجيات التعلم الأكاديمي المنظم ذاتياً في الإنجاز الأكاديمي وفقاً لنمط السيطرة الدماغية.

عينة الدراسة:

أ- العينة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية قصدياً من طلاب وطالبات كلية التربية لتشمل الفرقتين الأولى والرابعة وتخصصات علمي و أدبي وبلغ عددها ١٢٢ طالب وطالبة بمتوسط عمر (م= ١٩,٤) وانحراف معياري (ع= ١,٣٥), وضمت العينة (١٤) ذكر و(١٠٨) أنثى, وذلك بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات.

ب- العينة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٣٧٦) طالب وطالبة بالمرحلة الجامعية تم اختيارها بطريقة قصدية لتشمل الفرقتين الأولى والرابعة وتخصصات علمي و أدبي من كليات مختلفة (كلية التربية, كلية العلوم, كلية الآداب) وبلغ متوسط العمر(م) (١٩,٧)عاماً و± انحراف معياري قدره (ع=١,٤٥).

أدوات البحث:

لقد استخدم فى البحث مقياسين لقياس متغيرات الدراسة وهما:

أ- مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً(ASR) [إعداد: Parastou Mokri, (2012), تعريب الباحثة الأولى ومراجعة الباحثة الثانية].

أولاً: بعد مراجعة الإطار النظرى وأدبيات البحث التي تصف التنظيم الذاتي للتعلم بصفة عامة واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بصفة خاصة, ومراجعة بعض المقاييس التي تشير إلى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً مثل مقياس الاستراتيجيات المحفزة للتعلم ل(Pintrich, 1991) وترجمه إلى اللغة العربية عزت عبد الحميد في عام ١٩٩٩

وبعض المقاييس التي اعتمدت في بنائها علي مقياس Pintrich مثل (مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لمسعد أبو العلا, ٢٠٠٣) بالإضافة إلى مقياس(Zimmerman, (1989 والمكون من بعض المواقف التي تقيس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وبعض المقاييس التي اعتمدت في بنائها عليه مثل (مقياس التنظيم الذاتي للتعلم لفاطمة حسن فرير), ومقياس Mokri الذى وجدت الباحثة أنه أحدث مقياس فى مجال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بالإضافة إلى أنه يتلافى بعض نواحى القصور فى المقاييس الأخرى مثل مقياس Pintrich الذى لا يقتصر على قياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فقط لكنه يشمل أيضاً استراتيجيات الدافعية, بما يقلل من صدق المقياس كأداة للتعرف على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً, ومن ثم تبنى الباحثون مقياس Mokri والذى يتكون من ٥٠ مفردة تقيس الأربعة استراتيجيات للتعلم المنظم ذاتياً التى سبق الإشارة إليها.

ثانياً: تعريب المقياس

- قامت الباحثة الأولى بترجمة المقياس إلى اللغة العربية.
- قامت الباحثة الثانية بمراجعة المقياس وهى أحد متخصصى اللغة الإنجليزية.
- قامت الباحثة الثانية برد النسخة الأولى للغة الإنجليزية.
- قامت الباحثة الثانية بمناقشة بمناقشة النسخة المترجمة للإنجليزية وإجراء التعديلات شفاهياً مع معدة المقياس الأصلى[١] Parasatou Mokri .

-تم صياغة المقياس فى صورته النهائية[٢].

ونظراً لأن الدراسات العربية التي أُجريت أظهرت استخدام الطلبة المصريين لاستراتيجيات الحفظ والاستظهار واستراتيجيات طلب المساعدة الاجتماعية مثل (دراسة عبد الناصر الجراح ,٢٠١٠ و دراسة مصطفي كامل وأبو زيد الشويقى, ٢٠٠٥), حيث أظهرت دراسة عبد الناصر الجراح أن أعلى مستوى من التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة جامعة اليرموك كان على بعد" التسميع

(١) بارساتو موكرى هى محاضر لعم النفس التربوى بكلية التربية جامعة فيرجينياتك وقد تم مراجعة المقياس معها أثناء تواجد الباحثة الثانية فى مهمة علمية بجامعة فيرجينياتك.
(٢) بمراجعة أ.د/ مديحة محمد العزبى .

والحفظ" حيث جاء ضمن المستوى المرتفع كما جاء بعد طلب المساعدة الاجتماعية في المرتبة الثانية, كما أظهرت دراسة مصطفي كامل وأبو زيد الشويقى فروق دالة إحصائياً بين الطلاب المصريين و الطلاب السعوديين عند مستوى ٠,٠٠١ في جميع المقاييس الفرعية لاستراتيجيات التعلم (من ضمنها استراتيجية الحفظ والاستظهار واستراتيجية طلب المساعدة الاجتماعية) لصالح الطلاب المصريين, ومن خلال تعامل الباحثون مع الطلاب والمناقشة معهم أشار الطلاب إلى اعتمادهم بدرجة كبيرة على الحفظ والاستظهار في المقررات الدراسية وكذلك لجوءهم لمساعدة الآخرين في هذه المقررات, وبناءاً عليه تم إضافة عدد ١٤ عبارة تعبر عن الحفظ والاستظهار إلى استراتيجية التحكم, وعدد ١١ عبارة تعبر عن طلب المساعدة الاجتماعية إلى استراتيجية تصميم بيئة ووقت الدراسة, وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس ٧٥ عبارة مقسمة على أربعة استراتيجيات.

ولقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس كما يلى:

<u>أولاً الصدق:</u>

أ- صدق المحكمين:

وذلك للتحقق من وضوح المفردات وحسن صياغتها ومدى مطابقتها, وقد تم التواصل مع مجموعة[٣] من المحكمين(٩) من أساتذة علم النفس التربوي والصحة النفسية, وذلك بعد توضيح التعريف الإجرائي الخاص باستراتيجيات التعلم الأكاديمي المنظم ذاتياً وكذلك التعريف الإجرائي الخاص بكل استراتيجية في المقياس, وقد تم تعديل العبارات التي لم تحظ على موافقة سبعة محكمين على الأقل بنسبة ٧٨% تقريباً ولم تحذف أى عبارة حيث تمت الموافقة عليها بنسبة ١٠٠%.

(٣) تم إعطاء المقياس إلى مجموعة من المحكمين وعددهم ١٣ ولكن نسبة الإستجابة من المحكمين كانت (٧٠%) .

ب-صدق المحك:

تم حساب صدق المحك للمقياس بالإستعانة بمحك خارجى ،وهو النسخة العربية لاستبيان الاستراتيجيات المحفزة للتعلم motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ) من إعداد Pintrich et al, (1991) وتعريب عزت عبد الحميد عام ١٩٩٩, وكانت قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية على المقياسين ٠,٤٩٥ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى($p\leq$٠,٠١).

ج-الصدق التمييزى:

حيث قام الباحثون بمقارنة متوسطات درجات (الإرباعى الأعلى والأدنى) على درجات المحك والتى قد أظهرت فروقاً دالة فى المقياس المحك عند مستوى ($p \leq$٠,٠٠١) ثم تم حساب الفروق بين هاتين المجموعتين فى درجات المقياس الحالى لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً و أظهرت فروقاً دالة عند مستوى ($p \leq$٠,٠٠١).

د- الصدق العاملي:

حيث قام الباحثون باختبار الصدق العاملي للمقياس عن طريق التحليل العاملي للمكونات الأساسية والذى أسفر عن وجود أربعة عوامل يمثلوا نسبة (٢٤,٩٧%) من التباين الكلى ويمثلوا أكثر العوامل تشبعاً مقارنة بالعوامل الأخرى, وقد وزعت عبارات القائمة بعد عملية التدوير في أربع عوامل, تراوحت قيمة الجذر الكامن لها(٢,٠٩ -١٠,٩٦) وتم تصنيف العوامل الأربع باعتبارها عوامل من الدرجة الأولى (الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح), والعوامل الأربعة هى (التحكم, المراقبة, التخطيط ووضع الأهداف, تصميم بيئة ووقت الدراسة), وتم حذف عشر عبارات لم تتشبع على أى عامل من العوامل الأربعة.

ثانياً الثبات

أ- حساب الثبات بطريقة ألفا ل(كورنباخ)

قام الباحثون بالتحقق من ثبات المقياس عن طريق الثبات بمعامل ألفا كرونباخ الذى أظهر أن معامل ثبات المقياس ككل =(٠,٩٣) وهو معامل ثبات مرتفع وفقاً للمعايير القياسية (رجاء محمود أبو علام, ٢٠٠٤: ٤٤٨), وبمراجعة

نتائج قيمة ألفا لبنود المقياس تبين أن جميعها كانت أقل مقارنة بقيمة ألفا الكلية مما يشير إلى ثبات البنود في قياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

ب- حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار

قام الباحثون بحساب الثبات بطريقة إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية والمكون من ٦٥ عبارة وذلك بعد مرور شهر من التطبيق الأول على ٦٣ طالب وطالبة ممن تطوعوا للمشاركة من بين العينة الاستطلاعية المستخدمة في تقنين هذا المقياس وتم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس في التطبيق الأول والتطبيق الثانى وكانت قيمة معامل الارتباط = ٠,٧٠٢ وهي قيمة دالة عند مستوى ($p\leq$٠,٠١) وتشير إلى إرتباط قوى بين التطبيقيين.

الصورة النهائية للمقياس:

تكون المقياس في صورته النهائية من ٦٥ مفردة تشبعت جميعها على كل عوامل المقياس الأربعة, وبالتالي يتمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق, ويتم الاستجابة على جميع عبارات المقياس على استبيان متدرج من أربع نقاط من (١) إلى (٤), حيث يشير الرقم ١ إلى عدم الموافقة التامة للعبارة بالنسبة للفرد المستجيب, بينما يشير الرقم ٤ على الموافقة التامة للعبارة بالنسبة لذلك الفرد, ومن ثم تصبح أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها الفرد هي ٢٦٠ درجة وأقل درجة يمكن الحصول عليها هي ٦٥ درجة.

ب- مقياس تورانس لأنماط التعلم والتفكير [إعداد: (1978) ,Torrance, تعريب صلاح أحمد مراد ومحمد محمود مصطفي, (١٩٨٢)].

يتكون المقياس من ٣٦ مجموعة من العبارات, ويهدف المقياس إلى التعرف على أنماط التعلم والتفكير والتي تشير إلى تحديد نمط السيطرة الدماغية للطالب من خلال الإجابة على مجموعة من العبارات كل منها تحتوى على ثلاث عبارات فرعية متعلقة بوظائف النصفين الكرويين إحداها تتعلق بالنصف الأيسر والأُخرى تتعلق بالنصف الأيمن والثالثة تتعلق بالنمط المتكامل, ويطلب من المفحوص

اختيار أحد تلك البدائل الثلاث والتي يرى أنها تتعلق عليه بدرجة اكبر من غيرها, وبالرغم من عدم حداثة هذا المقياس إلا أنه يستهدف نفس عينة البحث الحالي وذلك مقارنةً ببعض المقاييس الحديثة الأُخرى التي تستهدف مراحل أخرى كالمرحلة الثانوية مثل مقياس النصف الكروى المفضل في معالجة المعلومات للطفي عبد الباسط إبراهيم (٢٠٠٢), وللتحقق من الخصائص السيكومترية لهذا المقياس قام الباحثون بإعادة حساب ثبات المقياس في البحث الحالي (ن=١٢٢) بطريقة ألفا كورنباخ وكان معامل ألفا للاختبار= ٠,٨٠, كما تم حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار وذلك على ٦٣ طالب وطالبة من العينة الاستطلاعية بفاصل زمنى قدرة شهر بين التطبيقين, وقد بلغت معاملات الثبات لهذا المقياس حسب الأنماط الثلاثة على النحو الآتى: (٠,٥١) للنمط الأيسر, (٠,٥٤) للنمط الأيمن, (٠,٦٢) للنمط المتكامل وجميع هذه القيم دالة إحصائياً.

إجراءات البحث:

أ- إجراءات جمع البيانات:

- الدراسة الإستطلاعية.
- تطبيق الأدوات تبعاً للتعليمات.
- تصحيح المقياس وإدخال البيانات.

ب- المعالجة الإحصائية.

نتائج البحث:

أسفر البحث عن النتائج التالية :-

١. لا يوجد أثر دال إحصائياً لأى استراتيجية من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى الإنجاز الأكاديمي وذلك لدى طلاب النمط الأيمن.
٢. لا يوجد أثر دال إحصائياً لمجموع استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب النمط الأيمن.
٣. وجود أثر دال إحصائياً لاستراتيجية التحكم فى الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب النمط الأيسر.

٤. لا يوجد أثر دال إحصائياً للمجموع الكلى لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى الإنجاز الأكاديمي وذلك لدى طلاب النمط الأيسر.
٥. وجود أثر دال إحصائياً لاستراتيجية التخطيط ووضع الأهداف فى الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب النمط المتكامل.
٦. لا يوجد أثر دال إحصائياً للمجموع الكلى لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى الإنجاز الأكاديمي وذلك لدى طلاب النمط المتكامل.

مناقشة النتائج:

أظهرت النتائج عدم وجود أثر دال احصائياً لمعدل (منخفض, ومتوسط, ومرتفع) استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في الإنجاز الأكاديمي وفقاً للنمط الأيمن من الدماغ, حيث يمكن تفسير هذة النتيجة في ضوء وظائف النمط الأيمن التى أشار إليها العديد من الباحثين حيث أشار حسن أحمد عمر علام (١٩٩٣: ١٥٩) أن وظائف النصف الأيمن تشمل المواد غير اللفظية والمصورة والمركبة والوجدانية والأهتمام بالذاتية, أى أنه متعلق بالمهارات المرتبطة بالفن والنماذج الهندسية والأبتكار, ويتفق معه العديد من الباحثين في هذا الرأى منهم زياد بركات (٢٠٠٥) ومحمد نوفل (٢٠٠٦) وأزهار يحيى قاسم (٢٠١١), كما أشارت نتائج دراسة Seamon& Ezzaniga, (1973) إلى أن النصف الأيمن من الدماغ يكون أكثر نشاطاً في حالة استخدام التخيل أو التصور في حفظ قوائم المفردات مقارنةً بالجانب الأيسر(أزهار يحيى قاسم, ٢٠١١: ١٢٠), ولأن الأسلوب التربوى الذى يتربى علية الغالبية العظمى من الطلاب هو أسلوب تلقينى لا يعطى فرصة للابداع ويحد من التفكير والخيال وهذا الأسلوب يعيشه معظم الأبناء في معظم الأُسر وفي الجامعات التى يلتحقون بها, حيث يشير حسن أحمد عمر علام (١٩٩٣: ١٨٣) إلى أن المناهج الدراسية تعمل على تطوير مهارات المجال المعرفي أكثر من تطوير المجال الوجدانى, لذلك نجد أن طلاب النمط الأيمن لا يستطيعون الإندماج مع المناهج والمقررات الدراسية ولذلك فهؤلاء الطلاب قد يختارون استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لا تتناسب مع ميولهم في ظل هذة المناهج والمقررات الدراسية ومن ثم لا يوجد أثر دال إحصائياً لاستراتيجيات

التعلم المنظم ذاتياً في الإنجاز الأكاديمي لدى هؤلاء الطلاب من ذوى النمط الأيمن.

كما أظهرت النتائج أن طلاب النمط الأيسر الذين استخدموا استراتيجية التحكم بمعدل مرتفع كانوا أكثر إنجازاً مقارنةً بطلاب النمط الأيسر الذين استخدموا هذة الاستراتيجية بمعدل متوسط وبمعدل منخفض, وقد أتفقت نتائج الدراسات السابقة أن النمط الأيسرمن الدماغ هو المسؤول عن اللغة وإنتاجها ويهتم بالمهارات التحليلية والمنطقية، ويؤدي أنماطا من العمليات المتتابعة للمدخلات الرقمية واللفظية وربط المعلومات بعضها ببعض وحفظ هذة المعلومات والقدرة على إسترجاعها(أزهار يحيى قاسم, ٢٠١١: ١١٩) و(محمد عودة الريماوى, ٢٠٠٤: ٣٢٩) و(فادية علوان, ٢٠٠٣: ٩٩) و(Mehrdad& Ahghar, 2012: 536), حيث يغلب على الطالب من هذا النمط استخدام اللغة للتذكر، والتحليل الحسي، ومعالجات تسلسلية خطية تتابعية، والتعرف على الأشياء المألوفة، ويركز على الأجزاء والتفاصيل، وهو أكثر منطقية وفعالية في معالجة المواد اللفظية والرقمية، والمعالجات المرتبطة بالزمان، وقادر على مواجهة المشاكل الجدية ، ويركز على عمل واحد دائماً، ويفضل النشاطات التي تتطلب البحث والتنقيب والأعمال المنظمة والمرتبة (زياد بركات, ٢٠٠٥: ٦), فهذة الوظائف العقلية يقوم بها النمط الأيسر من الدماغ (حسن أحمد عمر علام, ١٩٩٣: ١٨٢),كما يمكن تفسير هذة النتيجة في ضوء ما أكده عالم الأعصابHugoliepman حيث بين أن النصف الأيسر من الدماغ هو الذي يسيطر على الحركات الإرادية، واللغة، والمنطق وتعتبر هذة العمليات جزءاً من استراتيجية التحكم, حيث أن استراتيجية التحكم تتضمن تحكم الطالب في تركيزه في المهمة الأكاديمية ومواصلة إنتباهه والمحافظة على الإنتباه من التشتت بالأفكار والنشاطات الأُخرى, كما تتضمن أيضاً القدرة على تغيير بيئة التعلم من حيث تغيير المكان والوقت والمحتوى التعليمى واختيار الطالب لمن يساعده من معلميه أو أقرانه أو زملائه, كما تتضمن استراتيجية التحكم أيضاً ربط المعرفة السابقة بالموضوع الذى يتناوله الطالب بالمذاكره وإمكانية تغيير الطالب للاستراتيجية التى يستخدمها إذا ما وجد أنها لا تحقق إنجاز أكاديمى مرتفع, وهذا ما يفسر أن الطلاب ذات النمط الأيسر المرتفعين في استخدام استراتيجية التحكم

ينجزون بشكل أفضل من الطلاب ذات النمط الأيسر المنخفضين والمتوسطين في استخدام استراتيجية التحكم.

وأتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة حسن أحمد عمر علام (١٩٩٣) التى أشارت أن طلاب النمط الأيسر يسيطر عليهم العمليات العقلية حيث أنهم يميلون إلى استخدام استراتيجية التركيز في المهمة الأكاديمية التى يتناولها واستخدام استراتيجية معالجة المعلومات حيث يفكر في كيفية تطابق المعلومات الجديدة مع ما هو معروف فعلاً والقدرة على الترابط الداخلى مع المعلومات الجديدة, بالإضافة إلى استخدام استراتيجية الجدولة حيث أن الطالب ذو النمط الأيسر يتحكم في وقته كما أنه يستخدم استراتيجية الأنتقاء وهى أن يركز على النقاط المهمة فيما يقرأه ويذاكره, كما أن الطالب ذو النمط الأيسر يستخدم معينات المذاكرة المختلفة ويستطيع أن يغير الاستراتيجية التى يستخدمها باستراتيجية أخرى أكثر تحقيقاً لأهدافه الأكاديمية(حسن أحمد عمر علام, ١٩٩٣: ١٨٣).

كما نقلت هناء سليمان(٢٠٠٦: ٣و٤) عن (Samples) أن سيادة وظائف النصف الأيسر أكثر من الأيمن لأن نظام التعليم المدرسي قد إنحاز ضد الفكر التابع للنصف كروي الأيمن أو ما يسميه بالتفكير الإستعاري والتفكير الإبتكاري، وأصبح يهتم بالتحصيل الدراسي والتفكير المنطقي، والتركيز على قدرات التذكر والقدرات اللفظية وتفضيل الترتيب والأتساق المنطقي، كما يركز بطرق مباشرة وغير مباشرة من خلال التركيز على مناهج وطرق تدريس وأنشطة تعليمية تعمل على تنمية وظائف النصف كروي الأيسر مما يؤدي ذلك إلى تنمية وظائفه ويهمل وظائف النصف كروي الأيمن الابتكارية والتخيلية والوجدانية والمكانية, كما نقلت أيضاً عن Sonnier أن نظام التعليم المدرسي يسعى إلى تغير نمط تعلم الطلاب والطالبات وخنق تطوير الإبداع وتطوير النمط الأيمن، وبذلك تصبح العلاقة عكسية مابين التحصيل الدراسي والإبداع عند الطلاب والطالبات من خلال التدريب أكثر من اللازم للمهارات الشفوية اللفظية على حساب القدرات اللاشفهية غير اللفظية.

كما أظهرت النتائج أن طلاب النمط المتكامل الذين استخدموا استراتيجية التخطيط ووضع الأهداف بمعدل مرتفع كانوا أكثر إنجازاً مقارنةً بطلاب النمط المتكامل الذين استخدموا هذة الاستراتيجية بمعدل متوسط وبمعدل منخفض, ونظراً لندرة الدراسات التى تناولت العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ونمط السيطرة الدماغية فتجتهد الباحثة في تفسير هذة النتيجة حيث أظهرت نتائج الدراسة الحالية نسبة الإناث تغلب عن نسبة الذكور في هذا النمط في عينة هذة الدراسة وقد أشارت أيناس محمد صفوت (٢٠٠٤) أن الإناث أكثر قدرة من الذكور على التخطيط ووضع الأهداف, وأُرجعت هذا التفوق إلى الفروق بينهم في المحددات الشخصية والبيئية وأيضاً السلوكية, فالبنات يملن باستمرار للتأكد من جودة أدائهن ويضعن الأهداف التعليمية لأنفسهن ويحاولن وضع الخطط والاستراتيجيات لتحقيق هذه الأهداف ويسعين لطلب المعلومات من جميع المصادر الممكنة ويراقبن أداءهن كما أنهن أقدر على تنظيم بيئة تعلمهن لتسهيل التعلم ويكافئن ذواتهن عند النجاح ويعاقبنها عند الفشل في أداء المهام أكثر مما يفعل الذكور, وهذا قد يفسر وجود أثر دال لاستراتيجية التخطيط ووضع الأهداف في الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب النمط المتكامل.

المراجع:

١) إحسان شكرى عطية (٢٠١٠). الكفاية المدركة واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الثانوي العام, **رسالة ماجستير فى التربية**, كلية التربية, جامعة الزقازيق.

٢) أحمد إبراهيم عثمان (٢٠٠٥). النموذج البنائى لبعض المتغيرات المرتبطة باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة المرحلة الثانوية, **مجلة كلية التربية**, جامعة الزقازيق, ٥١, ص ٧٣ :١٣٠.

٣) أرثر وينتر و وروث وينتر (١٩٩٦). **بناء القدرات الدماغية**, ترجمة: كمال قطماوى ومروان قطماوى, دار الحوار للنشر والتوزيع, ط١, سورية.

٤) أزهار يحيى قاسم (٢٠١١). أنماط التفكير المرتبطة بنصفى الدماغ الأيمن والأيسر لدى طلبة المرحلة الإعدادية وعلاقتها بالتفكير التباعدى, **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**, المجلد ١٠, عدد ٤, ص ١١٥: ١٤٦.

٥) إيناس فهمى النقيب (٢٠٠٨). الاستراتيجيات المعرفية للتنظيم الذاتى للتعلم وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة كلية التربية**, بورسعيد, جامعة قناة السويس, ٤(٢) ,ص١٨١: ٢١٧.

٦) إيناس محمد صفوت (٢٠٠٤). ما وراء المعرفة واستراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم لدى طلاب جامعة الزقازيق, **رسالة ماجيستير فى التربية**, كلية التربية, جامعة الزقازيق.

٧) أيهم الفاعورى (٢٠٠٩). **علم النفس العصبى وصعوبات التعلم**,من شبكة الأنترنت.

www.superduperinc.com ,3/5/2012: 6pm.

٨) جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩). **سيكولوجية التعلّم**, دار الفكر العربي, القاهرة.

٩) حسن أحمد عمر علام (١٩٩٣). السيادة النصفية وعلاقتها بكل من استراتيجيات وأساليب التعلم, **مجلة كلية التربية بأسوان**, عدد٩, ص١٥٦: ١٨٧.

١٠) زياد بركات (٢٠٠٥). أنماط التفكير والتعلم لدى الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة وعلاقة ذلك ببعض سمات النفسية والشخصية, **مجلة الزرقاء للبحوث الدراسات**، مجلد ٧، العدد ٢, ص ١٠٩: ١٣٨.

١١) سالم الغريبة (٢٠٠٩). قياس استراتيجيات التعلم ذاتى التنظيم وتحديد أبعادها وعلاقتها بالتحصيل الدراسى لدى عينة من الطلبة الجامعيين, **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية**, مجلد٧, عد٢, ٩١: ١١٦.

١٢) سمية عبد الوارث و سالم شماس (١٩٩٩). تفضيلات أسلوب التعلم لدى طلاب كلية التربية بصلالة سلطنة عمان في ضوء متغيرات التخصص الدراسي وأنماط معالجة المعلومات ومستويات التحصيل، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، مج ١٢, عدد٣, كلية التربية، جامعة المينا،٣١٢: ٣٤٨.

١٣) صلاح أحمد مراد ومحمد محمود مصطفى (١٩٨٢). **اختبار تورنس لأنماط التعلم والتفكير**:كراسة التعليمات, الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

١٤) صلاح الدين عرفة محمود (٢٠٠٦). **تفكير بلا حدود ، رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه،** عالم الكتب، القاهرة.
١٥) عبد الناصر الجراح (٢٠١٠). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك, **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**,٦(٤) ,ص ٣٣٣ : ٣٤٨.
١٦) عزت عبد الحميد (١٩٩٩). دراسة بنية الدافعية واستراتيجيات التعلم وأثرهما على التحصيل الدراسى لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق, **مجلة كلية التربية**, جامعة الزقازيق, ٣٣, ١٠١ :١٥٢.
١٧) عزو عفانة و نائلة الخزندار (٢٠٠٤). **التدريس الصفي بالذكاوات المتعددة،** الطبعة الأولى، آفاق للنشر والتوزيع، غزة –فلسطين.
١٨) فادية علوان (٢٠٠٣). **مقدمة فى علم النفس الارتقائى**, ط١, مكتبة الدار العربية للكتب, القاهرة.
١٩) فاطمة حسن فرير (١٩٩٥). استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسى ومستوى الذكاء لدى طلاب الصف الثانى الاعدادى, **مجلة كلية التربية**, جامعة الزقازيق, ٢٢, ص١٥٩ : ١٩١.
٢٠) لطفى عبد الباسط إبراهيم (١٩٩٦). مكونات التعلم المنظم ذاتيا فى علاقتها بتقدير الذات والتحصيل وتحمل الفشل الاكاديمى, **مجلة مركز البحوث التربوية**, جامعة قطر, ١٠(٥), ص ١٩٩ : ٢٣٨.
٢١) لطفى عبد الباسط إبراهيم (٢٠٠٢). **مقياس النصف الكروى المفضل فى معالجة المعلومات**, الأنجلو المصرية, القاهرة, مصر.
٢٢) محمد عودة الريماوى (٢٠٠٤). **علم النفس العام**, ط١, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
٢٣) محمد نوفل (٢٠٠٥). علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الأكاديمى لدى طلبة المدارس والجامعات الأردنية, **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الأنسانية)**, مجلد ٢١ (١), ص١: ٢٦.

٢٤) محمد المصرى (٢٠٠٩). العلاقة بين استراتيجيات التعلم والتحصيل الاكاديمى لدى طلاب وطالبات كلية العلوم التربوية بجامعة الإسراء الخاصة, **مجلة جامعة دمشق**,عدد ٣+٤, ٣٤١: ٣٧٠

٢٥) مسعد أبو العلا (٢٠٠٣). الفروق بين الطلاب ذوى التحصيل المرتفع والمنخفض فى استراتيجيات العلم المنظم ذاتيا وتوجهات الأهداف لدى عينة من طلاب كليات التربية بسلطنة عمان, **مجلة كلية التربية**, جامعة المنوفية, ٤(١٨), ص٩٧ : ١٣٣.

٢٦) مصطفى كامل و أبو زيد الشويقى (٢٠٠٥). استراتيجيات التنظيم الذاتى للدافعية التعلم وعلاقتها بالتحصيل : دراسة عبر ثقافية على عينات من طلاب الجامعة فى مصر والسعودية, **مجلة كلية التربية**, جامعة طنطا, ٣٤(١), الجزء الاول, ص٢٠٩ : ٢٤٨.

٢٧) موفق بشارة وأحمد فلاح العلوان (٢٠٠٩). العلاقة بين السيطرة الدماغية والتحصيل الدراسى لدى عينة من الطلبة الجامعيين, **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والإجتماعية**, المجلد ٧, العدد ١, ص١٩٩: ١٣٤.

٢٨) نوال خالد حسن (٢٠٠٨). أنماط التفكير السائدة وعلاقتها بسيكولوجية التفاؤل والتشاؤم لدى طلبة مرحلة الثانوية العامة في محافظة جنين, **رسالة ماجستير**, جامعة النجاح الوطنية, كلية الدراسات العليا.

٢٩) هناء سليمان (٢٠٠٦). فاعلية استخدام برنامج مقترح فى تنمية نمط تعلم النصف كروى الأيمن للدماغ لدى طالبات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة, **رسالة ماجستير**, جامعة طيبة, كلية التربية والعلوم الإنسانية.

٣٠) وليد شوقى شفيق (٢٠٠٩), طرق المعرفة الاجرائية والمعتقدات المعرفية وعلاقتها باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا, **رسالة دكتوراة فى فلسفة التربية**, كلية التربية, جامعة الزقازيق.

المراجع الأجنبية

31) Abdullah, M., (2007). "Exploring Children's self-regulated learning skills, **The 1st International**

Conference on Educational Reform 2007, November 9-11, 2007 Mahasarakham University, thailand, 364: 376.

32) Arsal, Z., (2000). The impact of self-regulation instruction on mathematics achievements and attitude of elementary school students , **Abant Izzet Baysal University** , Department of Educational Sciences .

33) Bitner, B., (1996). Interactions between hemosphericity and learning type and concept mapping attributes of preservice and inservice teachers. **Paper presented at the annual meeting of the national association for research in science teaching**, St, Louis.

34) Chye. S., Walker. R., & Smith. I., (1997). Self-regulated learning in tertiary students; the role of culture and self-efficacy on strategy use and academic achievement.http://www.swin.edu.au/aare/97.pap/CHYES97350.

35) Dew, J., (1996). Are you a Right-Brain or Left-Brain Thinker?, **Originally published in Quality Progress Magazine**, April, pp. 91-93.

36) Herrmann, A., (2002). **Training With The Brain In Mind**: The application of brain dominance technology to teaching and learning. Session Number 509. PP 1- 7.

37) Kosnin, A. M., (2007). Self-regulated learning and academic achievement in Malaysian undergraduates", **International Education Journal**, 8(1), pp 221-228.

38) Linder. R., & Harris. B., (1993). Self Regulated Learning Meta Cognition and the Problem of Transfer. Paper Presented at the 4th International Correction Education Association Annual Conference. July 12. Chicago.

39) Mehrdad,A., & Ahghar,Ṃ., (2011). Learning styles and learning strategies of left-handed EFL students, **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 31, p 536 – 545.

40) Mokri, P., (2012). Developing and validating an instrument to measure academic self-regulation, **Doctor of philosophy**, Faculty of the Virginia polytechnic institute and university.

41) Paris, S., & Paris, A., (2001). Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning, **Educational Psychology**, 36(2),pp. 89–101.

42) Pintrich, P., (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self- regulated learning. **International Journal of Educational Research**, 31(6), 459-470.

43) Pintrich, P., (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In I. M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), **Handbook of self-regulation** (pp. 451-502). San Diego: Academic Press

44) Pintrich, P., & Degroote, E., (1990) , Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance, **Journal of Educational Psychology** , Vol. 82, No. 1,33-40.

45) Pintrich. P., Degroot. E., & Roeser. R., (1994). Classroom and individual differences in early adolescents' motivation and self-regulated Learning. **Journal of Early Adolescence**. 14. pp 139–161.

46) Pintrich, P., Vanderstoep, S., & Fagerlin, A., (1996). Disciplinary Differences in Self-Regulated Learning in College Students. **Contemporary Educational Psychology**.21 .pp 345-362.

47) Shin, M., (1997). The Effects of Self regulated learning Environments on achievement and Motivation in problem solving, **A dissertation a submitted to requirements for the degree of doctor of philosophy**, college of education, the Florida State University.

48) Sundstrom, A., (2006). Beliefs about Perceived Competence. A literature review. http://www.nmu.se/edmeas/publioner/pdf/em%20nr%2055.pdf.

49) Zimmerman, B., (1986). Becoming a self- regulated learner: which are the key sub processes?. **Contemporary Educational Psychology**. 11. p 307-313.

50) zimmernan, B., (1989). A social view of self-regulated Academic learning, **Journal of Educational Psychology**, vol. 25, No. 3, pp. 329- 339.

51) Zimmerman, B., (1995). Self- regulation involves more than: A Social cognitive perspective. **Educational psychologist**, 30 (4). p 217- 221

52) Zimmerman, B., (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background. Methodological Developments and Future Prospects. **American Educational Research Journal**. 45(1). 166-184.

53) Zimmerman, B., & Martinez-Pons, M., (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. **American Educational Research Journal**, 23, 4, 614-628.

54) Zimmerman, B., & Martinez-Pons, M., (1990). Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use, **Journal of Educational Psychology**, Vol. 82, No. 1, pp 51-59.

55) Zimmerman, B., Martinez-pons, M., & Bandura, A., (1992). Self-Motivation for academic attainment : The Role of Self-Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting, **A MERICAN Educational Research Journal** , 29(3) , pp: 663 -676 .