كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

أثر استخدام نموذج وين وبيرى (Winne &Perry) للتعلم المنظم ذاتياً في تدريس العلوم على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط

إعداد

إبراهيم أحمد إبراهيم آل فرحان

قسم المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية – جامعة ام القرى

المملكة العربية السعودية

﴿ المجلد الحادي والثلاثين– العدد الخامس– جزء ثاني– أكتوبر ٢٠١٥م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

الفصل الأوّل (مشكلة الدراسة)

المقدمة :

شهدت العقود الأخيرة من القرن العشرين تطورات متسارعة، انعكست على منظومة التربية من حيث دورها وفلسفتها وسياستها ومناهجها وأساليبها. ومن أبرز هذه التطورات التقدم المذهل في كافة مجالات العلوم والتكنولوجيا وظهور عصر المعلومات والعولمة، مما اضطر العاملون في مجال التربية إلى تجديد النظام التربوي وتطويره لمواكبة المستجدات والتطورات الحديثة والتعايش معها واستثمارها. وقد ركز التطوير التربوي على المناهج ؛ لأنها تعتبر ركيزة العملية التربوية والوسيلة الفاعلة لتحقيق أهداف التربية التي ترمي إلى إعداد أفراد قادرين على النهوض بالأمة إلى أعلى المستويات ، والى التكيف مع هذه التغيرات والتطورات المستجدة ، وذلك عن طريق معرفتهم للوسائل والطرق والاهتمامات التي تسمح للطلبة بالتعلم الذاتي وتزودهم بمعارف تساعدهم في حل ما يعترضهم من مشكلات.

فهناك اهتمام عالمي بالتعلم المنظم ذاتياً، ومهاراته في مجالات التعلم المختلفة، حيث ينبغي تدعيمه وتنميته في المراحل المبكرة للتعليم منذ الطفولة المبكرة، من أجل أن يتعلم الأطفال كيف يتعلمون وكيف يعالجون وينهلون معلومات لتحقيق الفهم، ولكي يصبحوا قادرين على معالجة مشكلات التعلم (ثناء محمد، ٢٠٠٩؛ عبد الله، ٢٠٠٩). وانطلاقاً من أهمية دور العلوم الطبيعية كأحد مجالات التربية العلمية والتي تعد إحدى الوسائل " الفعالة " التي يعتمد عليها المجتمع في إعداد هؤلاء المتعلمين المنظمين ذاتياً، حيث إنه في ظل الانفجار المعرفي، ينبغي للمتعلم أن يستخدم الطرق العلمية للبحث والتفكير في توصله إلى البناء المعرفي للعلم، وهذا ما يتفق مع طبيعة العلم من حيث كونه بناء معرفي وطريقة للبحث والتفكير .

وتكمن أهمية التنظيم الذاتي في نوعية المتعلمين؛ حيث يشير تراث البحث التربوي إلى أن التعلم المنظم ذاتياً يظهر مزيداً من الوعي بمسؤوليته عن جعل التعلم ذو معنى، ومراقبة أدائه الذاتي، وينظر للمشكلات والمهام التعليمية باعتبارها تحديات، ويرغب في التغيير ويستمتع بالتعلم (لطف الله ،٢٠١٢: ٢٧٩).

ولذلك فمن الواضح أن التعلم المنظم ذاتياً من المجالات التي سوف يكون لها دور كبير في تطوير تدريس العلوم، لما يحتويه من قدرة على دعم الكثير من الجوانب التي يحتاجها تدريس العلوم خاصة في ضوء التطورات المتسارعة للمعرفة العلمية، التي يجب أن يكون الطلاب ذوي قدرات ومهارات يمكن أن يوفرها لهم التعلم المنظم ذاتياً، والمساعدة في تنمية احتياجات المتعلمين في جميع الجوانب وخاصة ما تتعلق بالفروق الفردية من اختلاف أنماط التعلم، وذلك من خلال نقل التمحور التقليدي للعملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم .

أكدت الكثير من الدراسات على ضرورة مساعدة الطلاب على تطوير عادات العقل لديهم ومحاولة وضع الأهداف التربوية بما يتناسب مع عادات العقل ، ولقد وضع العديد من التصورات لتطبيق نظرية عادات العقل في التعليم والاستفادة منها في تطوير وإكساب المتعلمين سلوكيات ذكية وايجابية وكذلك تطوير الذكاء العاطفي لديهم (عفانة،٢٠١٣: ٦). كما توصلت دراسات كل من الرابغي (٢٠٠٥)،وثابت (٢٠٠٦)،والكركي(٢٠٠٧) إلى الأثر الفعال لعادات العقل في تنمية دافعية الإنجاز، وحب الاستطلاع المعرفي، والذكاء الوجداني ، والتفكير الناقد لدى الطلاب ،كما أكدت دراسة عمور(٢٠٠٥) فاعلية عادات العقل في تنمية التفكير الإبداعي الذي يعد المحور الأساسي الذي تتمركز حوله جميع أنشطة تعليم.

مشكلة الدراسة :

على الرغم من الجهود المبذولة لتطوير مناهج العلوم وطرق تدريسها، إلا أنه مازال الطلاب عموماً وفي المرحلة المتوسطة –خاصة– يفتقدون لاستخدام عادات العقل في تعلمهم، وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسة (رجب ، ٢٠٠٠؛ الحارثي ، ٢٠٠٢؛ ليلى حسام الدين وحياة رمضان، ٢٠٠٦)، لذلك يحاول الباحث تطبيق نموذج وين وبيرى للتعليم المنظم ذاتياً في تدريس مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط ؛ مما قد يكون له أثر في التغلب على المشكلات السابقة، وبناء على ما سبق، فإن مشكلة الدراسةتحدد في ضعف مستوى عادات العقل لدي طلاب الصف الثالث المتوسط مما استلزم هذا العمل على تنمية هذه العادات لديهم من خلال استخدام نموذج وين وبيرى للتعلم المنظم ذاتياً في العلوم على تنمية عادات العقل، لطلاب الصف الثالث المتوسط .

سؤال الدراسة :

ما أثر استخدام نموذج وين وبير للتعلم المنظم ذاتياً في العلوم على تنمية عادات العقل، لطلاب الصف الثالث المتوسط ؟

هدف الدراسة :

تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط من خلال استخدام نموذج وين وبيرى في تدريس العلوم .

أهمية الدراسة :

- تقديم دليل للمعلم للقائمين على تطوير العملية التعليمية ؛ للاستعانة به في تطوير دليل المعلم في مجال العلوم أو أدلة أخرى.
- تقديم مقياس لعادات العقل.

فرض الدراسة :

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية.

حدود الدراسة : اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

١ – عينة عشوائية من طلاب الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية .

٢ – خمس من عادات العقل التي حددها كل من أرثر كوستا وبينا كليك *Costa &* *(Kallick,2000)* هي: المثابرة ، التحكم وضبط النفس وعدم التهور، تحري الدقة والضبط، الاستعداد الدائم للتعلم، والتفكير والتواصل بدقة ووضوح.

٣ – استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لمستخدمة فى الدراسة هى القدرة على دعم الكثير من الجوانب التي يحتاجها تدريس العلوم خاصة في ضوء التطورات المتسارعة للمعرفة العلمية .

مصطلحات الدراسة :

١. **التعلم المنظم ذاتيا** : هي مجموعة الخطوات أو الأفعال أو السلوكيات التي يمارسها المتعلم شعوريا من أجل اكتساب التعلم، وتخزينه، والاحتفاظ به، واسترجاعه عند الحاجة إليه. وتقاس هنا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على مقياس استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم.

٢. **نموذج وين وبير ي *Winne & Perry***: نموذج قائم على معالجة المعلومات الخاصة بالتنظيم الذاتي للتعلم الأدوار التي يقوم بها الفرد من خلال اربع مراحل دورية ومتفاعلة للتنظيم الذاتي التعلم ، وهي تحديد المهمة ، وضع الاهداف والخطط، تبني الاستراتيجيات ، والتقويم(كامل ،٢٠٠٣: ٤٠٣)

عادات العقل *Habits of Mind*:

تعرف على أنها : السلوك الذي يبديه المتعلم عندما تواجهه مشكلة أو موقف محير لتفكيره، ويتطلب منه البحث والتقصي مرة تلو الأخرى ؛ لإيجاد الحل المناسب لها، وبطبيعة الحال يكون هذا الحل غير جاهز في ذهنه عند بداية استجابته للمثير أو المشكلة .(*Costa & Kallick,2000:17*)

ويعرفها الباحث إجرائياً: مجموعة من السلوكيات التفكيرية الذكية التي يسلكها طلاب الصف الثالث المتوسط أثناء قيامهم بمهام وأنشطة التعلم المختلفة ، وتتمثل العادات العقلية التي يستخدمها الباحث في عادات: المثابرة ، التحكم وضبط النفس وعدم التهور، التفكير والتواصل بوضوح ودقة ، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، وتحري الدقة والضبط ، وتقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس عادات العقل.

الفصل الثاني: استخدام التعلم المنظم ذاتيا في تنمية عادات العقل لدى طلاب المرحلة المتوسطة

أولا : نشأة التعلم المنظم ذاتياً :

يعد مصطلح التعلم المنظم ذاتياً من المصطلحات الحديثة نسبيا في العلوم التربوية من خلال منطلقاته وأفكاره التي أسهمت في بنائها العديد من النظريات في مجال علم النفس التربوي ، والتعلم المنظم ذاتياً يركز على فاعلية المتعلم في التعلم، والتركيز على الأساليب المتمركزة على المتعلم، والتي تتفق بقوة مع المتطلبات الحديثة لهذا العصر الذي يشهد انفجارا في جميع الجوانب العلمية والاقتصادية . والمتعلم المنظم ذاتياً يمتلك إمكانيات تساعده على الانطلاق نحو التعلم، ومسايرة التطورات المتسارعة لهذا العصر .

وعلى الرغم من أن التنظيم الذاتي قادم جديد في ميدان علم النفس، فقد ظهرت مجموعة كبيرة من البحوث حول التنظيم الذاتي –وخاصة– علم النفس الاجتماعي، أما في التسعينات فقد توسع هذا المفهوم ليشمل جوانب وتطبيقات مختلفة بما في ذلك التعلم المنظم ذاتيا، والتحكم الذاتي (السواط،٢٠١٢: ٣٨).

أما من حيث دور المتعلم في العملية التعليمية فبعد أن كان يتوقع منه أن يقوم باستجابات فردية مجزأة ملاحظة وقابلة للقياس كدلالة من دلالات التعلم، أصبح عليه أن يكون إنسانا نشيطا في استقبال المعلومات منظما لها، وموظفا لما يمتلكه من قدرات عقلية ومعرفية؛ لمعالجتها، وتنسيقها، وتبويبها، وترميزها، واستيعابها، وتحليلها، إلى أنماط معرفية ذات معنى (دروزة ،٢٠٠٤: ٢٣)

وقد ساهمت العديد من النظريات والنماذج التي ظهرت في مجال علم النفس – وخاصة– تلك النظريات والنماذج الخاصة بالتعلم كنظرية التعلم الإجرائي وآراء "فيجوتسكي" *Vygotsky* ، ونماذج التعلم المعرفي، ونظرية المعرفة الاجتماعية، والنظريات البنائية في نشأة التعلم المنظم ذاتياً وخاصة ما يتعلق بأبعاده المختلفة . ونجد –أيضاً – إسهامات من النظرية السلوكية ؛ حيث أكدت هذه النظريات على بعض المبادئ والآراء الخاصة بالتعلم – والتي يُمكن اعتبارها بمثابة مفاهيم عامة للتعلم المنظم ذاتياً في هذه النظريات – ، والتي كان لها أثر كبير في تحديد مفهوم التعلم النظم ذاتياً وتحديد العمليات الفرعية منه (رشوان، ٢٠٠٦: ٢٣).

وكان من أوائل النظريات التي أكدت على بعض مفاهيم التعلم المنظم ذاتياً النظرية السلوكية، وبالتحديد نظرية التعلم الإجرائي لسكيز *skinner* ، حيث أكدت على مفهوم التعزيز الذاتي، وقدرة المتعلم على التمييز بين المعززات المؤقتة والدائمة، أو المعززات ذات الأثر الطويل المدى،كما تأكد اتجاه تكوين وتناول المعلومات *information processing* *Apptach* على بعض الخصائص المميزة، والتي أثرت التفسيرات النظرية للتعلم كوصفها لعمليات المراقبة الذاتية والمتمثلة في مصطلح التغذية المرتدة المعلوماتية، ويفترض هذا أن التنظيم الذاتي يحدث من خلال افتراض معايير تقويمية ذاتية يراقب الفرد في ضوئها نتائج أفعاله، ويعدل، ويكيف أفعاله في ضوء نتائج تلك المراقبة (رشوان، ٢٠٠٦: ٥).

لقد أكدت النظرية السلوكية على أن السلوك الفعال يمكن أن يعزز إيجابياً في ظل وجود المحفزات، ويمكن تغذية هذا السلوك عن طريق التعلم الذاتي، والمراقبة الذاتية، والتعزيز الذاتي، وهذه العمليات الفرعية هي بمثابة الكفايات السلوكية الأساسية للتعلم المنظم (*Harris, Ready and Graham, 2004 : 171)* .

ويشير رشوان (٢٠٠٦: ٥) أنه كان لآراء نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي *social cognitive theory* أثر كبير في تفسير تطور وتحسين القدرة على التنظيم الذاتي، وكذلك في التعرف على العمليات المحددة للتعلم المنظم ذاتياً، مثل: الفاعلية الذاتية، ومفهوم التوقع، وتأثير النماذج الاجتماعية والأهداف، حيث تعود جذور نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي إلى نظرية التعلم الاجتماعي التي ظهرت في عام ١٩٤١ على يد كل من مخيلرر ودولار *(Miller&Dollar)* ، حيث نشرا كتابيهما حول التعلم الاجتماعي والتقليد *Social learning & Imitation* ، وتعتمد نظريتهما على التعزيز والعقاب وتقليد النماذج.

ويذكر الغانم(٢٠٠٧: ٣) أن من أبرز العلماء الذين كان لهم أثر كبير على نظرية التعلم الاجتماعي عالم النفس الأمريكي باندورا (*Bandura , 1986*) ، حيث تقوم النظرية المعرفية الاجتماعية على عدد من الافتراضات تتعلق بكل من التعليم النشط، والتعلم بالإنابة، ومبدأ الاجتماعية والتعلم بالملاحظة، وأخيرا العمليات الفرعية المكونة للتعلم المنظم ذاتياً .

وتنطلق هذه النظرية من افتراض رئيس مفاده أن الإنسان كائن اجتماعي يعيش ضمن مجموعة من الأفراد بتفاعل معها، ويؤثر فيها، وتؤثر فيه؛ وبذلك فهو يلاحظ سلوكيات وعادات واتجاهات الأفراد الآخرين، ويعمل على تعلمها من خلال الملاحظة والتقليد

و يشير رشوان (٢٠٠٦: ٥) تأثير آراء النظرية البنائية، والتي تؤكد على دور المهارات الذاتية في تطوير استراتيجيات التعلم أو الأداء، كاستخدام استراتيجيات التفصيل أو أخذ الملاحظات؛ ليعمق الفهم حيث يفترض هنا أن استخدام المتعلم لاستراتيجيات معينة بفاعلية الأجزاء بطريقة هرمية؛ مما ييسر عليه تعلم المهارة .

ويتضح مما سبق أن مفهوم التعلم المنظم ذاتياً اعتمد ظهوره على العديد

من المفاهيم والآراء التي أكدت عليها نظريات التعلم المختلفة .

حيث أكدت هذه النظريات على دور المتعلم في تفاعله مع بيئته وتنظيمه لقدراته في سبيل التكيف مع المثيرات الخارجية، حيث يساعده تنظيمه الذاتي في اختيار المهارات المناسبة للموقف والمثير، ومن ثم يسعى إلى المثابرة في تطوير مهارات العقلية؛ كي يحصل على التعزيز الذاتي والخارجي .

ثانياً : مفهوم التعلم المنظم ذاتياً :

يعد التنظيم الذاتي مفتاح الشخصية الإنسانية في مختلف مجالاتها المعرفية وغير المعرفية، ويتضمن ثلاثة أبعاد هي: المراقبة الذاتية من حيث اختيار السلوك وأنماط التفكير، والحكم على الذات من خلال مقارنة الذات بمعيار معين، والاستجابة الذاتية من خلال إدارة الذات ومكافأتها أو معاقبتها (رزق،٢٠٠٩: ١٠٣).

ومن هذا المنطلق يوصف التنظيم الذاتي للتعلم بأنه "عملية بناءة نشطة يقوم فيها المتعلم بوضع الأهداف، ثم تخطيط وتوجيه وتنظيم وضبط معارفه، ودافعيته، وسلوكياته، والسياق الذي يتم فيه التعلم من أجل تحقيق تلك الأهداف (رشوان، ٢٠٠٦: ٩)، والطالب المنظم ذاتياً هو الذي يمتلك دافعية لإنجاز المهام، ووضع أهداف منطقية تتصل بتلك المهام، واستخدام استراتيجيات محددة؛ لتحقيق هذه الأهداف (جلجل،٢٠٠٧: ٢٧٨).

ويعرفه كامل (٨٣٩:٢٠٠٣) بأنه عملية بنائية نشطة يكون خلالها المتعلم مشاركاً في عملية تعلمه من الناحية المعرفية، وما وراء المعرفية، ومن ناحية الدافعية للتعلم.

من خلال استطلاع التعاريف السابقة يمكن أن أقول: إن التنظيم الذاتي للتعلم باعتباره نشاط أولى ذاتي يتضمن عمليات تحديد الهدف وتنظيم الجهد؛ لتحقيق الهدف والمراقبة الذاتية، وإدارة الوقت وتنظيم بيئة التعلم، وطبقاً لهذا التعريف فإن الطلاب المنظمون ذاتياً هم أفراد مشاركون في عملية التعلم بفعالية، ويعرفون كيف ولماذا يختارون استخدام عملية أو استراتيجية معينة في تعلمهم ذاتياً ، والتمييز بين الأداء الفعال وغير الفعال.

على الرغم من الاختلافات النسبية في وجهات النظر السابقة إلا أنها تؤكد فيما بينها على أن التعلم المنظم ذاتياً يركز على دور المتعلم في إتمام عملية تعلمه، والمتمثل في :

استخدام الاستراتيجيات المعرفية، وما وراء المعرفية، وإدارة المصادر المتاحة، وهو ما يسهم في تيسير اكتساب المعلومات، وتنظيم الدافعية وبالتالي تحقيق الأهداف .

ثالثا : أهمية التنظيم الذاتي للتعلم :

تكمن أهمية التنظيم الذاتي عن غيره من المفاهيم في أنه يركز على الكيفية، أو الطريقة التي يستطيع الطالب من خلالها أن ينشط ذاتياً ، فيعدل ويدعم ممارساته التعليمية داخل بيئات تعليمية محددة(أحمد، ٢٠١٣: ٤٧٢) .

وتزداد أهمية التنظيم الذاتي بين المربين؛ حيث توضح البحوث أن المتعلمين يكونون نشيطين عقليا في أثناء التعلم أكثر من مجرد كونهم مستقبلين سلبيين للمعلومات، وأنهم يبذلون درجة عالية من الضبط لتحقيق أهدافهم، وعلى ذلك يتطلب التنظيم الذاتي الفعال أن يكون لدى المتعلمين أهدافاً معينة ودافعية؛ لتحقيق هذه الأهداف، ويجب أن ينظم المتعلمون– ليس فقط– أفعالهم، وإنما –أيضاً– دوافعهم الداخلية ومعارفهم المرتبطة بالتحصيل، والمعتقدات والنوايا والوجدان (*schunk, 2008: 138*).

ومن خلال دراسات كل من أحمد،(٢٠١٣)، مكة عبد المنعم(٢٠١٣)، الجبة (٢٠١٢)، السواط(٢٠١٢)، والعتيبي (٢٠١٣)، نجد أن استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي له مجموعة من الآثار الايجابية على المتعلم، نلخصها في التالي:

- له تأثير إيجابي على التفكير عالي المستوى، والتفكير الناقد، واستخدام أساليب حل المشكلات .
- يؤثر إيجابياً على مراقبة الفهم .
- يحسن تعلم المتعلمين ذوى صعوبات التعلم .
- تنمية مهارات التعلم مدى الحياة التي تؤهلهم من تبوء مراكز مرموقة بعد التخرج من الجامعة، نظرا لقدرتهم على تغيير أنفسهم لمواكبة متطلبات سوق العمل .

- للتعلم المنظم ذاتياً دور كبير في كبير على التحصيل الدراسي للمتعلمين ، وخاصة في مجال تعلم العلوم ، وذلك عندما تتاح للطالب الفرصة في التعلم معتمدا على

ذاته في الرجوع للمصادر وعمل التجارب، واستخدام أساليب البحث والاستكشاف للظواهر الطبيعية حسب قدراته، وفي وجود المعلم كمنظم ومساعد لعملية التعلم .

- يتعلم الطلاب بطرق مختلفة، حيث يمتلكون مهارات واهتمامات مختلفة، ولذلك من المتوقع من المتعلمين ألا يتعلموا بطريقة تدريس واحدة، لذلك فإن التعلم المنظم ذاتياً يعطي حرية للمتعلمين في استخدام أساليب التعلم التي تناسبهم ، والتعلم بالسرعة التي يريدون ، واكتشاف اهتماماتهم الشخصية، وتنمية مواهبهم باستخدام أساليب واستراتيجيات التعلم التي يحبذونها.
- مسايرة التقدم المعرفي الهائل في جميع المجالات والإفادة من الثورة التكنولوجية في الحصول على المعرفة كل حسب قدراته.
- معالجة مشكلة نقص المعلمين المتميزين الذين يتمتعون بكفاءات خاصة ؛ وذلك لأن التعلم المنظم ذاتياً يعطي الفرصة أمام الأفراد للتعلم واكتساب المعرفة بغض النظر عن توفر الكفاءات بين صفوف المعلمين، حيث يعتمد المتعلم على ذاته بدرجة أولى.

رابعاً : الافتراضات والمبادئ العامة للتعلم المنظم ذاتياً .

الافتراضات العامة للتعلم المنظم ذاتياً :

على الرغم من أنَّ هناك العديد من النماذج المختلفة للتعّلم المنظّم ذاتياً، إلا أنَّ هنالك افتراضات عامة تشترك فيها كل النماذج (الغانم ،٢٠٠٧: ٣٢؛ الحسينان ، ٢٠١٠: ٤٥؛ السواط ،٢٠١٣: ٣٩):

- **الافتراض المشترك الأول** :يطلق عليه افتراض البناء النشط . وينبع من منظور معرفي عام، بمعنى أنَّ كل النماذج تعد أن المتعلمين مشاركون بناؤون في عملية التعلم . ويفترض أن المتعلمين يبنون بشكل نشط ما يخصهم من معانٍ، وأهداف واستراتيجيات من المعرفة المتاحة في البيئات الخارجية، وأيضاً من المعرفة الموجودة داخل عقولهم (بيئة داخلية)، وهذا يعني أنَّ المتعلمين ليسوا مستقبلين سلبيين للمعرفة من المعلمين، و الآباء، أو الكبار، لكنهم بدلاً من ذلك يكونوا بنائيين للمعنى ونشيطين عندما يشرعون في التعلم.
- **الافتراض الثاني** :يسمى افتراض احتمال التحكم. تفترض كل النماذج أنَّ المتعلمين يمكنهم أنْ يراقبوا، ويتحكموا، وينظموا أبعاد معينة لمعرفتهم الخاصة، ودافعيتهم، وسلوكهم، وأيضا بعض خصائص بيئتهم. وهذا الافتراض لا يعنى أنَّ الأفراد سوف

يراقبون أو "يمكنهم مراقبة" والتحكم في معرفتهم، ودافعيتهم وسلوكهم في كل الأوقات، وفي كل السياقات؛ ولكن الممكن هو بعض من المراقبة، والتحكم والتنظيم، إنَّ كل النماذج تعترف أنَّ هناك قيوداً خاصة بالفروق البيولوجية، والنمائية، والسياقية، والتي يمكن أنْ تعوق أو تتداخل مع الجهود الفردية في التنظيم.

- **الافتراض الثالث** *:* ويسمى بافتراض الهدف، أو المعيار أو المحك . إنَّ كل نماذج التنظيم تفترض أنه يوجد نوع ما من المحك أو المعيار ، الذي يطلق عليه – أيضاً– قيمة الأهداف، أو المرجع،ويتم من خلالها المقارنات؛ لكي تقيس ما إذا كانت العملية ستستمر كما هي أو هناك ضرورة لبعض التغيير، أنَّ والأفراد يمكن أنْ يحددوا معايير، أو أهداف كي يصلوا إليها في تعلمهم، ويراقبوا تقدمهم نحو الوصول لأهدافهم، وبعد ذلك يكيفوا وينظموا من معرفتهم، ودافعيتهم وسلوكهم ، حتى يصلوا إلى أهدافهم.

- **الافتراض الرابع:** في كل نماذج التعلم المنظم ذاتياً تفترض أنَّ أنشطة التنظيم الذاتي تتوسط بين الخصائص الشخصية، والسياقية، والإنجاز الحقيقي، أو الأداء، بمعنى أنها ليست فقط الخصائص الثقافية والديموجرافية، والشخصية للأفراد هي التي تؤثِّر على التحصيل والتعلم بشكل مباشر، وليست الخصائص السياقية وحدها لبيئة الصف هي التي تشكل التحصيل ، ولكن التنظيم الذاتي للأفراد لمعرفتهم، ودافعيتهم، وسلوكهم، هو الذي يتوسط العلاقات بين، الشخص، والسياق، والتحصيل المستمر.

- **الافتراض الخامس:** إن التنظيم الذاتي متعدد الأبعاد ، وليس بعداً واحداً، وتشمل هذه الأبعاد كل من الدافعية ، وطرق واستراتيجيات التعلم ، واستخدام الوقت ، والبيئة الفيزيقية، والبيئة الاجتماعية، والأداء.

- **الافتراض السادس:** إن التنظيم الذاتي يمكن اكتسابه عن طريق مراحل متسلسلة هي : التعلم بالملاحظة، ثم تقليد النماذج، ثم ضبط الذات ، وأخيرا التنظيم الذاتي.

- **الافتراض السابع** : إن عملية التنظيم الذاتي هي عملية دائرية يتكون من أربع مراحل هي: المراقبة الذاتية، ثم المراقبة الذاتية، ووضع الأهداف، و المراقبة الذاتية، وتطبيق الاستراتيجيات ، وأخيرا المراقبة الذاتية والتقييم.

خامساً : نماذج التعلم المنظم ذاتياً.

أ – النموذج المعرفي الاجتماعي لزيمرمان للأهداف والتنظيم الذاتي:

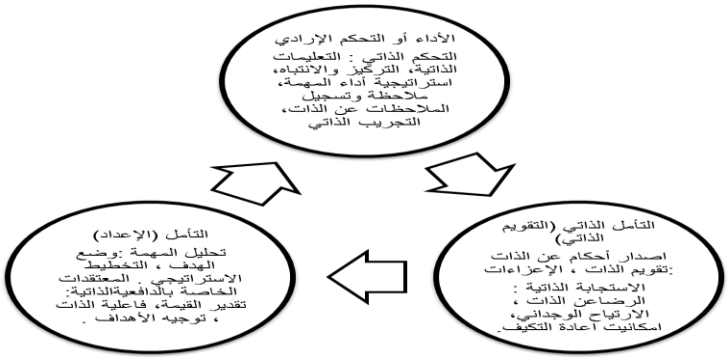
قدم *Zimmerman* (*1989: 203*) وهو أحد رواد النظرية المعرفية الاجتماعية وصفاً دقيقاً للمحددات الرئيسية للتعلم المنظم ذاتياً، وهذه المحددات هي المحددات

الشخصية *Personal Determinant*، والمحددات السلوكية *Behavioral Determinant*، والمحددات البيئية *Environmental Determinant*، بشكل متبادل فعلي .

ويتيح التبادل الثلاثي لهذه المحددات الثلاثة الفرصة للطلاب المنظين ذاتياً في تعلمهم أن يؤثروا في بيئتهم وفي سلوكهم، حيث تساعدهم استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً التي يستخدمونها من تنظيم سلوكهم وبيئتهم بشكل شخصي، وكذلك تنظيم عملهم الخفي (غير الظاهر)، كما أن التعلم المنظم ذاتياً يظهر ويحدث عندما يمكن للمتعلم أن يستخدم عمليات شخصية ذاتية لتنظيم السلوك، وبيئة التعلم المباشرة بشكل جيد وفعال.

وتتضمن المحددات الثلاث الرئيسة للتعلم المنظم ذاتياً عدة مكونات فرعية، فالمحددات الشخصية تشمل: (فعالية الذات *self-efficacy*، معرفة الطلاب ، ما وراء معرفية، الأهداف، والحالة الوجدانية)، بينما تشمل المحددات السلوكية (ملاحظة الذات، التقدير الذاتي، ورد الفعل الذاتي)، أما المحددات البيئية للتعلم المنظم ذاتياً فتشمل (البيئة المادية، الخبرة الاجتماعية، والمصادر الوالدية) (*Zimmerman, 1989: 190*).

ويذكر كامل (٢٠٠٣: ٤١١) أن التنظيم الذاتي للتعلم في النموذج الاجتماعي المعرفي خلال ثلاث مراحل يوضحها الشكل



شكل (١) النموذج الاجتماعي المعرفي للتنظيم الذاتي (زيمرمان *Zemmerman*)

وقد قام أنصار النظرية المعرفية الاجتماعية بدمج المحددات الثلاث الرئيسة للتعلم المنظم ذاتياً (الذات، السلوك، والبيئة) بما تحويه من مكونات فرعية، ومصادر خارجية تتمثل في تأثير العوامل البيئية والثقافية اعتماداً على مبدأ رئيسي هو التحكم الحلقي الاستراتيجي، وتوصلوا إلى وجود نموذج حلقي للتعلم المنظم ذاتياً للطلاب، ويتألف النموذج الحلقي للتعلم المنظم ذاتياً من أربع خطوات هي (التقويم الذاتي والمراقبة، وضع الأهداف والتخطيط

الاستراتيجي، تنفيذ الاستراتيجية ومراقبتها، ومراقبة النتائج الاستراتيجية)، وسبب تسمية هذا النموذج بالحلقي يرجع إلى أن الخطوات الأربعة المكونة لهذا النموذج يوجد بينها تفاعل وتبادل في التأثير فكل خطوة بهذا النموذج تتأثر بالخطوات الأخرى وتؤثر فيها، كما أن المراقبة الذاتية موجودة بكل خطوة من خطوات النموذج، بحيث توفر تغذية راجعة تساعد في تغيير الأهداف التالية والاستراتيجيات المستخدمة، ومقدار الجهود المبذولة من قبل الطلاب.

ب – النموذج الثلاثي الأبعاد لـ "بوكارتس" *Boekaerts* :

يجيب هذا النموذج عن السؤال الخاص بماهية الكفاءة التي يمتلكها المتعلمون وتمكنهم من تنظيم تعلمهم ذاتياً. وتبعاً لهذا النموذج توجد ثلاث كفاءات للتعلم المنظم ذاتياً تعمل في ثلاث مناطق مختلفة هي: منطقة تنظيم منظومة تجهيز ومعالجة المعلومات، ومنطقة تنظيم عمليات التعلم، ومنطقة تنظيم الذات، ويمكن اعتبار أن تنظيم منظومة تجهيز ومعالجة المعلومات، وتنظيم عمليات التعلم بمثابة الجانب المعرفي للتعلم المنظم ذاتياً، بينما تنظيم الذات يمكن أن ينظر إليه على أنه الجانب الدافعي (رشوان، ٢٠٠٦: ٢٢) .

يفترض هذا النموذج أن التعلم المنظم ذاتياً عبارة عن البوتقة التي تحوي تنظيم عمليات التعلم وتنمية منظومة تجهيز ومعالجة المعلومات، وبمعنى آخر تعد عمليات تنظيم الجانب الدافعي للتعلم بمثابة المحدد الفاعلية التنظيم الذاتي للجانب المعرفي

ج – نموذج "وين" *Winne* للتعلم المنظم ذاتياً :

افترض هذا النموذج من قبل وين في عام ١٩٩٥–٢٠٠٢ ، ويفترض هذا النموذج أن الفرق بين التعلم المنظم ذاتياً واستراتيجيات التدريس، أو الأساليب العامة التي تستخدم في التعلم يتمثل في الاستخدام الغرضي للعمليات المعرفية في تحقيق الأهداف المخطط لها سابقاً، وكذلك يفترض أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن أربعة أطوار، أو عمليات تربطها علاقة تبادلية في تنفيذها في غالبية الأحيان، وقد تتبع هذه العمليات الترتيب الهرمي في تنفيذها في بعض الأحيان وهذه الأطوار كالتالي(رشوان،٢٠٠٦: ٢٥) :

١– في المرحلة الأولى يقوم المتعلم بمعالجة المعلومات عن ظروف وخصائص المهمة، ويوجد مصدران أساسيان للمعلومات يسهمان في تحديد المهمة (معلومات عن المهمة يقوم المتعلم بتفسيرها اعتمادا على بيئة المهمة مثل قائمة لأهداف المتعلم يضعها المتعلم . والمصدر الثاني للمعلومات هو ظروف العمليات المعرفية وهي لمعلومات التي يسترجعها المتعلم من ذاكرته طويلة المدى وتقديره للمعلومات السابقة

والذكريات عن مظاهر القلق الذي سببته مهام مماثلة، وفاعلية الذات والاعازات المرتبطة بالقدرة وبمجرد أن تصبح المعلومات عن ظروف المهمة والعمليات المعرفية نشطة في الذاكرة العاملة يقوم المتعلم بدمجها معا لتكوين تعريف محدد للمهمة .

٢- في المرحلة الثانية يحدد المتعلم هدفا ويضع خطة لتحقيقة. وقد ذهب (واين) ألا أن الأهداف لها بروفيلات عن المستويات ويعتبر كل مستوى في بروفايل الهدف قيمة يتم في ضوئها مراقبة النواتج أثناء أداء المهمة.

٣- المرحلة الثالثة يقوم المتعلم بتطبيق الوسائل والاستراتيجيات التي تم تحديدها في المرحلة الثانية . وتقوم وسائل البحث بنسخ المعلومات المرتبطة بتحديد المتعلم للمهمة وكل انجاز (نتيجة) يمكن نمذجتها بنفس الشكل كبروفيل للهدف من المرحلة الثانية وعن طريق المراقبة تتم مقارنة شكل بروفايلات الهدف وتوليد تغذية مرتدة (راجعة).

٤- المرحلة الرابعة في هذه المرحلة يقرر المتعلم القيام بتعديلات في المخطط الذي يوضح كيف تتم عملية التنظيم الذاتي للتعلم . وهي تتكون من استخدام المعلومات موراء المعرفة ، والمعلومات المعرفية ، وذلك لتقويم الفرد لأدائه .

د- نموذج بينتريش (*Pintrich2000*) لعمليات التنظيم الذاتي ومواضع التنظيم:

وقد عمل كل من بوستينن وبولكنين *(Puusttinen and Pulkkinen,2000:279)* على حصر النماذج الحالية في هذا المجال، محللين ما بينها من تشابه واختلاف، ومن بين تلك النماذج يذكر أنَّ أهم تلك النماذج المعاصرة كان نموذج بينتريش*(Pintrich,2000)* ؛ حيث يعد من أهم المحاولات في بناء العمليات والأنشطة التي تساعد على تفعيل التعلم المنظم ذاتياً، بالإضافة إلى توضيحه لأهم مكونات التعلم المنظم ذاتياً من استراتيجيات التعلم ، والاستراتيجيات الدافعية، والسلوكية.

ويعد هذا النموذج هو إسهامه الأول في التعلم المنظم ذاتياً، وافترض هذا النموذج من قبل بينتريش وزملائه في ١٩٩٠ م، ١٩٩١ م، ١٩٩٤ م في محاولة لتفسير عمليات التعلم المنظم ذاتياً بإحداث نوع من التكامل بين المكونات الدافعية والمعرفية؛ ولذا ينقسم النموذج إلى بعدين أساسيين يختص أحدهما بالمكونات المعرفية، والآخر بالمكونات الدافعية، والتي من الممكن أن تؤثر أو تحدد عمليات التعلم المنظم ذاتياً (*Pintrich & De Groot ,1990*).

والمكونات المعرفية تتضمن المعرفة وما وراء المعرفة، وتنقسم المعرفة إلى مكونين عامين هما: المعرفة الفعلية (المعرفة الفعلية المستقرة في البنية المعرفية)، والاستراتيجيات المعرفية الخاصة بالتعلم والتفكير، وهذان المكونان يمثِّلان التميز المتوازي بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية، فالمعرفة التقريرية تتضمن ما يعرفه المتعلِّم عن المعلومات المقدمة، بينما تتضمن المعرفة الإجرائية المعرفة بطرق تعلِّم وتذكر وفهم تلك المعلومات، أما ما وراء المعرفة فتتضمن الاستراتيجيات الخاصة بالتخطيط والمراقبة والتنظيم. *(Pintrich & De Groot ,1990).*

ويفترض هذا النموذج كما ورد عند رشوان (٢٠٠٦: ٢١) أنَّ التعلم المنظم ذاتياً يتضمن ثلاث فئات مختلفة من الاستراتيجيات المعرفية هي:

- **الاستراتيجيات المعرفية** *:*والتي يستخدمها في التعّلم، والتذكر، والفهم وتتمثل في: (التسميع، واستخدام التفاصيل، والتفكير الناقد*)*.
- **استراتيجيات ما وراء المعرفة** *:*وتتمثل في (التخطيط، والمراقبة، والتنظيم).
- **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 : إدارة وقت الدراسة ، وبيئة الدراسة، وتنظيم الجهد، وتعلم الأقران، وطلب العون الأكاديمي)

أبعاد التعلم المنظم ذاتياً:

تحدد أبعاد التعلم المنظم ذاتياً في ستة أبعاد هي: (*Zimmerman, 1995: 217*– السمان،٢٠١٢: ٣٥):

- **البعد الأول:** ويتعلق بالسؤال: لماذا أتعلم؟ ويشير إلى دافعية الطلاب لتنظيم تعلمهم وتحقيق أهدافهم ذاتياً، ولابد أن يكون المتعلمون قادرين على الاختيار للمهام، والمشاركة فيها بفاعلية.

- **البعد الثاني: ويتعلق بالسؤال:** كيف أتعلم؟ ويشير إلى طريقة التعلم، ويترك الحرية للمتعلمين على الاختيار من بين الاستراتيجيات المتعددة بما يتفق مع متطلبات المهمة.
- **البعد الثالث: ويتعلق بالسؤال:** متى أتعلم؟ ويشير إلى الوقت الخاص بالتعلم، فكلما تقدم الطلاب في مستوى الصف الدراسي يصبحون أكثر استقلالية في التنظيم والتحكم في وقت مذاكرتهم.
- **البعد الرابع ويتعلق بالسؤال:** ماذا أتعلم؟ ويرتبط بالأداء السلوكي للمتعلمين، فلابد أن يكونوا قادرين على اختيار، وتعديل، وتغيير، وتكييف استجاباتهم بما يتناسب مع متطلبات المهمة، وفي ضوء نتائج الأداء التي يصل إليها بحيث يحدث ذلك متزامناً مع التغذية الراجعة الناتجة عن هذه الاستجابات.
- **البعد الخامس: ويتعلق بالسؤال:** أين أتعلم؟ ويرتبط بالطريقة التي ينظم بها المتعلمون بيئتهم الفيزيقية، ولابد أن يستطيعوا التكيف مع الظروف البيئية المحيطة بهم نتيجة قدرتهم على التحكم فيها.
- **البعد السادس: ويتعلق بالسؤال:** مع من أتعلم؟ وتشير إلى البعد الاجتماعي للتنظيم الذاتي فلابد أن يكون المتعلمون لديهم وعي بإمكانية تلقي المساعدة من الآخرين سواء من الأقران أو المعلمين.

ثانيا : عادات العقل

- **مفهوم عادات العقل :**

يشير مصطلح العادة إلى شيء ثابت متكرر يعتمد عليه الفرد، إذ أن العادات العقلية تستند إلى وجود ثوابت تربوية ينبغي التركيز على تنميتها وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم (نوفل، ٢٠٠٨: ٦٥)، وتعرف العادة بأنها رغبة ثابتة في اللاوعي لأداء بعض الأفعال، وتكتسب من خلال الممارسة المتكررة المتتابعة (*Adams, 2006: 394*).

وقد اشتق مفهوم عادات العقل من إطار نظري كبير مكون من مجموعة من النظريات المعرفية، أهمها: نظريات الذكاء، ومعالجة المعلومات، وما وراء المعرفة، والأنماط المعرفية، والنماذج البنائية، ونظرية التعلم الاجتماعي، ونتائج أبحاث الدماغ، (الميهي ، محمود، ٢٠٠٩: ٣١٧)، في ضوء ذلك قدم كوستا وكيليك(٢٠٠٣ (أ): ٨) عدة تعريفات لعادات العقل نذكر منها:

١- أنماط الأداء العقلية الثابت والمستمر في العمل؛ لمواجهة مواقف الحياة المختلفة.

٢- نتاج مجموعة من العمليات التطورية المتتابعة تحتوي ميولاً واتجاهات وقيماً تؤدي إلى طرح الأفكار ، وحل المشكلات ، وإيجاد تفصيلات مختلفة.

٣- النزعة إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة المشكلات.

٤- تركيبة من المهارات والمواقف والتلميحات والتجارب الماضية والميول تؤدي إلى تفضيل نمط من أنماط السلوكيات الفكرية على غيره.

- **الافتراضات والمسلمات التي تقوم عليها عادات العقل :**

تقوم عادات العقل على مجموعة من الافتراضات والمسلمات حددها قطامي وعمور (٢٠٠٥: ١٥٤-١٥٥) في التالي:

١ – يمتلك الإنسان العقل ، ويستطيع إدارته كما يريد.

٢ – يوجد لدى الفرد القدرة الكافية للتوجيه الذاتي للعقل، وتقييمه ذاتياً، وإدارته، وتعديله.

٣ – يمكن تعليم عادات العقل؛ للوصول إلى نتاجات تشغيل الذهن وإدارته.

٤ – يمكن تحديد مجموعة المهارات للوصول إلى أعلى كفاءة في الأداء في كل عادة.

٥ – يمكن أن تضيف أي عادة جديدة بتعاملك مع عقلك، واكتشاف سعته، وتستطيع أن تمده بالطاقة الذهنية لتتوقع أداءً أعلى.

٦ – يمكن تنظيم مواقف تعليمية؛ لتحقيق امتلاك العادة الذهنية ضمن مادة دراسية محددة.

٧ – يمكن تحقيق المهارات والعادات الذهنية ضمن مواقف تدريبية حياتية.

٨ – يمكن الارتقاء بالعمليات والمهارات الذهنية من العادات البسيطة إلى العادات الأكثر تعقيداً حتى الوصول إلى مهارة إدارة العلم.

٩ – يمكن تحديد عادات العقل تحديداً دقيقاً للوصول إلى أداءات مجددة لكل

مهارة تظهر على صورة أداء ملاحظ وقابل للقياس.

١٠ – عادات العقل تتضمن أن تضع عقلك في يدك، وتصبح لديك المهارة في إدارته بأي مستوى تريد من مستويات العمليات الذهنية.

يتضح من الافتراضات والمسلمات السابقة أن عادات العقل يمكن تنميتها، ومن ثم تعديلها، وقياسها، وهي تظهر عندما يمارس الإنسان المهام والأنشطة المختلفة في حياته اليومية، كما أن كل إنسان لديه القدرة على التحكم فيها وتوجيهها. وبذلك يتضح لنا أن عادات العقل يمكن أن يمتلكها كل إنسان، ولكن بنسب مختلفة حيث لا يمكننا القطع بعدم وجودها في فرد عن آخر، ولكن تختلف نسبة كثافتها بين الأفراد .

- **خصائص عادات العقل :**

تتصف عادات العقل بمجموعة من الخصائص ، حددها كل من كوستا وكاليك(٢٠٠٣ (ب) : ٥-١٦)، في النقاط التالية:

١ – مزيج من المهارات والمواقف والتلميحات، والتجارب الماضية، والميول التي يمتلكها الفرد.

٢ – تفضيل نمط من السلوكيات الفكرية عن غيره من الأنماط.

٣ – تتطلب مستوى عالٍ من المهارة؛ لاستخدام السلوكيات بصورة فاعلة والمحافظة عليها.

٤ – تتضمن العادة العقلية حساسية نحو التلميحات السياقية لموقف ما، مما يوحي بأن هذا الظرف هو الوقت المناسب الذي يكون استخدام هذا النمط فيه مفيداً.

٥ – تدعو العادة العقلية في ختام كل مرة يجري فيها استخدام هذه السلوكيات إلى التأمل في تأثيرات هذا الاستخدام، وتقييمها، وتعديلها، والتقدم بها نحو تطبيقات مستقلة.

٦ – تتطلب العادة العقلية النظر في الأفكار القديمة برؤية جديدة، وخيال مبدع، وطرح بدائل كثيرة عند حل المشكلة.

كما أشار قطامي وعمور(٢٠٠٥: ٩٦-١١٥) إلى أن عادات العقل تتسم بالسمات التالية:

١) احترام الميول الخاصة والفروق الفردية.

٢) احترام العواطف.

٣) مراعاة الحساسية الفكرية.

٤) النظرة التكاملية للمعرفة.

٥) إدماج العقلانية في جميع الأعمال، والقرارات، والممارسات، ورفع مستواها.

٦) الالتزام والتعهد بمواصلة العمل وتطوير الأداء.

في ضوء ذلك فإن الطالب الذي يستخدم عادات العقل يتسم بمجموعة السمات التالية (الشامي،٢٠١٠: ٣٤٠؛ الصافوري، عمر، ٢٠١١: ١٦٥٩):

١) **القيمة:** وتعنى اختيار نمط من أنماط السلوكيات العقلانية والأكثر ملائمة للتطبيق دون غيره من الأنماط الأقل إنتاجاً. تشبه هذه القيمة النزعة غير أنها ترتبط بشكل أكبر بانفعالات المفكر، يؤمن المفكرون الذين يقدرون التفكير بشكل نقدي أن تلك الممارسات كدراسة البدائل المختلفة، والتحقق من مصداقية الدليل والإصغاء إلى وجهات النظر المعارضة الجديرة بالاهتمام

٢) **الميل:** وتتمثل في الشعور بالميل والرغبة نحو استخدام وتطبيق أنماط السلوكيات الفكرية الذكية، حيث قد يقومون بالطبع باتخاذ قرارات سريعة، أو تلقائية في بعض الأوقات ، لكن ما يميلون إلى استخدام الموارد المتاحة الممكنة لاستخدام استراتيجيات تفكير جيدة.

٣) **الحساسية:** وهي التوجه نحو فرض استخدام أنماط سلوكية أفضل من غيرها، ويكون ذلك عن طريق إدراك وجود الفرص، والمواقف الملائمة للتفكير، واختيار الأوقات المناسبة للتطبيق. لا يعد امتلاك المرء لذخيرة من مهارات، واستراتيجيات التفكير حتى مع التمكن من استخدامها ببراعة بالأمر الهام ما لم يلاحظ الفرد متى يكون هنالك نوعا من معينا من التفكير يتناسب مع مهمة معينة .

٤) **المرونة:** وهي طرح بدائل كثيرة عند حل المشكلة، من خلال النظر في الأفكار القديمة برؤية جديدة، وخيال مبدع.

٥) **القدرة:** وهي تعني أن يمتلك الطالب المهارات الأساسية، والقدرات التي يمكنه عن طريقها تطبيق أنماط السلوك المتعددة. تقع هذه النقطة في نطاق مسؤوليات المعلم ، وبالرغم من قدرة بعض الطلاب على تنمية مهارات التفكير التي يحتاجونها ذاتياً ،

فلن يتمكن عديد من الطلاب من تنمية مهاراتهم دون توجيه.

إن التعلم المنظم ذاتياً يساعد على تطوير قدرة الطالب في اختيار أساليب التفكير المناسبة للموقف .

٦) **الوعي**: وهو أن يكون الطالب واعياً ، ومراقباً ، ومتحكماً في أفعاله، عن طريق التأمل، والتخطيط، والتقييم في الطرق، ومهارات التفكير التي يمارسها.

٧) **العقلانية**: وهي اندماج المنطق في جميع الأنشطة والممارسات، والقرارات، ورفع مستواها، وجعل ذلك سياسة عامة ينبغي تخطيها.

٨) **الالتزام** : يعتبر التفكير عملاً قد يواجهه بعض المصاعب ، وقد يعني التضحية بالأفكار والممارسات طويلة العهد . يعني ذلك الاعتراف بالأخطاء والبدء من جديد. ويعني الالتزام بالتفكير العميق والرصين، وحرص الشخص على تعلم المهارات والمعارف الجديدة باستمرار .

- **نماذج ونظريات عادات العقل :**

لدراسة وتفسير عادات العقل التي يستخدمها الطلاب عند ممارستهم للأنشطة اليومية التي يقومون بها ظهرت نماذج ونظريات عدة منها:

١) **نموذج أبعاد التعلم لـ** (*Marzano*) حيث صنف عادات العقل *Productive Habits Of Mind* إلى ثلاثة مكونات وهي: التنظيم الذاتي، والتفكير الناقد، والتفكير الابتكاري (الشامي، ٢٠١٠: ٣٦٥) وهي كالتالي:

١- **مهارة تنظيم الذات:** ويتميز الفرد الذي يمتلك هذه المهارة بما يلي:

أ) درجة عالية من الوعي بعملية التفكير أثناء قيامه بها (التفكير في التفكير).

ب) الاهتمام بالتخطيط وعمل الخطط.

ج) الوعي بالمصادر اللازمة.

د) القدرة على الاستفادة من نتائج التقويم.
هـ) القدرة على تقويم كفاءة أدائه.

٢- **مهارة التفكير الناقد:** ويتميز الفرد الذي يمتلك هذه المهارة بما يلي:
أ) تحري الدقة والبحث عنها.
ب) تحري الوضوح والبحث عنه.
ج) التفتح العقلي.
د) مقاومة الاندفاعية.
هـ) الحساسية لمشاعر الآخرين.

٢- **مهارة التفكير الابتكاري:** ويتميز الفرد الذي يمتلك هذه المهارة بما يلي:
أ) المثابرة واستخدام كافة الإمكانات الموجودة لدى الفرد.
ب) الاندماج الشديد في المهمة.

٢) منظور المنهاج الوطني البريطاني (*National Curriculum (1995*) وهو يرى أن عادات العقل يمكن تمثيلها على النحو التالي: (حب الاستطلاع – احترام الأدلة – إدارة التسامح – التفكير الناقد – المثابرة – التفكير الإبداعي – الإنتاج العقلي – الحس البيئي السليم – التعاون مع الآخرين). (قطامي و عمور ٢٠٠٥: ١٠٢)

٣) منظور هيرلي *Hyerle* (*1999*) الذي قسم عادات العقل إلى ثلاثة أقسام رئيسة يتفرع منها عدد من العادات الفرعية، وهي كما يلي(فتح الله ،٢٠١١: ١٦٤):

- خرائط عمليات الفكير: ويتفرع منها عادات (طرح الأسئلة – ماوراء المعرفة – الحواس المتعددة – المهارات المنطقية).
- العصف الذهني: ويتفرع منها عادات (الإبداع – المرونة – حب الاستطلاع – توسيع الخبرة).
- منظمات الرسوم: ويتفرع منها عادات (المثابرة – التنظيم – الضبط – الدقة).

٤) منظور *Daniels* وهو يقسم عادات العقل إلى أربعة أقسام، وهي: الانفتاح العقلي – العدالة العقلية – الاستقلال العقلي – الميل إلى الاستقصاء، أو الاتجاه النقدي. (فتح الله ،٢٠١١: ١٦٤).

٥) منظور مشروع (٢٠٦١) لعادات العقل *Habits of mind Perspective (2061)* ، وهو يركز على عادات العقل المتطلبة في العلوم، والرياضيات، والتكنولوجيا، ومنها: (التكامل – الاجتهاد – العدالة – حب الاستطلاع – الانفتاح على الأفكار الجديدة – التشكيك المستند إلى المعرفة – التخيل – المهارات العددية – التقدير – الملاحظة – مهارات الاستجابة الناقدة). (قطامي وأميمة محمد ٢٠٠٥: ١٠٣).

٦) منظور العادات السبع لأكثر الناس فاعلية ، لستيفن كوفي *Stephen R.Covey(1989)* حيث توصل إلى مجموعة من عادات العقل التي تقود للنجاح، وهي: (كن مبادراً وسباقاً – ابدأ وعينيك على النهاية – ابدأ بالأهم قبل المهم – فكر في المصلحة المشتركة للطرفين – تفهم الآخرين أولاً ثم أطلب منهم أن يفهموك – اعمل مع الجماعة (التعاضد) – اشحذ المنشار (التجديد).

٧) نموذج *(Sizer-Meier 2007)* ،وفي هذا النموذج تم تقسيم عادات العقل إلى ثمان عادات، وهي: (التعبير عن وجهة النظر – التحليل – التخيل – التعاطف – التواصل – الالتزام – التواضع – البهجة) (الشامي، ٢٠١٠: ٣٤١)

٨) نموذج *(Costa and Kallick, 2000)* وهو يرى أن عادات العقل هي مزيج بين العمليات المعرفية ، ومهارات التفكير، وهي تتكون من (١٦) عادة عقلية.

حيث حدد كل من ***(Costa & Kallick , 2000)*** ستة عشر عادة عقلية متكاملة ومتتابعة وقادرة على إيقاظ العقل وتفعيله في الحياة المدرسية وخارجها، وهي:

١ – **المثابرة** *Persisting* : فالأفراد الذين يتمتعون بالصبر والإصرار والمثابرة لديهم القدرة على تحليل المشكلة وتطوير سبل حلها واستخدام استراتيجيات مختلفة للتعامل معها ويجمعون الأدلة التي تحددها وتحللها ولديهم استعداد للتراجع عند فشل الحل ومع كل ذلك يوظفون مهاراتهم وقدراتهم بصبر وثبات .

٢ – **التحكم بالتهور (إدارة الاندفاع والتهور)** *Managing Impulsivity* : وتعني التأني والتفكير قبل الإقدام على حل المشكلة التي يتعرض لها الأفراد. وتأسيس رؤية لخطة عمل أو هدف أو اتجاه قبل البدء والكفاح لتوضيح وفهم الارشادات الخاصة بها، وتطوير إستراتيجية للتعامل مع المشكلة من خلال تأجيل إعطاء الحكم

الفوري حول تلك الفكرة إلى حين الفهم التام لها، والإمعان في البدائل والنتائج لعدد من الاتجاهات الممكنة قبل التصرف (كوستا ، كاليك، ٢٠٠٣ (ب) : ٦).

فالأفراد المفكرين يمتلكون مهارة التأني وعدم الاندفاع ، فيفكرون جيداً في تحديد ورسم الخطط لتحقيقها، مع فهم ووضوح اتجاهاتهم وميولهم، وأخذ الوقت الكافي للاستماع لوجهات النظر الأخرى ولتأمل الأفكار والإجابة عن التساؤلات دون تسرع أو تهور أي يتميزون بالتفكير المتأني ***Deliberativeness*** .

٣ – الاستماع للآخرين بفهم وتعاطف *Listening to Others – With Understanding and Empathy* :

تعد مهارة الاستماع للآخرين واحدة من أعلى وأهم سلوكيات الذكاء خاصة إذا صاحبها فهم ووعي وإحساس بالحالة الوجدانية للشخص الآخر والمشكلات التي يواجهها والانتباه لكل ما يقوله ومشاركته له ، وبالتالي يستطيع الطلاب الذين يمتلكون هذه العقلية الإنصات لأفكار الآخرين – سواء كانت من المعلم أو من الزملاء – والمناقشة العقلية لهذه الأفكار بوعي وفهم ، لذلك فإن مهارة الاستماع من المهارات المعقدة التي تحتاج إلى إدارة التفكير في نفس وقت الانتباه وليس بالضرورة موافقة الآخرين لما يقوله .

٤ – **مرونة التفكير** *Thinking Flexibility* : من أعظم نعم الله " سبحانه وتعالى " على عقل الإنسان إعطاؤه القدرة على إعادة التفكير وإصلاح نفسه ليصبح أكثر براعة وقوة وقدرة ، وزيادة سعته العقلية لاستيعاب معلومات جيدة وللقيام بأنشطة متعددة وممارسة أساليب مرنة لحل المشكلات ومواجهة المواقف والنظر إليها من زوايا متعددة ؛ فمرونة التفكير تعني فن معالجة معلومات بعينها على خلاف الطريقة التي اعتمدت سابقاً في معالجتها. أي القدرة على استخدام طرق مبتكرة لحل مشكلات ومواجهة تحديات ويجب تنمية ذلك لدى الطلاب من خلال استخدام طرق غير تقليدية لمعالجة المعلومات، والنظر إليها من زوايا مختلفة والتفكير فيها بوعي وفكر .

٥ – **التفكير في تفكيرنا (ما وراء المعرفة)** *Thinking About our Thinking (Metacognition)* : ويقصد بها القدرة على تحديد ما نعرف وما لا نعرف ، وبالتالي قدرتنا على وضع خطة إستراتيجية لإنتاج المعلومات وحل المشكلات والتأمل والتقويم لفاعلية تفكيرنا وتأثيره على البيئة وعلى الآخرين وننمي الخرائط العقلية هذه العادة وخاصة التأمل والتفكير في الأداء وطرق تحسينه وتطويره

وتبريره .

٦ – **تحري الدقة والضبط** *Striving for Accuracy and Precision* : يعد الوصول للدقة في الأداء أحد الشروط الأساسية لبناء الطالب المفكر وتمكينه من معرفة عالية الجودة فائقة النوعية ، فبعض الطلاب لا يهتمون بأعمالهم ولا يكملونها بدقة ولا يصححونها ، لذلك لابد من تنمية عادة الدقة والإتقان والاستمرار في العمل لديهم .

٧ – **التساؤل وطرح المشكلات** *Questioning and Posing Problems* : من الخصائص المميزة للمفكر قدرته على صياغة المشكلات وحلها بفاعلية ، ويتطلب ذلك صياغة أسئلة واضحة ودقيقة لتسد الفجوة بين ما يعرف وما لا يعرف ، وتدعم معلومات الآخرين ومعلوماته ، وتربط الأسباب بالنتائج والعلاقات والمفاهيم ومن الأسئلة جيدة الصياغة ما الدليل على ذلك ؟ لماذا حدث ذلك؟ ماذا يحدث لو ؟

٨ – **تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة** *Applying Past Knowledge to New Situations*: الطالب المفكر يتعلم من تجاربه ومعارفه السابقة ، ولديه القدرة على تلخيص المعنى والعبرة النظرية والعملية التي تساعد في حل مشكلات ومسائل جديدة ، وبالتالي تتحقق الاستمرارية والتقدم في العلم وفي التعامل مع المعلومات ومع المواقف .

٩ – **التفكير والتواصل بوضوح ودقة** *thinking and Communicating with Clarity and Precision* :

تلعب اللغة دوراً مهماً في تعزيز وتقوية الخرائط المعرفية والاستفادة منها وبناء القدرات النقدية للطالب ونجاحه فالطلاب الأذكياء يتواصلون بوضوح ودقة من خلال الكتابة والكلام وتحديد المصطلحات واستخدام الأسماء ويتجنبون التعميم الزائد والحذف ويؤكدون حديثهم بالشرح والتوضيح والمقارنة والأدلة والمعايير وغيرها .

١٠ – **جمع البيانات من خلال الحواس** *Gathering Data Through All Senses* : يستطيع العقل البشري اختزال كم كبير من المعلومات المتصلة بمجالات متعددة كالصور والألوان والروائح والأصوات والاهتزازات والحركة والفنون المختلفة والتأثيرات وغيرها والتي تدخل عن طريق الحواس كالسمع والبصر والشم وغيرها ، ولذلك فمن المناسب إجراء الأنشطة والتجارب اليدوية وبناء النماذج والرسوم والأشكال والخرائط لبناء واكتساب هذه المعلومات .

١١ – **الابتكار والتخيل والاختراع** *Creating, Imagining and Innovating* **:** إن الابتكار والإبداع عادة ذهنية وعقلية تتوقف على الوسط الذي يعيش فيه الطالب، وبالتالي فإن كل فرد يولد ولديه طاقات وقدرات عامة ومهارات متعددة يجب تنميتها عن طريق التجربة والعمل والقيام بالمشروعات واستخدام البدائل وتنوع الأدوار وغير ذلك

١٢ – **الاستجابة بتساؤل ودهشة** *Responding with Wonderment* : المفكر الجيد لديه حب الاستطلاع والدهشة والتأمل في جميع من حوله ولا يكتفي بتبني موقف " أنا أستطيع " بل يضيف إليه موقف " أنا استمتع وتجده يسعى إلى حل المشكلات لنفسه وللآخرين ويبتهج لذلك ويستمع بأشكال الأشياء ويستمر في التعلم في جميع أوقات حياته ويستمتع بذلك .

١٣ – **تقبل مسؤولية المخاطرة** *Taking Responsible Risks* : بعض الطلاب يعزفون عن المخاطرة ويتجنبون تجربة أشياء جديدة أو تعلمها خوفاً من الفشل وتجنباً للمخاطرة ، أو عدم الثقة والخوف ، ولكن ينبغي إكساب الطلاب عادة المخاطرة وتقبل مسؤوليتها والتعامل مع الأشياء المتناقضة وإحراز تقدم بها، والتفكير في الأفكار الجديدة واختبارها واستخدام العقل في التعامل معها .

١٤ – **حسن المرح (إيجاد مواقف مرحة)** *Finding Humor* **:** إن من خصائص العقل البشري قدرته على الضحك؛ فالضحك له انعكاسات إيجابية (تأثير إيجابي) على الوظائف النفسية للإنسان كضبط النبض والضغط وزيادة السكر في الدم وزيادة الأفكار الابتكارية واستنفار المستويات العليا للتفكير والمهارات، وزيادة القدرة على التخيل البصري وعمل القياسات وبالتالي فنحن نحتاج من طلابنا التعامل مع المواقف المضحكة، وإضفاء البسمة على الأعمال التي يؤدونها ، وفي نفس الوقت يتعاملون برحمة مع مواقف الضعف أو المواقف المعرضة للفشل .

١٥ – **التفكير التبادلي** *Interpedently Thinking* : إن عمل الطلاب في مجموعات بحيث يسهم كل طالب بفكره ووقته ومعلوماته لأداء مهمة ما فإن هذا يتم بصورة أسرع مما يعمل الطالب بمفرده فالعمل بالاتساق مع الآخرين يجعل الطالب أكثر قدرة على التفكير والتفاعل والترابط والتواصل وأكثر حساسية تجاه احتياجاتهم وأكثر قدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية الحلول وتقبل التغذية الراجعة ومن ثم يحدث النمو العقلي والذهني للطلاب .

١٦ – **التعلم المستمر (الاستعداد الدائم للتعلم)** *Learning*

Continuously : إن المفكر الجيد لديه الرغبة في التعلم الدائم والمستمر ، وهذه عادة عقلية يمكن تاصيلها وتنميتها لدى الطلاب ، وتتضمن تواضعاً قوامه " أننا لا نعرف " وذلك أرقى أنواع التفكير الذي يمكن أن نتعلمه ، لذلك يجب أن ننمي لدى طلابنا الاكتشاف بدلاً من إعطائهم الإجابة الصحيحة وأن ننمي لديهم اكتشاف البدائل بدلاً من الاختبار الصحيح ، وننمي لديهم الشك للتعلم بدلاً من إعطائهم المعلومات والحقائق الصحيحة .

ويرى الباحث أن الفرد عندما يمتلك عادة المثابرة والصبر في سبيل انجاز المهمة وعدم الاستسلام في سبيل غاياته، فإنه يجب أن يكون ذا قدرة على التحكم باندفاعه وعدم تهوره، وقبول الاقتراحات والاستماع بتفهم وتعاطف، مع قدرته على التواصل المثمر في سبيل تحقيق أهدافه والاستفادة ممن حوله لإكمال المسيرة التي بدأها ، ويبحث باستمرار لمراجعة استراتيجياته، وأن يكون محباً للاستطلاع متعلماً باستمرار قادراً على الاستفادة من بيئته وظروفه في سبيل الرقي بنفسه والانطلاق بمن حوله نحو كل علياء ، ولذلك يتضح مما سبق ارتباط العادات التي اختارها الباحث ببعضها البعض ،أيضاً اكدت الكثير من الدراسات أن هذه العادات بالتحديد مناسبة للمرحلة المتوسطة، ويرى الباحث أيضاً قرب هذه العادات من التعلم المنظم ذاتياً. ومن خلال الجدول (٢) تتضح خصائص الطلاب الذين يمتلكون هذه العادات الخمس في ضوء العادات العقلية التي حددها كل من كوستا و كاليك.

جدول (١)

خصائص الطلاب الذين يمتلكون العادات العقلية في ضوء نموذج أرثر كوستا وبينا كاليك

العادة العقلية	خصائصها وسماتها
المثابرة	١. استمرار العمل على المهمة حتى تكتمل . ٢. القدرة على تحديد خطوات البدء وتحليل المهمة أو المشكلة بوضوح. ٣. يمتلك المتعلم استراتيجيات هائلة في المعالجة. ٤. تحديد مايعرف وما يحتاج له من معرفة بوضوحز ٥. المحافظة الذهنية على الاستمرار في التفكير الموجه نحو المهمة. ٦. تبني فكرة استطيع أداء المهمة مهما كانت .
التحكم بالتهور	١. التفكير والتأني لبناء استراتيجية أو خطة عمل قبل البدء. ٢. تجنب الاحكام الفورية والقفز إلى النتائج. ٣. يفهم تماماً خصائص المهمة ٤. يقلب البدائل ويستمتع في استحضارها وتقلبها في ذهنه. ٥. يتجنب التقييم الفوري ويحترم تقييمه الذاتي المتأني.

الاســـتماع بـــتفهم وتعاطف	١. يطيل الاستماع ويفكر فيما يستمع له. ٢. القدرة على فهم افكار الآخرين وأبعادها. ٣. فهم الأداءات الدلالية والتعبيرية والمشاعر التي يصدرها الآخرون. ٤. تقدير الصمت عندما يتحدث الأخرون بهدف الفهم وليس الرد. ٥. ضبط ذهني لما يتم رؤيته حتى يتم فهم ما يتم سماعه. ٦. تقديم أمثلة لما يستمع له ولأفكار الآخرين .
التفكيـــر والتواصـــل بوضوح ودقة	١. يفكر بكلمات واضحة ويعبر عنها بكلمات مصحوبة بانفعالات مفهومة. ٢. يربط اللغة بالتفكير بعلاقة وظيفية بطريقة سهلة. ٣. اللغة والتفكير مترادفان وكلاهما يعكس المهارة الذهنية للمتعلم. ٤. يستخدم قوالب لغوية سهلة وبسيطة وسلسلة ودقيقة. ٥. يقلل من كلمات الحشو في التعبير عن أفكاره. ٦. اقتصادي في معرفته يتحدث عن خبرته بأقل قدر ممكن من الكلمات.
التعلم المستمر	١. متعلم ومحب للاستطلاع طوال الوقت. ٢. يبحث عن التحسن والعمليات الذهنية الأكثر تقدماً. ٣. دائم التغيير والتعديل وتحسين ذاته وأفكاره ونم إمكاناته واستعداداته. ٤. يفكر بطريقة مختلفة ويستكشف بدائل ويتساءل في البديهيات. ٥. يحترم نفسه ويوق للمعرفة فهو طالب علم ومعرفة متواضع.

ثانيا : الدراسات السابقة :

قد أجرت أميمة محمد عفيفي (٢٠١٠). دراسة بعنوان فاعلية استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات المنظم ذاتياً في تنمية التحصيل، وفهم طبيعة العلم، والتنظيم الذاتي لتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مدرسة الزهراء والجيزة ، حيث استخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً ، ومقياساً لفهم طبيعة العلم ، ومقياساً للتنظيم الذاتي لتعلم العلوم من خلال قياس استخدام المتعلمين لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً باستخدام مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً من إعداد لطفي عبد الباسط، ومن خلال النتائج تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي، ومقياس فهم طبيعة العلم والاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية . وهذا يدل على فاعلية الاستراتيجية المقترحة

وقام نوفل (٢٠١١) بدراسة هدفت إلى دراسة فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التعلم المنظم في الكيمياء لطلاب الأول الثانوي . وقد

صمم استراتيجية مقترحة وطبقها على مجموعة تجريبية بالمدارس التجريبية للغات بالقاهرة، واستخدم مقياس التعلم المنظم ذاتياً من تصميم الباحث في ضوء مقياس بنتريش ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة ،لصالح المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التنظيم الذاتي.

وقام السواط (٢٠١٢) بدرسة هدفت إلى تصميم استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المنظم ذاتياً ، والكشف عن فاعليتها في تحسين بعض مهارات الكتابة ، ومهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب المستوى الثالث بقسم اللغة الإنجليزية بجامعة الطائف . وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية : وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات المقياس القلبي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في مهارات وضع الأهداف والتخطيط ، ومهارات التنظيم والتحويل ، ومهارات المراقبة الذاتية، ومهارات التنظيم الذاتي مجتمعة لصالح البعدي.

وأكد المساعيد(٢٠١٢) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية التعلم الداخلية والضبط المعرفي، لصالح المجموعة التجريبية ناتج عن تأثير برنامج تدريبي قائم على التعلم المنظم ذاتياً لطلاب الصف العاشر بالأردن، حيث كانت العينة عبارة عن (٤١) طالبا، حيث كانت المجموعة التجريبية (٢٠) طالباً، والضابطة (٢١)، وتم استخدام مقياسين : مقياس الدافعية الداخلية، ومقياس الضبط المعرفي الذاتي.

وهدفت دراسة العتيبي(٢٠١٣) إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد في مادة الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية . وقد اعتمد الباحث في دراسته على التصميم التجريبي : المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة، والقياس القبلي والبعدي لكلتا المجموعتين ، وطبقت الدراسة على مجموعة من الطلاب بلغ عددها (٦٨) طالباً وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التفكير الناقد في منهج الفقه لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في الاختبار ككل، وفي كل مهارة

رئيسة من مهارات التفكير الناقد المتضمنة في الاختبار كل على حدة.

التعليق على الدراسات السابقة الخاصة بالمحور الأول والثاني :

من خلال عرض الدراسات السابقة تم التوصل إلى : أهمية التعلم المنظم ذاتياً واستراتيجياته في تنمية العديد من مهارات التعلم .

استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية بعض المتغيرات التابعة، مثل : حل المشكلات الرياضية – التخطيط والتنظيم العام – التفكير الناقد –تنظيم الذات في العلوم والرياضيات.

استخدام التعلم المنظم في جميع المراحل مثل: دراسة البنا (٢٠١٣) المرحلة المتوسطة ، دراسة العتيبي(٢٠١٢)، نوفل(٢٠١٢)، المرحلة الثانوية.

يوجد تأثير إيجابي لاستخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات حل المشكلة الرياضية، والتفكير الناقد، وتنظيم الذات مثل العتيبي(٢٠١٢)، والسواط (٢٠١٣).

كما وجد أن هناك تأثير إيجابي لتدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلاب، مثل: دراسة المساعيد(٢٠١٢)، شينك *Schunk* (٢٠٠١).

قلة الدراسات التي تناولت التعلم المنظم ذاتياً –بصفة عامة– وفي العلوم –بصفة خاصة، حيث لا توجد دراسة حسب علم الباحث في المملكة تناولت التعلم المنظم ذاتياً في العلوم، وعليه يتم تناول ذلك في البحث الحالي .

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في مجال التعلم المنظم ذاتياً، وخاصة دراسات العلوم والتي كانت محدودة في دراستين ،وهي دراسة: أميمة عفيفي(٢٠١٠)، ونوفل(٢٠١١)، حيث قامت أميمة عفيفي بتطعيم استراتيجية حل المشكلات باستراتيجيات التعلم المنظم الذاتي، حيث تم الاحتفاظ بخطوات هذه الاستراتيجية وإدراج استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً المناسبة لكل خطوة من خطوات هذه الاستراتيجية ، أما دراسة نوفل(٢٠١١) فقد استخدم الباحث خطوات اكتساب المهارة بخطواتها الست التي ذكرها الباحث وتطعيمها حسب المناسب لكل خطوة من وجهة نظر الباحث بما يناسبها من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ، أما بقية الدراسات في غير تخصص العلوم، فنجد مثلاً دراسة السواط (

٢٠١٢) التي تبنت نفس الفكرة من استخدام مهارات القراءة والكتابة، وتطعيمها بالاستراتيجيات المناسبة للخطوة أو الموقف .

ولذلك نجد أن هذه الدراسة تتميز في استخدام نموذج وين وبيرى ، حيث تنطلق مباشرة من افتراضات التعلم المنظم ذاتياً ، حيث يعمل هذا النموذج ذو الخطوات الأربع على احتواء العمل داخل الفصل من طرق التدريس المتبعة، والوسائل التعليمية المطبقة ، حيث تحافظ على التناغم بين ماهو موجود في المنهج وبين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، وعمل أرضية تساعد الطلاب على الاستفادة من هذه الاستراتيجيات مع ثبات الأهداف والمحتوى للمقرر، والطرق المفضلة للطلاب والمعلم، وما يستدعيه الموقف التعليمي.

دراسات تناولت تنمية عادات العقل :

في هذا الجزء سيتناول الباحث عدداً من الدراسات التي تناولت تنمية عادات العقل، وهي كالتالي:

وقد قام ليباج وربنسون *(Lepage and Robinson,2005)* بدراسة لأثر تداول الكمبيوتر وعلاقته بتنمية العادات العقلية المصاحبة لتعليم أم التعلم الفعال، وقد أكدت الدراسة على عادات التأمل والمثابرة في الاستماع العقلاني، والسعي من أجل الدقة، فضلاً عن تنمية الاستراتيجيات الذهنية والمنهجية التي من شأنها مساعدة المعلمين على الفهم والتعلم.

أما دراسة وين هو *(Wen Hu,H,2005)* فهدفت إلى استكشاف عادات العقل لدى أطفال تايوان ، وأثر تطبيق نموذج فيجوتسكي في تعليم عادات العقل في الرياضيات ،وقد استخدم الباحث في حلقات العمل التعلم بالأقران، وذلك لتعلم عادات العقل .وقد أثبتت نتائج تحليل البيانات ،امكانية تعلم كل عادات العقل من خلال تطبيق نظرية فيجوتيسكي واستخدام التعلم بالأقران، ولكن الطلاب بحاجة لوقت طويل لممارسة هذه العادات.

وقامت هايز وآخرون (٢٠٠٥) بدراسة عادات العقل في مختبر العلوم لبناء العادات عقلية فعالة وآمة في المختبر تساعد في الحد من مخاطر الحوادث .وقد هدفت الدراسة إلى الإعداد الآمن لمختبرات العلوم وتهيئة الأجواء الداعمة لممارسة العادات العقلية وجعلها أمراً مركزياً لبناء مجتمع حسن الانتباه والاهتمام، وقد كان المنهج المستخدم هو المنهج

الوصفي، وقد أكدت الدراسة على أهمية إقامة المختبرات العلمية الآمنة، وإقامة المؤتمرات، وورش العمل، ومن ثم ممارسة العادات العقلية كمفهوم ديناميكي لطاقات قابلة للتعديل يمكن غرسها وتنميتها باستمرار طوال حياة الفرد

وأجرت النادي (٢٠٠٩) دراسة هدفت من خلالها التعرف على أثر تنويع استراتيجيات التدريس (فكر – زاوج – شارك) مقابل استراتيجية القبعات الست على تنمية عادات العقل (المثابرة – التأني – المرونة)، وأيضا التعرف على أثر اختلاف أنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي) على تنمية بعض عادات العقل . وقد تكونت عينة الدراسة من (30طالبة من طالبات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة السعدية التجريبية لوحدتين من كتاب الاقتصاد المنزلي، حيث توصلت لعدة نتائج نذكر أهمها : لم تتأثر عادات العقل (المثابرة – التأني – المرونة)باختلاف أنماط التعلم(سمعي / بصري/ حركي) لدى طلاب العينة ، التفاعل بين تنويع استراتيجيات التعلم، ونمط التعلم لم يكن دالا إحصائياً عند مستوى دلالة .

وقام الشامي (٢٠١٠) بدراسة بعنوان" عادات العقل في ضوء متغيري السنة الدراسية ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية" . وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على عادات العقل الشائعة لدى طلاب السنة الدراسية الأولى وطلاب السنة الدراسية النهائية بجامعة الملك فيصل ومعرفة الفروق في عادات العقل بين طلاب السنة الدراسية (الأولى – النهائية) بجامعة الملك فيصل، وقد أظهرت النتائج إلى وجود فروق دالة بين متوسطات درجات الطلاب والمتوسط الفرضي في جميع عادات .

وقد قام البرصان ، وعبد (٢٠١١) بدراسة هدفت إلى استقصاء عادات العقل لدى طلاب الصف العاشر الأساسي وعلاقتها بحل المشكلة الرياضية ، حيث بلغت عينة الدراسة (٢٩٩) طالباً وطالبة اختيروا من طلاب الصف العاشر في مدينة عمان، ولتحقق أهداف الدراسة، وتم استخدام مقياسين : أحدهما في حل المشكلة الرياضية، والمقياس الآخر في عادات العقل شمل أربع عادات وهي: المثابرة ، والتحكم بالتهور ، والكفاح من أجل الدقة، التفكير حول التفكير. وكشفت نتائج الدراسة عن تدني نتائج عادات العقل الأربعة لدى الطلاب وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الذكور والإناث باستثناء عادة التفكير فوق المعرفي، حيث كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب الذكور

..

وقام الصافوري و عمر. (٢٠١١) بدراسة هدفت الدراسة إلى عمل برنامج تدريبي؛ لتنمية بعض عادات العقل عند الطلاب من خلال تدريس مادة التربية الأسرية، وقد اتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من(١٢٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي كعينة تجريبية و(١٢٠)طالبة كعينة ضابطة، واشتملت الدراسة على نوعين من الأدوات: مقياس عادات العقل، واختبار تحصيلي من تصميم الباحثين، وقد خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس عادات العقل والاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي في اتجاه تحسن أداء المجموعة التجريبية .

وهدفت دراسة فتح الله (٢٠١١) إلى التعرف على فعالية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وبعض العادات العقلية لدى تلاميذ الصف السادس من التعليم الابتدائي بمحافظة عنيزة بالمملكة العربية السعوديةوقد أسفرت نتائج البحث عن التالي : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست بنموذج أبعاد التعلم لمارزانو في الاستيعاب المفاهيمي، والعادات العقلية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية . كما أكدت النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الاستيعاب المفاهيمي، وممارسة العادات العقلية لدى تلاميذ الصف السادس الذين درسوا بنموذج مارزانو لأبعاد التعلم .

وقام الخلف (٢٠١٢) بتصميم وحدة دراسية في العلوم في ضوء نموذج التصميم العكسي، وقياس أثرها في تنمية عادات العقل، بالإضافة إلى الفهم في العلوم، وكانت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لعادات العقل لصالح المجموعة التجريبية .حيث تكونت العينة من طالبات السيدة عائشة الإعدادية بمدينة طلخا ، وتم استخدام اختبار عادات العقل من إعداد الباحث، وبطاقة ملاحظة لعادات العقل، وبطاقة التقييم الذاتي لعادات العقل.

وهدفت دراسة الطراد (٢٠١٢) إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي تعليمي في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة بابل . واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة الدراسة على (٦٠) طالباً وطالبة من المرحلة الثالثة بكلية التربية الرياضية في جامعة بابل بواقع (٣٨) طالباً (٢٢) طالبة

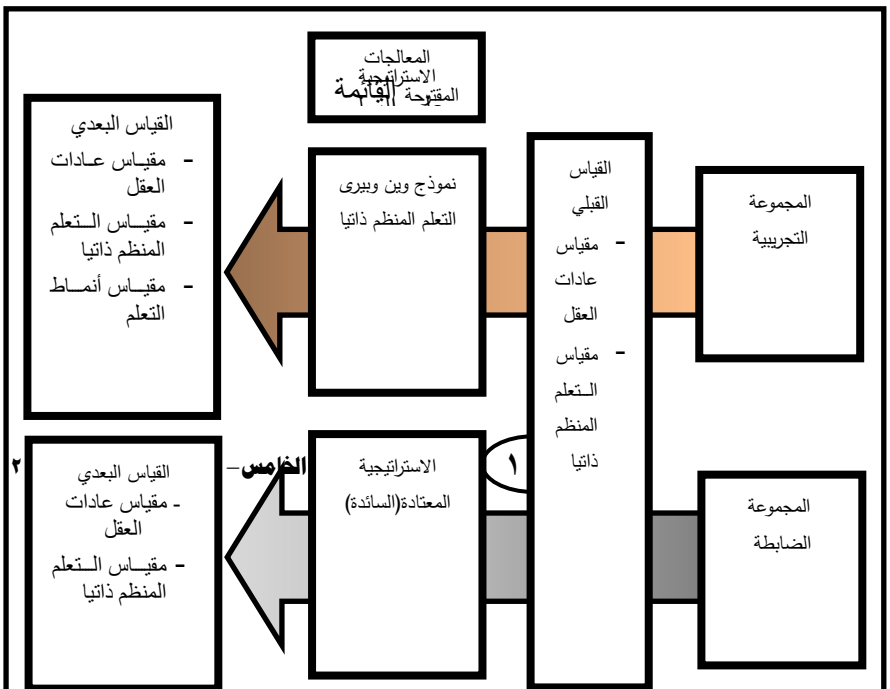
قسمت العينة إلى أربع مجموعات واستخدم الباحث مقياس تورانس للتفكير الإبداعي، وقد توصلت الدراسة إلى أن لبرنامج كوستا وكاليك تأثير ايجابي في تعليم وتنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل على الطلاب والطالبات .

أما سماح الجفري (٢٠١٢) فهدفت دراستها إلى الكشف عن أثر استخدام غرائب الصور والرسوم في الأفكار الإبداعية لتدريس بعض موضوعات العلوم على تنمية التحصيل المعرفي وبعض عادات العقل لطالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة؛ ولتحقيق الهدف من الدراسة استخدمت الباحثة مقياس عادات العقل ومقياس التحصيل المعرفي من إعداد الباحثة ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياسي التحصيل المعرفي وعادات العقل لصالح المجموعة التجريبية. .

واستهدفت دراسة وضحى العتيبي (٢٠١٣) التعرف على فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية . وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطات الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في قياس عادات العقل لصالح أداء المجموعة التجريبية لدى طالبات قسم الأحياء.

أولاً : منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، نظرا لوجود صعوبة في توفير ضبط تجريبي تام .



الشكل (١) التصميم التجريبي للدراسة

وقد قام الباحث باختيار تصميم لمجموعتين: إحداهما: المتكافئتين والتى تمثل المجموعة التجريبية، والأخرى: تمثل المجموعة الضابطة، ثم طبق الباحث اختبار التحصيل، وعادات العقل القبلي على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ، ثم طبق العامل التجريبي (المتغير المستقل) على المجموعة التجريبية في حين طبق على المجموعة الضابطة الطريقة المعتادة ، ثم طبق مقياس التنظيم الذاتي وعادات العقل البعدي على المجموعتين، وبمقارنة نتائج التحليل الإحصائي للمجموعتين أمكن معرفة الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل (نموذج وين وبيرى) على المتغير التابع (مقياس عادات العقل) .

ثانياً : مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الثالث المتوسط بالمدارس المتوسطة الحكومية بمدينة مكة المكرمة للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ الفصل الدراسي الأول، والبالغ عددهم (١٢٦٩٥) طالباً.

ثالثاً : عينة الدراسة : تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة .

جدول رقم (٢)

وصف عينة الدراسة من حيث رمز الفصل وعدد الطلاب

المجموعة	رمز الفصل	العدد قبل الاستبعاد	عدد المستبعدين	المجموع بعد الاستبعاد
الضابطة	٣/٣	٣٧	٥	٣٢
التجريبية	٣/٣	٣٦	٤	٣٢
المجموع الكلي		٧٣	٩	٦٤

يتضح من الجدول السابق رقم (٢) أن الحجم الكلي الأصلي للعينة التي تم اختيارها قد بلغ ٧٣ طالباً، منهم (٣٧) طالباً يمثلون المجموعة الضابطة ، و (٣٦) طالباً يمثلون المجموعة التجريبية ، وقد استبعد من الحجم الكلي للعينة (٩) طلاب؛ لتغيبهم عن الاختبار القبلي أو البعدي أو باقين للإعادة ، وبذلك بلغ حجم العينة الكلي المشتركة في تجربة البحث (٦٤) طالباً بواقع (٣٢) طالباً في المجموعة الضابطة، و(٣٢) طالباً في المجموعة التجريبية .

رابعاً : متغيرات الدراسة :

١ – المتغير المستقل وله مستوي:

- (العامل التجريبي) هو: طريقة التدريس وهي المتغير الذي نريد الكشف عن أثره على المتغير التابع، وهو في هذا البحث نموذج وين وبيرى .

٢ – المتغير التابع وهي: المتغيرات التي يسعى الباحث؛ للكشف عن أثر العامل التجريبي فيها، وتشمل :

- عادات العقل .

خامساً : أدوات الدراسة :

١ – مقياس عادات العقل :

١-١: تحديد الهدف من مقياس عادات العقل : (وهو الكشف عن أثر العامل التجريبي) .

١-٢: مصادر بناء مقياس عادات العقل .

اعتمدت الدراسة الحالية على عدد من المصادر عند بناء مقياس عادات العقل، وهي:

أ- مراجعة الأدب التربوي المتعلق بعادات العقل، ونماذجه ونظرياته المختلفة.

ب- الاطلاع على عدد من المقاييس التي استخدمت لقياس عادات العقل، مثل: مقياس فاطمة عبد الوهاب (٢٠٠٧)،ومقياس النادي(٢٠٠٩)، ومقياس

الصفوري، وعمر (٢٠١١)، ومقياس البرصان العبد(٢٠١١) ومقياس الجفري(٢٠١٢)، ومقياس العتيبي(٢٠١٣).

ت- دراسة الأدبيات الخاصة بعادات العقل؛ للتعرف على المتطلبات اللازمة لإعداد هذا النوع من المقاييس والمواقف المختلفة التي يتم فيها تطبيق عادات العقل، ثم قام الباحث بصياغة مفردات المقياس في عدد من العبارات تدل على أداءات الطلاب وممارستهم لعادات العقل أثناء أداء المهام التعليمية، وفي مواقف حياتهم المختلفة ، وتم إدراج مفردات المقياس تدريجياً ثلاثياً، وهذا التدرج تنصح به الكثير من الدراسات عندما تكون العينة من طلاب المرحلة المتوسطة (نادية لطف الله،٢٠١٢: ٢٥٨).

ث- مبررات تصميم مقياس عادات العقل واختيار العادات الخمس التي تم قياسها:

- على الرغم من اطلاع الباحث على كثير من المقاييس التي تقيس عادات العقل إلا أن بعض المقاييس السابق ذكرها تستخدم مع مجتمعات مختلفة عن الدراسة الحالية . والعديد من الدراسات والمقاييس كانت تركز على مجموعة من التصنيفات التي تختلف عن تصنيف كوستا لعادات العقل ، كذلك تختلف المقاييس في تناول عادات العقل، وحيث إن عينة الدراسة هي طلاب المرحلة المتوسطة، فهذا يؤكد على ضرورة مراعاتهم من حيث نوع العبارات، وأسلوب الصياغة، واختيار الفقرات وعددها، ومدة الإجابة ، وهذا ما دعا الباحث إلى تصميم هذا المقياس بما يتناسب مع مجتمع وعينة الدراسة.
- من دواعي إعداد هذا المقياس. اختلاف البيئة التي تم تطبيقها فيها عن البيئة الحالية لمجتمع الدراسة .
- بعض المقاييس تحتوي على عدد كبير من العبارات التي من الممكن أن تسبب الملل والضيق لدى الطلاب في أثناء الإجابة –خاصة– طلاب المرحلة المتوسطة الذين يعتبرون أكثر مللاً من البقاء وقتاً طويلاً للإجابة .

١-٣: بناء المقياس في صورته الأولية:

تكون المقياس في صورته الأولية من خمسة محاور رئيسة تنقسم إلى مجموعة من المحاور الفرعية، وكانت المحاور الرئيسة هي:

- المثابرة ، التحكم وضبط النفس وعدم التهور، تحري الدقة والضبط، الاستعداد الدائم للتعلم، والتفكير والتواصل بدقة ووضوح.
- .وقد صيغت العبارات في شكل عبارات تقريرية على لسان الطلاب تعبر عن سلوكهم أثناء تعلم العلوم في الاتجاه الموجب، وأمام كل عبارة ثلاث استجابات هي : ينطبق علي دائماً ، ينطبق علي أحياناً ، لا ينطبق علي أبداً ؛ حيث يقوم كل طالب باختيار استجابة واحدة فقط ويكون توزيع الدرجات كالتالي : (٣) للخيار الأول ، (٢) للخيار الثاني ، (١) للخيار الأخير ، وقدم للطلاب في مقدمة المقياس تعليمات تشرح لهم المطلوب منهم، وكيفية الإجابة عن مفرداته. ويوضح الجدول (٣) توزيع العبارات في المقياس .

جدول (٣)

توزيع العبارات في مقياس عادات العقل على المحاور الرئيسية للمقياس

محاور الأداة	أرقام العبارات
المثابرة	١، ٦، ١١، ١٦"، ٢١، ٢٦"، ٣١، ٣٧، ٤١، ٤٤"
التحكم في التهور	٢، ٧، ١٢، ١٧، ٢٢، ٢٧"، ٣٢"
تحري الدقة والضبط	٣، ٨ "، ١٣ "، ١٨، ٢٣، ٣٤، ٢٨، ٣٨، ٤٢"، ٤٥
الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	٤، ٩، ١٤، ١٩"، ٢٤، ٢٩، ٣٥"، ٣٩"
التفكير والتواصل بوضوح	٥، ١٠، ١٥، ٢٠"، ٢٥، ٣٠، ٣٦، ٤٠، ٤٣

"عبارات سلبية

١-٤: صدق مقياس عادات العقل :

أ- صدق المحكمين :

يتم هذا النوع من الصدق كما أوضح عبيدات وآخرون (٢٠٠٣ :٢٢٤) من خلال عرض المقياس على عدد من المختصين ، والخبراء في المجال الذي يقيسه المقياس ، فإذا حكموا بأنه يقيس السلوك الذي وضع لقياسه، فإنه يمكن الاعتماد على حكمهم في ذلك .

وقد تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية وعلم النفس والأخذ بآرائهم وصولاً إلى الصيغة النهائية للمقياس؛ ليصبح قابلاً للاستخدام

تم تحويل آراء محكمي المقياس إلى نسبة مئوية، والإبقاء على العبارات التي حصلت على نسبة (٨٠%) فأكثر ، حيث حصلت جميع العبارات على هذه النسبة .

ب – صدق الاتساق الداخلي :

تم التأكد إحصائياً من صدق أدوات وذلك من خلال حساب صدق الاتساق الداخلي ، وهو يعطي صورة عن مدى اتساق العبارات مع الدرجة الكلية للمقياس. وتم التأكد من توافر صدق الاتساق الداخلي عن طريق تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية تكونت من (٣٠) طالباً، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة مع الدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه العبارة، وكانت النتائج كالتالي:

صدق الاتساق الداخلي لمقياس عادات العقل

جدول رقم (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة مع الدرجة الكلية لمقياس عادات العقل

السؤال	الارتباط*	السؤال	الارتباط*	السؤال	الارتباط*	السؤال	الارتباط*	السؤال	الارتباط*
١	٠.٦٨	١٠	٠.٥٦	١٩	٠.٥٩	٢٨	٠.٥٨	٣٧	٠.٦٣
٢	٠.٦٦	١١	٠.٦٩	٢٠	٠.٦٢	٢٩	٠.٥٢	٣٨	٠.٥٢
٣	٠.٦٢	١٢	٠.٥٣	٢١	٠.٥٤	٣٠	٠.٦٤	٣٩	٠.٦٤
٤	٠.٥٥	١٣	٠.٦٨	٢٢	٠.٦٣	٣١	٠.٦٢	٤٠	٠.٦٠
٥	٠.٥٢	١٤	٠.٥٦	٢٣	٠.٦٢	٣٢	٠.٦٤	٤١	٠.٦٦
٦	٠.٦٧	١٥	٠.٥٩	٢٤	٠.٦٦	٣٣	٠.٥٤	٤٢	٠.٦٤
٧	٠.٦٥	١٦	٠.٥٧	٢٥	٠.٦٠	٣٤	٠.٦٠	٤٣	٠.٥٨
٨	٠.٦١	١٧	٠.٦٠	٢٦	٠.٥٤	٣٥	٠.٦٤	٤٤	٠.٥٩
٩	٠.٥٧	١٨	٠.٦٤	٢٧	٠.٦٨	٣٦	٠.٥٨		

*معاملات الارتباط التي تزيد عن ٠.٣٦ ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من أو يساوي ٠.٠٥جميع عبارات مقياس عادات العقل ذات علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بالدرجة الكلية للمقياس؛ لذا يرى الباحث أن مقياس عادات العقل يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

١-٥: تجريب مقياس عادات العقل :

بعد إعداد مقياس عادات العقل في صورته الأولية تم تطبيقه على عينة استطلاعية تكونت من (٣٠) طالباً من غير أفراد عينة الدراسة ممن سبق لهم دراسة

الوحدة، وكان الهدف من هذا التطبيق حساب ما يلي :

- **زمن الإجابة على المقياس** : تم حساب الزمن اللازم لتطبيق المقياس عن طريق جمع زمن الاجابة للطالب الأول مع الطالب الأخير وقسمتها على اثنين ، ولقد كان الزمن الذي استغرقه الطالب الأول (٢٠) دقيقة ، والزمن الذي استغرقه الطالب الأخير (٤٠) دقيقة ، وبأخذ المتوسط أصبح الزمن الكلي للاختبار (٣٠) دقيقة .
- **وضوح تعليمات المقياس:** لم يظهر في تجريب المقياس أي ملاحظات حول تعليمات، وفقرات المقياس؛ ولذلك لم يتم أي تعديل على المقياس من هذه الناحية.

١- ٦: ثبات المقياس :

بعد تطبيق مقياس عادات العقل على طلاب العينة الاستطلاعية تم تصحيح استجاباتهم على مفردات المقياس ، وذلك بإعطاء ثلاث درجات عن الاختيار (ينطبق علي دائماً) ودرجتين على اختيار (ينطبق علي أحياناً) ، ودرجة واحدة لخيار (لا ينطبق علي أبداً) ، والعكس بالنسبة للعبارات السلبية، وتم إيجاد ثبات مقياس عادات العقل بمعامل ألفا كرونباخ ، وقد بلغ معامل الثبات = ٠.٨٨ ، وهي قيمة مقبولة علمياً(علام ،٢٠٠٦: ٩٦) وتدل على مستوى ثبات جيد ومقبول تسمح باستخدام المقياس كأداة لقياس عادات العقل لطلاب الصف الثالث المتوسط ، ومن ثم الحصول على نتائج يمكن الوثوق بها .

جدول رقم (٥)

معامل كرونباخ ألفا لمقياس عادات العقل

المقياس	قيمة كرونباخ ألفا
عادات العقل	٠.٨٨

بلغت قيمة كرونباخ ألفا لمقياس عادات العقل (٠.٨٨) وهي مرتفعة ومؤشر على ثبات المقياس (علام ،٢٠٠٦: ٩٦).

١-٧: المقياس في صورته النهائية :

بعد التأكد من صدق ثبات المقياس تم إخراج المقياس بصورته النهائية الذي طبق على عينة الدراسة؛ حيث وقع الاختيار على (٤٤) عبارة للمقياس ، وبلغت الدرجة العظمى للمقياس (١٣٢) درجة .

سابعاً: دليل المعلم والطالب:

إعداد دليل (المعلم / الطالب) :

أ-دليل المعلم :

تم إعداد دليل المعلم ليرشد من يقوم بتدريس الوحدة الثالثة من كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الأول في ضوء نموذج وين وبير التعلم المنظم ذاتياً ، وقد قام الباحث بإعداد هذا الدليل من خلال دراسة الأدبيات والدراسات المرتبطة بالتعلم المنظم ذاتياً، ومنها : متولي وعلي (٢٠٠٤)، وغانم (٢٠٠٧) والطيب (٢٠١٠)، نوفل (٢٠١٠)، السواط(٢٠١٢)، ومكة عبد المنعم(٢٠١٣)، والعتيبي(٢٠١٣) . وقد احتوى الدليل على ما يلي : (ملحق٩) :

١. مقدمة. تبرز أهمية التعلم المنظم ذاتياً، وشرح مبسط عن نشأة التعلم المنظم ذاتياً ، والجذور العلمية لهذا المصطلح الجديد نسبياً في ساحة علم النفس التربوي، وفوائد تطبيقه وأهميته للعملية التعليمية .
٢. نبذة عن التعلم المنظم ذاتياً.
٣. أهمية دليل المعلم .

٤. أهداف الدليل.

٥. خطوات نموذج وين وبيري للتعلم المنظم ذاتياً .

٦. إرشادات عامة للمعلم للتدريس باستخدام المنظم ذاتياً .

٧. خصائص التعلم المنظم ذاتياً ، والتي يمكن للمعلم إكسابها للطلاب عن طريق تطبيق هذا النموذج.

مراحل تطبيق نموذج وين وبير التعلم المنظم ذاتياً وتضمن ذلك :

خصائص المهمة

(*a*) وصف وتعريف المهمة وخطواتها

(*b*) تعريف الطلاب بالمهارات المراد تحقيقها من خلال موضوع الدرس.

(*c*) تنشيط المعرفة السابقة للطلاب الخاصة بموضوع الدرس.

(*d*) تخطيط الطلاب لبيئة التعلم ووقت الدرس وترتيب الادوات التعليمية المستخدمة.

الاهداف والخطط

(*a*) وضع الاهداف وطرق تحقيقها

(*b*) توزيع الاهداف الى مستويات حسب الاهمية وسهولة التحقيق .

(*c*) يحاول المتعلم تنظيم سلوكة. من خلال السجلات المدرسية ، وطلب المساعدة و وتنظيم وقته.

(*e*) يضبط المتعلم بيئة التعلم .

(*f*) اختيار استراتيجيات التي تساعد في تحقيق اهداف الدرس منح الطالب الفرصة ليسأل نفسه مجموعة من الاسئلة والتي تعبر عن هذه المرحلة.

(*d*) مصادر المعلومات.

مرحلة التطبيق(تبني الاستراتيجيات).

(*a*) تطبيق الاستراتيجيات التي تم تحديدها في الخطوة السابقة .

مرحلة التقويم

(*b*) يقيم كل طالب نفسه من خلال مراجعة سجل تعلمه وملاحظة ادائه . يكافئ كل متعلم نفسه من خلال استخدام استراتيجية " مكافأة الذات".

(*c*) يسأل المتعلم نفسه عدد من الأسئلة منها:

- هل أنجزت أهدافي التي حددتها مسبقاً؟ وغذا كان الأمر غير ذلك فما الذي يجب أن أفعله فيما بعد؟
- تحت أي ظروف كان أدائي متدنياً؟ وكيف أتجنب ذلك مستقبلاً؟
- ما لاستراتيجيات التي استخدمتها وكانت أكثر نجاحاً؟ وايهما كانت أقل نجاحاً؟
- ما لمهارات والمعارف العلمية في مادة العلوم التي تحتاج غلى تدريب لأكي أتمكن من أدائها بصورة جيدة؟

ب – دليل الطالب :

قام الباحث بإعداد دليل الطالب وفق نموذج وين وبيرى التعلم المنظم ذاتياً؛ وذلك لتنمية عادات العقل لطلاب الصف الثالث المتوسط بمكة المكرمة ، وقد سعى الباحث إلى أن يُكون الدليل من:

١ – مقدمة الدليل.

٢ – معلومات المادة الدراسية. وتوجيهات تخص استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

٣ – البرنامج الزمني لتطبيق النموذج المقترحة. والذي ضمن من خلال مخطط

عام يسير فيه الطالب في ضوء خطوات النموذج تتناغم مع دليل المعلم .

٤ – الوقت المخصص للتدريس.

٥ –مصادر التعلم المقترحة.

٦ –الأنشطة ، والأثراء.

وبعد الانتهاء من إعداد دليل الطالب، تم عرضه على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، لإبداء أرائهم وملحوظاتهم .

ج – ضبط دليل المعلم والطالب :

بعد الانتهاء من إعداد وتصميم دليل المعلم والطالب وفقاً لمعايير التعلم المنظم ذاتياً، تم عرضهما على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في التربية العلمية وطرق تدريس العلوم (ملحق رقم ١)، وقد حرص الباحث على مناقشة الأساتذة المحكمين أثناء وبعد فحصهم لدليل الطالب ودليل المعلم والأخذ بآرائهم . وقد طلب من الأساتذة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم، ومعلمي ومشرفي العلوم والمتخصصين الأكاديميين في العلوم إبداء رأيهم في التالي :

١- **دليل الطالب من حيث** : الصحة العلمية ، ومناسبة الصياغة لمستوى الطلاب علمياً وتربوياً ، ومدى تمشي الدليل مع وين وبير ، ومدى وشمولية الدليل على موضوعات الوحدة.

٢- **دليل المعلم من حيث** : الصحة العلمية ، ومناسبة الصياغة للمعلم ، ومدى تمشي صياغة مع التعلم المنظم ذاتياً ، ومدى شمولية الدليل على موضوعات الوحدة .

وبعد إجراء تحكيم دليل الطالب ودليل المعلم من قبل الأساتذة المحكمين تم تعديل بعض المناشط لتكون أكثر تحديداً ووضوحاً ، وكذلك تمت الموافقة على الخطوات العامة لكل مرحلة بأنها مناسبة وجيدة ، كما تم مراجعة دليل الطالب ودليل المعلم مراجعة نهائية ودقيقة؛ حتى أصبحا في صورتهما النهائية الصالحة للاستخدام والتطبيق (ملحق رقم ٩) ، (ملحق رقم ١٠) .

عرض ومناقشة نتائج الدراسة

أولاً : عرض نتائج الدراسة :

فرض الدراسة :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (≤٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق لاختبار صحة الفرض تم أولا حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لدى طلاب المجموعة الضابطة ، والمجموعة التجريبية وتمت المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية باستخدام تطبيق (ت) للمجموعات المستقلة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (٦)

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات التطبيق البعدي

في مقياس عادات العقل لدى طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

المقارنة	التطبيق	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
عادات العقل	البعدى	الضابطة	٩٤.٠٦	١١.٣٣	٦٢	١٢.٠٤	٠.٠٠٠
	البعدي	التجريبية	١٢٤.٣١	٨.٥٨			

يلاحظ من نتائج الجدول رقم (١٤) أن المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لدى طلاب المجموعة الضابطة يساوي (٩٤.٠٦)، وللمجموعة التجريبية يساوي (١٢٤.٣١)، وقيمة (ت) تساوي (١٢.٠٤) وهي دالة إحصائيا؛ وبالتالي نستنتج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥ ≥ α) بين متوسطي درجات التطبيق البعدي في مقياس عادات العقل لدى طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. والفروق لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان المتوسط الحسابي للتطبيق

البعدي لمقياس عادات العقل (١٢٤.٣١) هو الأعلى.

النتائج السابقة تشير إلى وجود أثر للمتغير المستقل (نموذج وين وبير القائم على التعلم المنظم ذاتياً في العلوم)، على المتغير التابع (عادات العقل) لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؛ ولمعرفة حجم هذا الأثر، تم حساب (إيتا تربيع η^2) كمؤشر لحجم الأثر، وكانت نتائجه كالتالي:

جدول رقم (٧)

حجم الأثر (إيتا تربيع) لنموذج وين بير على التعلم المنظم ذاتياً في العلوم على درجات عادات العقل

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة ت	درجات الحرية	ايتا تربيع	حجم الأثر
نموذج وين وبير القائم على التعلم المنظم ذاتياً في العلوم	درجات عادات العقل	١٢.٠٤	٦٢	٠.٧٠	كبير

حجم الأثر تم قياسه من خلال قيمة (إيتا تربيع) والتي بلغت (٠.٧٠) وهي قيمة كبيرة وفقا لمعيار كوهين، والذي أشار أن الحد الأدنى لوجود حجم أثر كبير هو (٠.١٤) (أبو حطب و صادق ،٤٤٣، ٢٠١٠).

كما تم حساب معدل الكسب وفقا لمعادلة بلاك، والتي تعطي مؤشرا عما إذا كان هناك فاعلية للمتغير المستقل (نموذج وين وبير) على المتغير التابع (درجات عادات العقل) لدى طلاب الصف الثالث متوسط، من خلال مقارنة درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لدى المجموعة التجريبية، مع الأخذ في الاعتبار الدرجة العظمى لدرجات مقياس عادات العقل (١٣٢) درجة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (٨)

الكسب المعدل للكشف عن فاعلية استخدام نموذج وين وبير القائم على التعلم المنظم ذاتياً في العلوم للمجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل

المتغير المستقل	المتغير التابع	الدرجة العظمى	المتوسط الحسابي		معدل الكسب	فاعلية البرنامج
			قبلي	بعدي		
نموذج وين وبير القائم على التعلم المنظم ذاتياً في العلوم	درجات عادات العقل	١٣٢	٧٨.١٣	١٢٤.٣١	١.٢١	كبير

الدرجة العظمى في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل (١٣٢) درجة، وبلغ متوسط درجات التطبيق القبلي لمقياس عادات العقل لدى المجموعة التجريبية (٧٨.١٣) ومتوسط درجات التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لدى المجموعة التجريبية (١٢٤.٣١)، ولمعرفة إذا كان هذا الفرق –وهو في صالح التطبيق البعدي– فرقا كبيراً، ويعطي فعالية لتأثير المتغير المستقل (نموذج وين وبير على التعلم المنظم ذاتيا) على المتغير التابع (درجات عادات العقل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وتم حساب معدل الكسب وفقا لمعادلة بلاك، وبلغت قيمته (١.٢١) وهي قيمة كبيرة تزيد عن الحد الأدنى الذي حدده بلاك للحكم على فعالية البرنامج وهو (١.٢٠).

من جميع النتائج السابقة يتم قبول الفرض الذي نص على: " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يدل على فاعلية النموذج في تنمية عادات العقل حيث يجيب على السؤال الأول من أسئلة الدراسة والذي ينص على" ما وين وبير القائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؟

ثانياً : تفسير نتائج الدراسة :

تفسير النتائج الخاصة بالفرض :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لصالح

المجموعة التجريبية.

وهذا يتفق مع الدراسات التي استخدمت التعلم المنظم ذاتياً ونماذجه في تنمية بعض المتغيرات التابعة ، مثل : حل المشكلات الرياضية – التخطيط والتنظيم العام – التفكير الناقد –تنظيم الذات في العلوم والرياضيات. مثل: صوفيا ياسين (٢٠٠٦)، أمينة بهلول (٢٠٠٧)، مصطفى القمش، وعدنان العضايلة، وجهاد التركي (٢٠٠٧)،، ودراسة عفيفي(٢٠١٠)، ودراسة العتيبي(٢٠١٢) ، ونوفل(٢٠١٢)، ودراسة المساعيد (٢٠١٢)، ودراسة مكة عبد المنعم (٢٠١٣)، وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات التي استخدمت استراتيجيات تتوافق مع خواص نموذج وين وبير التعلم المنظم ذاتياً،

ومن هذه الدراسات التي تناولت عادات العقل، واتفقت مع نتائج هذه الدراسة، إلا أنها اختلفت في أهدافها، بعض الدراسات مثل: عمور(٢٠٠٥) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل، وهناك دراسات أخرى بينت أثر استراتيجية مقترحة في تنمية عادات العقل، مثل: دراسة *Wen Hu,H (2005)* ، ودراسة علي(٢٠٠٩)، ودراسة النادي (٢٠٠٩)، ودراسة حسام الدين(٢٠٠٨)، ودراسة سعيد(٢٠٠٦) ، ودراسة *Robinson (2005)*.

- ولذلك يمكن تفسير تفوق الطلاب في المجموعة التجريبية على الطلاب في المجموعة الضابطة إلى توفير التغذية الراجعة للمتعلمين، أو إعداد تقرير خاص لكل متعلم يحدد مدى تقدم المتعلم .
- إتاحة الاستراتيجية فرص عملية يتمكن المتعلمون من خلالها ممارسة عادات العقل بشكل علمي أثناء التعلم .
- كما ساعدت المتعلم لرؤية مسار تفكيره الخاص، واكتشاف كيف يعمل عقله أثناء حل المشكلات ، ذلك من خلال تطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة، ومراجعة أهدافه، وتقويم خطواته وخطته التي قام بإعدادها .
- اكتساب المتعلمين العادات المفيدة للحياة مثل عادة الإصرار والمثابرة على إنهاء الأعمال التي يبدؤون فيها، وتدريب المتعلمين على التخطيط بدقة في ضوء متطلبات المهمة التي يقوم بها، ووفق معايير يقوم المتعلم بوضعها بنفسه؛ لتقييم أدائه في

ضوئها.

- مساعدة المتعلمين على اكتساب القدرة على مزج قدرات التفكير الناقد والإبداعي، بالإضافة إلى قدرات التنظيم الذاتي؛ للوصول إلى أفضل أداء.
- تشجيع المتعلمين على امتلاك الإرادة تجاه استخدام القدرات والمهارات العقلية في جميع الأنشطة التعليمية والحياتية، حتى يصبح التفكير لدى المتعلم عادة لا يتعب الفرد في ممارستها.

- إضفاء جو من المتعة على التعلم حيث إن على كل متعلم التفكير بطريقته الخاصة مهما كانت غريبة وغير مألوفة بالنسبة للآخرين، بالإضافة إلى مشاركة باقي التلاميذ بالاستراتيجية التي استخدمها لإنهاء العمل أو المهمة المكلف بها.
- تدريب المتعلمين على تحمل المسؤولية حيث إن هناك العديد من المهام التي يطرحها المعلم، ويتيح الفرصة للمتعلمين للتطوع لأداء المهمة، ومنها يعتاد المتعلمون على تحمل المسؤولية والمخاطرة.
- ساعد النموذج على تنمية المثابرة من خلال اجتهاد الطلاب في وضع الأهداف، ومتابعة السجلات والبحث عن المعلومات ومحاولة جمعها من مصادر مختلفة، والتجهيز المستمر للدرس عن طريق وضع الخطط والمتابعة الدائمة لمدى تحقيقها
- كما ساعد النموذج في رفع قدرة الطلاب على التحكم. وضبط النفس، وعدم التهور من خلال المشاركة مع الغير، وتقبل أرائهم ، وقبول النقد، ومراجعة الخطط التي تم وضعها والسير في ضوئها .

المراجع العربية :-

أولاً : المراجع العربية :

١. أبو حطب، فؤاد. وآمال صادق. (٢٠١٠). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط٢، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢. أحمد ، أحمد محمد أبوالخير. (٢٠١٣). أثر برنامج قائم على مهارات التنظيم الذاتي في تنمية المهارات الحياتية وعادات الاستذكار لدى طلاب المدرسة الثانوية . مجلة العلوم التربوية – مصر ، إبريل، مج ٢١، ع ٢،ص ص ٤٦٩ – ٥٠٦.

٣. أحمد ، أميمة محمد عفيفي .(٢٠١٠). فاعلية استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات المنظم ذاتياً في تنمية التحصيل وفهم طبيعة العلم والتنظيم الذاتي لتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة التربية العلمية –مصر ، مج (١٣)، ع ٦، ص ص ٨١-١٣٠.

٤. أحمد، إيمان سمير حمدي.(٢٠١٤). نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الاستراتيجي وفاعليته في تنمية التحصيل ومهارات التنظيم الذاتي. مجلة تربويات الرياضيات – مصر ، مج (١٧)، ع ١. ص ص ٦-٩١.

٥. أحمد ، شعبان عبدالعظيم . (٢٠١٣). فعالية استخدام نموذج أبعاد التفكير في تنمية بعض المهارات العقلية المكونة لعادات العقل المنتج والدافعية للإنجاز لدى طلاب كلية التربية بأسيوط. مجلة كلية التربية بأسيوط –مصر ، مج (٢٩)، ع ٣، ص ص ٥٨٤–٦٣٧.

٦. البرصان، إسماعيل سلامة، عبد، ايمان رسمي. (٢٠١١). عادات العقل لدى طلاب الصف العاشر الساسي وإسهامها في القدرة على حل المشكلات الرياضية: مجلة رسالة الخليج العربي، ع(١٢٧)، ص ص ١٦١–١٨٦.

٧. عبدالمنعم ، مكة محمد . (٢٠١٣). استراتيجية مقترحة في ضوء التعلم المنظم ذاتياً لتنمية مهارات التنظيم الذاتي و التحصيل في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي: مجلة تربويات الرياضيات، مصر. مج (١٦)، ع (٤). ص ص ١٢٢–١٧٧

٨. الجفري، سماح بنت حسين صالح.(٢٠١٠). أثر استخدام غرائب صور ورسوم الأفكار الابداعية لتدريس مقرر العلوم في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدنية مكة المكرمة . رسالة دكتوراه، مقدمة لكلية التربية في قسم المناهج وطرق تدريس العلوم، بجامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

٩. الحسينان، إبراهيم بن عبدالله. (٢٠١٠). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في ضوء نموذج بينتريش وعلاقتها بالتحصيل والتخصص والمستوى الدراسي والأسلوب المفضل للتعلم دراسة على طلاب الصف الثاني والثالث ثانوي في منطقتي الرياض والقصيم. دراسة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الملك سعود، كلية التربية.

١٠. خلف، أحمد مصطفى عوض. (٢٠١٢). وحدة مطورة في ضوء أنموذج الصميم العكسي لتنمية الفهم في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة ، ع(٨٠)، الجزء

الأول، المنصورة.ص١٦٥-١٩٦.

١١. الزغول ،عماد عبد الرحيم. (٢٠١٢). نظريات التعلم. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

١٢. السمان، مروان أحمد محمد.(٢٠١٢). برنامج قائم على التعلم المنظم ذاتياً لتنمية مهارات الكتابة الإقناعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة القراءة والمعرفة – مصر ،ع ١٣٣, ص ص ٢٢-٦٤.

١٣. السواط، حمد بن حمود .(٢٠١٣). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تحسين بعض مهارات الكتابة ومهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب قسم اللغة الإنجليزية بجامعة الطائف. رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم القرى. مكة.

١٤. الشامي، حمدان ممدوح (٢٠١٠) عادات العقل في ضوء متغيري السنة الدراسية ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية .مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (١٤٤) الجزء الثاني، ص ص ٣٣١-٣٧٨.

١٥. صادق، منير موسى. (٢٠١١) .التفاعل بين المتعلم المبني على الاستقصاء ومستوى الذكاء في التحصيل وبعض عادات العقل والاتجاه نحو العلوم لتلاميذ الصف السابع الأساسي .مجلة التربية العلمية، ع(١٤)،ص ص ١٨٥-٣٥١.

١٦. الصفوري، إيمان عبد الله ، عمر، زيزي حسن. (٢٠١١). تنمية عادات العقل والتحصيل لدى طالبات المرحلة الثانوية من خلال تدريس مادة التربية الأسرية، المؤتمر السنوي ، العربي السادس الدولي الثالث)، تطوير

برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي، ١٣-١٤ إبريل، المنصورة ، مصر

١٧. طراد، حيدر عبد الرضا. (٢٠١٠). أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد الخامس، العدد الأول، ص ص ٢٢٤ - ٢٦٤.

١٨. طلبة، عبد العزيز.(٢٠١١). أثر تصميم استراتيجية للتعلم الإلكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعليم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً وتنمية مهارات التفكير التأجيلي . مجلة كلية التربية بالمنصورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد ٧٥ الجزء ٢ ، يناير .

١٩. الطيب ، عصام علي. (٢٠١٢). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً مدخل معاصر للتعلم من أجل الإتقان، ط١، القاهرة: عالم الكتب.

٢٠. الطيب، عصام علي ،خليفة، علي. (٢٠١٠). أثر التفاعل بين أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بكلية التربية. المجلة المصرية للدراسات النفسية المجلد العشرون، العدد٦٨، يوليو، ص ص ٣١٩-٣٨٣

٢١. عبد الحميد، عبد العزيز.(٢٠١١). أثر تصميم استراتيجية للتعلم الإلكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعلم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الالكتروني المنظم

ذاتياً وتنمية مهارات التفكير التأملي. مجلة كلبة التربية، جامعة المنصورة، العدد(٧٥)، الجزء (٢) ، ص ص ٢٤٩-٣١٦.

٢٢. عبيدة، ناصر السيد عبد الحميد. (٢٠١١) .استخدام استديو التفكير في تدريس الرياضيات لتنمية عادات العقل المنتج ومستويات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .مجلة العلوم التربوية، العدد، ص ص ١٠٣ – ١٤٧ .

٢٣. العتيبي ، وضحى حباب عبد الله .(٢٠١٣). فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، مج(٥) ، ع(١)، محرم، ص ص ١٨٨-٢٥٠.

٢٤. العتيبي، نايف بن عضيب.(٢٠١٣). برنامج مقترح قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية التحصيل الدراسية ومهارات التفكير الناقد في مادة الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية . رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة أم القرى، مكة المكرمة..

٢٥. عفانة ، نداء عزو إسماعيل .(٢٠١٣).أثر استخدام استراتيجية التعلم بالدماغ ذي الجانبين في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة .رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية بغزة.

٢٦. فتح الله ، مندور.(٢٠١١) فعالية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو، في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس

الابتدائي. بمدينة عنيزة بالمملكة العربية السعودية .المجلة التربوية ،ع(٢٥)، الجزء الأول، القاهرة.

٢٧. قطامي ، يوسف.(٢٠٠٤). النظرية المعرفية الاجتماعية وتطبيقاتها .عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

٢٨. الكركي، وجدان خليل .(٢٠٠٧). فاعلية برنامج مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة . " أطروحة دكتوراه، تخصص فلسفة وعلم النفس، جامعة عمان.

٢٩. مازن ،حسام.(٢٠١١).عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها. المجلة التربوية ، العدد التاسع والعشرون، يناير،ص٣٣١-٣٥٤،كلية التربية .الأردن.

٣٠. محيسن، مها محمد. (٢٠١٠) .مستوى اكتساب طلاب المرحلة الأساسية لعادات العقل حسب مشروع *2061* العالمي وعلاقته بمتغيرات الجنس والصف التعليمي والتحصيل الدراسي .رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

٣١. المساعيد، عبد الكريم عبد الله. (٢٠١٢). أثر برنامج تدريبي في التعلم المنظم ذاتياً وفق نظرية المعرفة الاجتماعية في دافعية التعلم الداخلية والضبط المعرفي الذاتي لدى طلاب الصف العاشر . دراسة ماجستير غير منشورة . الجامعة الهاشمية . الأردن ..

٣٢. نوفل، سليم محمد سليم. (٢٠١١).أثر استراتيجية قائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً في الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي .مجلة البحث العلمي في التربية ، العدد الثاني عشر، جامعة عين شمس، مصر، ص ص٩٩٩-١٠٢٩

٣٣. نوفل، محمد بكر. (٢٠٠٨) .تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل.الطبعة الأولى، عمان الأردن :دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

ثانياً : قائمة المراجع الأجنبية :

34. Melisso, S. (2003)l: The effects of Formative Assessment on Student Self- Regulation, Motivational Beliefs , And Achievement in Elementary Science , Diss Abst , 64,pp 403-450.

35. Paris. S.& Paris. A. (2001). Classroom Applications of Research on Self- Regulated. Educational Psychologist. 36 (2). pp89-103.

36. Pintrich, P,(2000): Multiple Goals, Multiple Pathways: The Role of Goal orientation in learning and Achievement, Journal of Educational Psychology, N(92),pp 544-555.

37. Pintrich, P. & DeGroot, E. (1990). Motiviational and self- Regulated learning components of classroom academic performance Journal of Educational Psychology. 80, 1. pp33-40.

38. Pintrich, P. & Roeser, R. (1994). Classroom and individual

differences in early adolescents' motivation and self regulated learning. Journal of Early Adolescence. 14(2), pp 139- 162.

39. Pintrich, P.R.(2005). The Role of Motivation in Promoting and Sustaining Self-Regulated Learning in Boekaerts, M., Pintrich, P.R.& Zeidner, M.(EDS), Handbook of Self-Regulation (pp.451-502).

40. Pintrich. P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students Educational. Psychology Review.16(4). 385-407.

41. Puusttinen. M. & Pulkkinen. L.(2001). Models of Self-regulated Learning: a review. Scandinavian Journal of Educational Research. 45 (3).pp269-286.

42. Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. Educational Psychologists, 25(1), pp.3-17.

43. Zimmerman, B. J. (2002) Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. Theory into Practice, Vole 41, Number 2, pp. 64-70.