

الفصل الأول

التعلم المنظم ذاتياً

Self-Regulated learning

مقدمة :

الارتقاء بالمستويات الأكاديمية للمتعلمين في كافة المراحل التعليمية يُعد من المطالب الملحة سواء للمتعلمين أنفسهم، أو من قبل الأسرة، أو المسؤولين عن العملية التعليمية وهو ما دفع التربويين والباحثين للبحث عن الطرق التي يمكن بها تحقيق ذلك في ضوء الاهتمام بالمتغيرات المختلفة التي تؤثر في عملية التعلم والتي منها المتغيرات الذاتية والدافعية والبيئية والإجراءات والطرق المستخدمة في التدريس، وغير ذلك من المتغيرات التي تؤثر في عملية التعلم.

وفي مرحلة التعليم الجامعي بصفة خاصة نجد أن المسؤولية الملقاة على عاتق الطلاب عن تعلمهم كبيرة نظراً لأن بيئة التعلم في هذه المرحلة لا تؤثر بدرجة كبيرة على تقدم الطلاب، بل يعتمد تقدم الطالب وتعلمه على المجهود الذاتي له والذي يبذله في محاولة تحسين وتطوير معارفه ومهاراته، فطبيعة التعليم الجامعي تفرض أعباء علمية كثيرة على الطلاب يجب عليهم إنجازها، وكذلك في ظل تعليم الأعداد الكبيرة من الأفراد في الوقت الحالي أصبح للجهد الذاتي من قبل الطلاب في عملية تعلمهم دوراً كبيراً في تحقيق مستويات أفضل من التعلم.

ونسبة كبيرة من فشل بعض الطلاب، وكذلك العدد الكبير نسبياً من الطلاب الذين يقعون فريسة لخطر الفشل الأكاديمي في بداية تعلمهم ترجع إلى مشكلات انخفاض الدافعية ومن ثم فهناك ضرورة ملحة لإيجاد نوع من التكامل بين للتوجهات البحثية المختلفة والخاصة بالنواحي الدافعية والانفعالية والمعرفية وما وراء المعرفة وهو ما يتمثل في الاهتمام بما يسمى بالتعلم المنظم ذاتياً (Minnaert, 1999; Wolters, 1999a).

فالتطورات الهائلة والسريعة في شتى فروع المعرفة وتزايد الأعداد المقبلة على التعليم فرض على المتخصصين في مجال التربية ضرورة إعادة النظر في الأساليب التربوية التي تلائم هذا الوضع، وتمثل الحل فيما سُمي في الفترة الأخيرة بالتعلم المنظم ذاتياً إذ يُتيح هذا النوع من التعلم الفرصة للمتعلمين من التعلم المستمر طوال الحياة هذا بجانب التفوق في مجال التعلم الدراسي (Bandura, 2002).

فمن المبادئ المهمة في التعلم أنه يكون أكثر فاعلية عندما يُبدأ ويوجه ذاتياً لما في ذلك من تأثير للجهد المبذول من قبل المتعلمين، وأنه من الأفضل أن يكون المتعلم مسؤولاً عن تعلمه ومستقل فيه، الأكثر من ذلك هناك من يعتبر أن من أهم أهداف المدرسة هو تنشئة أفراد لديهم القدرة على الاستقلال الذاتي في التعلم خاصة في مرحلة التعليم العالي (Boekaerts, 1997; Wongsri, et al. , 2002).

ولذا يعتبر البعض أن أحد الحلول التي من المنتظر أن يكون لها إسهامات كبيرة في تحسين جودة التعلم تتضمن تشجيع وتدريب المتعلمين ليكونوا أكثر فاعلية ورضيه في تجهيزهم للمعلومات (Conti, et al., 1995; Winne, 1997)؛ خاصة وأن نتائج الدراسات في مجال التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تؤكد نتائجها على ارتفاع مستويات المتدربين، ولم تقتصر نتائج تلك الدراسات على زيادة مستوى الإنجاز الأكاديمي فحسب وإنما ساهمت كذلك في تحسين مهارات الكتابة ومهارات حل المشكلات (Graham & Harris, 2000; Harris, et al., 2003; Sexton, et al., 1998; Case, et al., 1992).

ويتركز اهتمام البحوث في مجال التعلم المنظم ذاتياً في قضية تطبيق النماذج العامة لتنظيم المعلومات والتنظيم الذاتي في مجال التعلم الأكاديمي ويؤكد ذلك المنحى على أن التعلم لا يتمثل في اكتساب المعلومات وتطوير المهارات فقط ولكن بالإضافة لذلك إذا لم يكتسب المتعلم القدرة على التوجيه الذاتي للتعلم والأفعال الخاصة به يكون التعلم جزئي ومحدود (Wongsri, et al., 2002).

ويعود الاهتمام بهذا التوجه المعاصر في دراسة تعلم الطلاب إلى رفض التأكيد التقليدي على العمليات المنفصلة المؤثرة في عملية التعلم وكذلك عدم الاهتمام بتأثير السياق الذي يتم فيه وتأكيد النظر إلى هذه العمليات بطريقة متكاملة والاهتمام بالعملية والنتائج في نفس الوقت، ولذا يُعد التعلم المنظم ذاتياً بمثابة القوة المحركة التي يمكن بها العبور بالعملية التعليمية إلى العصر الحديث.

فالتأكيد هنا ينصب على النظرة التكاملية للعمليات المؤثرة في التعلم وأن هذه العمليات تجمعها علاقة تبادلية من حيث التأثير والتأثر أكثر من ذلك التأكيد على دور هذه العمليات وعلى دور المتعلم في تنظيمها بناءً على النواتج التي يتم تحقيقها ويتضح من ذلك أهمية عمليات التخطيط والمراقبة والتنظيم.

فالنماذج النظرية للتعلم المنظم ذاتياً تهتم بخمس قضايا أساسية هي: الدافعية والوعي بالذات والعمليات المستخدمة في تحقيق الهدف وتأثير بيئة التعلم المكانية والاجتماعية وإكساب المتعلمين القدرة على التنظيم الذاتي وذلك من خلال محاولة الإجابة على التساؤلات التالية (Schunk & Zimmerman, 1998):

- ما الذي يدفع الطلاب للتنظيم الذاتي للتعلم ؟
- ما العمليات أو الإجراءات التي تمكن المتعلم من تحقيق الوعي الذاتي ؟
- ما العمليات أو الاستجابات المفتاحية التي يستخدمها أصحاب التنظيم الذاتي لتحقيق الأهداف الأكاديمية ؟
- كيف تؤثر بيئة التعلم المكانية والاجتماعية على تنظيم الطلاب لتعلمهم ذاتياً ؟
- كيف يمكن إكساب المتعلمين القدرة على التنظيم الذاتي للتعلم ؟

ونظرة المتعلم المنظم ذاتياً لا تتمركز حول التحصيل وتعلم الطلاب فحسب بل تمتد إلى العديد من التضمينات التربوية كالطرق التي ينبغي أن يتعامل بها المعلمون مع تلاميذهم والطرق التي يجب أن تنظم بها البيئة الدراسية وحولت هذه النظرة بؤرة الاهتمام من النظر إلى قدرات المتعلمين والبيئة التعليمية على أنها بنيات ثابتة إلى النظر إليها على أنها عمليات تخضع للتنظيم الذاتي مما يتطلب الإعداد لتحسينها (لطفی عبدالباسط إبراهيم، ١٩٩٦).

ويفترض في نماذج التعلم المنظم ذاتياً أن محاولات المتعلم لضبط وتنظيم وتغيير أنشطته تعتمد على عمليات المراقبة التي تُمِد المتعلم بالمعلومات اللازمة حول التناقض النسبي بين الأهداف المراد تحقيقها وعمليات التقدم الحالية نحو تلك الأهداف (Wolters, et al., 2003). فالتنظيم الذاتي يُنشط عملية التعلم بتوظيف التغذية المرتدة أثناء التعلم، فالفرد يُمكن أن يصبح أكثر فاعليه في تعلمه لو زاد لديه مستوى الوعي بعملية التعلم واختيار الفعل في ضوء ذلك الوعي (Zimmerman, 1989).

فمثلاً المتعلم الذي يقرأ موضوع معين في كتاب ما وكان هدفه من ذلك فهم جوانب هذا الموضوع، فمراقبة هذا المتعلم لعملية الفهم تُوفر له المعلومات اللازمة عن مدى مناسبة الإستراتيجية المستخدمة وهل يحتاج إلى تعديلها أم لا وذلك في ضوء الهدف الذي حدده سابقاً.

أولاً : نشأة التعلم المنظم ذاتياً :

نشأة التعلم المنظم ذاتياً وتحديد الإبعاد المختلفة له ساهمت فيها العديد من النظريات والنماذج التي ظهرت في مجال علم النفس وخاصة تلك النظريات والنماذج الخاصة بالتعلم كنظرية التعلم الإجرائي وأراء " فيجوتسكي " *Vygotsky* ونماذج التعلم المعرفي ونظرية المعرفة الاجتماعية والنظريات البنائية، حيث أكدت هذه النظريات على بعض المبادئ والآراء الخاصة بالتعلم - والتي يمكن اعتبارها بمثابة مفاهيم عامة للتعلم المنظم ذاتياً في هذه النظريات - والتي كان لها أثر كبير في تحديد مفهوم التعلم المنظم ذاتياً وتحديد العمليات الفرعية فيه ومن ذلك مثلاً (Zimmerman & Schunk, 2001):

- تأكيد نظرية التعلم الإجرائي *Operant Learning Theory* على مفهوم التعزيز الذاتي وقدرة المتعلم على التميز بين المعززات المؤقتة والدائمة أو المعززات ذات الأثر طويل المدى.
- تأكيد اتجاه تكوين وتناول المعلومات *Information Processing Approach* على بعض الخصائص المميزة والتي أثرت التفسيرات النظرية للتعلم كوصفها لعمليات المراقبة

الذاتية والمتمثلة في مصطلح التغذية المرتدة المعلوماتية، ويفترض هنا أن التنظيم الذاتي يحدث من خلال افتراض معايير تقويمية ذاتية يراقب الفرد في ضوءها نتائج أفعاله ويُعدل ويُكيف أفعاله في ضوء نتائج تلك المراقبة.

▪ وكذلك كان لأراء نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي *Social Cognitive Theory* أثر كبير في تفسير تطور وتحسن القدرة على التنظيم الذاتي وكذلك في التعرف على العمليات المحددة للتعلم المنظم ذاتياً مثل الفاعلية الذاتية ومفهوم التوقع وتأثير النماذج الاجتماعية والأهداف.

▪ وكذلك كان هناك تأثير لأراء النظرية البنائية *Constructivist Theory* والتي تؤكد على دور المهارات الذاتية في تطوير استراتيجيات للتعلم أو الأداء كاستخدام استراتيجيات التفصيل أو أخذ الملاحظات لتعميق الفهم، حيث يفترض هنا أن استخدام المتعلم لاستراتيجية معينة بفاعلية يتوقف على قدرته على تقسيم المهام إلى أجزاء وتنظيم هذه الأجزاء بطريقة هرمية مما ييسر عليه تعلم هذه المهارات.

كذلك يمكن تعميق فهم معنى التعلم المنظم ذاتياً من خلال عرض الجذور التاريخية لاتجاه التعلم المنظم ذاتياً والتي تؤكد على أن عملية التعلم عملية معرفية بنائية *Constructive Cognitive (Paris & Byrnes, 1989)* ومنها:

❖ تأكيد نظرية الجشطالت على مبادئ الإغلاق والتنظيم والاستمرارية، والتي توضح أن المعرفة تتضمن التنظيم وأن المتعلم لا يتعلم وحدات المعلومات منفصلة ولكن بصورة متكاملة.

❖ جهود علماء علم النفس المعرفي: أمثال "بارتليت" *Bartlett* في ١٩٣٢ وأبحاثه المبكرة عن الذاكرة والاتصالات والتي وضحت كيف يمكن للفرد استرجاع المعلومات الناقصة طالما أنها رسخت في البنية المعرفية، حيث برهنت نتائج "بارتليت" على أن المتعلم يتذكر المعلومات التي يكتسبها تبعاً لخطته وتوقعاته.

❖ إسهامات نظريات تطور الذكاء: ابتداء من "بينيه" *Binet* في القرن التاسع عشر، حيث يرى العديد من علماء النفس أن تطور الذكاء ينبع من التكيف البيئي، ويشير التكيف هنا إلى الطرق المنطقية لتمثيل وتنظيم المعلومات، حيث يميل هؤلاء إلى إرجاع التقدم وتكوين البنيات الجديدة والموجودة بالفعل إلى الزيادة في العمر.

❖ أعمال فيجوتسكي في ١٩٦٢-١٩٧٨: والتي وجهت الاهتمام إلى الخبرات الاجتماعية وأكدت على العمليات الداخلية وإعادة البنية ودورها في تحسين التنظيم الذاتي، وهو ما يعد إكمالاً للأعمال السلوكية التي تؤكد على البنية الذاتية الواقعية القابلة للملاحظة.

ويتضح مما سبق أن مفهوم التعلم المنظم ذاتياً أعتمد ظهوره على العديد من المفاهيم والآراء التي أكدت عليها نظريات التعلم المختلفة حيث وجهت هذه المفاهيم والآراء علماء علم النفس والتربويين إلى إمكانية اعتبار انخفاض مستوى الإنجاز لا يرجع لضعف القدرة في كل الأحيان وإنما قد يرجع إلى ضعف مهارات تنظيم التعلم وأنه يمكن تحسين مستوى الإنجاز بالتدريب على تطبيق هذه المهارات والاستفادة من العمليات التي أكدت عليها هذه النظريات.

ثانياً : مفهوم التعلم المنظم ذاتياً :

يرجع الفضل في التأكيد على عمليات التنظيم الذاتي والاهتمام بها إلى أعمال "بانديورا" *Bandura* من خلال نظريته عن التعلم المعرفي الاجتماعي والتي نتج عنها العديد من الافتراضات والنماذج التي تفسر كيفية حدوث التعلم.

حيث تؤكد نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي على أن الأفراد يُمكنهم ضبط سلوكهم بدرجة كبيرة من خلال تصوراتهم واعتقاداتهم عن النتائج المترتبة على تلك السلوكيات وأن التغييرات التي تطرأ على السلوك تسهم فيها عمليات التنظيم الذاتي أكثر من كونها ناتج للربط بين المنبئات التي يتعرض لها الفرد واستجابته لتلك المنبئات (عبدالوهاب محمد كامل، ٢٠٠٢، ٢٤٦).

فعلى الرغم من أن أعمال بانديورا المبكرة ركزت على دور النمذجة في التعلم إلا أن أعماله الحديثة أكدت على أهمية العوامل المعرفية والاجتماعية والدافعية والتنظيم الذاتي حيث يقترح أن زيادة الدافعية تعتمد على عمليات التنظيم الذاتي للملاحظة والأحكام وردود الأفعال الذاتية (Morrone & Schutz, 2000).

ومفهوم التعلم المنظم ذاتياً ينبع من التفسيرات النظرية الحالية للتعلم والتي تؤكد على أن " المتعلم باحث ذاتي عن المعلومات ومجهز نشط لها وأن معارفه تؤثر في دافعيته ومثابرتة وتوجيهه لسلوكه الإنجازي بدرجة كبيرة " (Schunk, 2001).

ولذا يوصف التعلم المنظم ذاتياً 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".

وفي ضوء ذلك يُنظر للمتعلم الفعال أو الناجح في ضوء تمكنه من المبادرة الذاتية للفعل *Self- Starter* والتنظيم الذاتي، ويُعد المتعلم مُنظم ذاتي لتعلمه تبعاً: لدرجة اندماجه المعرفي، ومصدر دافعيته حيث يتميز أصحاب التنظيم الذاتي للتعلم بقدراتهم الدافعية

الذاتية، واختيارهم لأدوات تعلمهم، وشكل أداءهم السلوكي، واستخدامهم وضبطهم لبيئة التعلم المكانية والاجتماعية، فهنا يتمكن المتعلم من توليد الأفكار والمشاعر والأفعال اللازمة لتحقيق الهدف من التعلم (Schunk & Zimmerman, 1998).

ويتمثل ذلك في استخدام الاستراتيجيات التنظيمية المختلفة في التجهيز والمعالجة والمراقبة وتنظيم الوقت وطلب العون الأكاديمي عند الحاجة ووجود توقعات مسبقة للأداء وتنظيم بيئة التعلم الاجتماعية والمكانية مما يساعد المتعلم على أن يكون أكثر فاعلية في عملية تعلمه (Chen, 2002; Paris & Paris, 2001; Schunk & Ertmer, 2000)؛ فالتعلم هنا يُوجه بهدف معين ولتحقيق هذا الهدف يُمكن للمتعمّل استخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة والدافعية المناسبة للتغلب على الصعوبات التي تواجهه وتحقيق أفضل استفادة ممكنة من الوقت والجهد (Kivinen, 2003; Schutz, 1997).

ويذكر (Paris & Paris, 2001) أن مصطلح "التعلم المنظم ذاتياً" تؤكد المصطلحات المكونة له - التعلم، المنظم، ذاتياً - على الاستقلالية والضببط من قبل المتعلم ذاته والذي يُراقب ويوجه ويُنظم أفعاله تجاه أهدافه من التعلم كإكتساب معلومات معينة أو تطوير خبرة أو تحسين الذات؛ ويرى (حمدي علي الفرماوي، ١٩٨٨) أن التعلم المنظم ذاتياً يعني توجيه الفرد لنفسه بنفسه في مجال تعلمه فهو الذي يُبادر بالإقبال على مادة التعلم ويُنظم الأنشطة التعليمية المرتبطة بموضوع التعلم ويُحدد الأهداف التعليمية ويُحدد مصادر المعرفة للرجوع إليها في تحقيق هذه الأهداف ويُقوم بتقييم نواتج ما تعلمه.

فالتعلم المنظم ذاتياً يعبر عن تكامل المعرفة المستقرة لدى الفرد ومهاراته واعتقاداته المكتسبة عن طريق الخبرات التعليمية التي يمر بها، فالفرد في فترة ما من نموه تتكون لديه فلسفة ذاتية عن التعلم والتي تمثل الأطر المعرفية عن المفاهيم التي تحدد ماهية التعلم وما هي الطرق والوسائل التي تساعد عليه ولماذا يتعلم الفرد (Winne, 1997).

وأصبح التعلم المنظم ذاتياً البنية المركزية في التفسيرات الحديثة للتعلم الأكاديمي الفعال والتي تنطلق من فرضية أن فاعلية التعلم ترجع بالدرجة الأولى إلى المتعلم ذاته (Winne, 1995)؛ وينصب التركيز هنا على الكيفية التي من خلالها ينشط المتعلمون ويدعمون ويدعون في عملية تعلمهم في سياقات نوعية معينة، فالأفراد تبعاً لهذه النظرة قد لا يؤدون أداءً مثالياً نظراً لفشلهم في استخدام العمليات النوعية المؤثرة في الأداء أو فشلهم في التحكم في هذه العمليات (لطفى عبدالباسط إبراهيم، ١٩٩٦).

فكثيراً من الطلاب لا يحصلون على النتائج التي يرجونها أو يتوقعونها من استذكارهم للمواد المقررة وذلك ليس بسبب عدم بذلهم للجهد الكافي بل لأنهم لا يُحسنون توظيف وتنظيم وقتهم أو يستذكرون بطريقة خاطئة أو لا يستعدون للاختبارات كما يجب أو لا ينظمون كتابتهم كما يجب (محمد المرى إسماعيل، ١٩٩٣).

فالتحول من علم النفس السلوكي إلى علم النفس المعرفي صاحبه تأكيد أكثر على المسؤولية الملقاة على عاتق المتعلمين عن تعلمهم ولم تعد النظرة للمتعلمين على أنهم متلقين للمعلومات فحسب بل أكثر من ذلك فهم نشيطون في إعادة تنظيم المادة المتعلمة وإعادة بناء المعرفة الموجودة بها وربطها بالمعرفة السابقة مما يسهم في تكوين بنيات معرفية أكثر استقراراً ومن هنا أصبح التعلم المنظم ذاتياً من أكثر الموضوعات التي تلقى قبولاً في الآونة الأخيرة في مجال التعلم الأكاديمي (Chen, 2002).

والنماذج الخاصة بالتعلم المنظم ذاتياً والتي تم بناؤها في ضوء الأطر النظرية لعلم النفس المعرفي ونظرية التعلم المعرفي الاجتماعي تفترض تفاعل العوامل الذاتية والبيئية والسلوكية عند تعامل الفرد مع المهام الأكاديمية وإذا كانت الاتجاهات التقليدية في تفسير التعلم تركز على مفهوم القدرة - كمستوى الذكاء مثلاً - فإن نماذج التعلم المنظم ذاتياً تركز الانتباه في الإجابة عن التساؤل التالي: لماذا وكيف يبدأ الفرد تعلمه ويتحكم فيه ذاتياً؟ والسؤال كيف تكمن أجابته في مصطلح استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والتي تستخدم من قبل الطلاب في التعامل مع المهام المختلفة (Purdie, et al., 1996).

أما السؤال لماذا فيعبر عنه من خلال الاهتمام بدراسة تأثير المتغيرات الدافعية على جهد المتعلم لتحقيق الهدف من التعلم حيث ثبت من خلال العديد من الدراسات أن معرفة استراتيجيات التعلم وكيفية استخدامها لا يؤدي بالضرورة إلى أداء أكاديمي أفضل، وإنما لابد من وجود دافع لاستخدام هذه الاستراتيجيات (Schutz, 1994).

يتضح مما سبق أن مجال البحث في التعلم المنظم ذاتياً ينصب على الاهتمام بدور المتغيرات الدافعية في استخدام الطلاب للاستراتيجيات المختلفة والتي تساعد على تحقيق الأهداف المنشودة من التعلم وفي سبيل ذلك قد يلجأ الطالب لتغيير أو إعادة ترتيب السياق الذي يتم فيه التعلم وكذلك قد يلجأ إلى تنظيم بعض أبعاد سلوكه الظاهر والخاصة بالوقت والجهد مثلاً من أجل تحقيق أفضل الظروف التي تساعده في الوصول للهدف.

ويتضح مما سبق أن بنية التعلم المنظم ذاتياً تتكامل فيها المكونات المعرفية والدافعية والاجتماعية والسلوكية للتعلم ومن هنا تباينت المصطلحات والمفاهيم المتضمنة في النماذج المختلفة للتعلم المنظم ذاتياً تبعاً لدرجة التركيز على هذه المكونات ولكنها أكدت جميعاً على دور المتعلم في ضبط وتنظيم هذه المكونات حتى يتحقق الهدف من التعلم.

فمن وجهة نظر علماء منظور التعلم المعرفي الاجتماعي وعلى رأسهم *Bandura* و *Zimmerman* و *Schunk* لا يؤكد مفهوم التعلم المنظم ذاتياً على المهارات المعرفية وما أكدت عليه نظريات ما وراء المعرفة فحسب بل أكثر من ذلك يؤكد على التنظيم الذاتي للدافعية وبيئة التعلم الأكاديمية والاجتماعية، وذلك من خلال استخدام الفرد لعدد من الاستراتيجيات التي تهدف إلى تحقيق الأهداف والتي تعتمد على إدراك الفرد لفاعليته الذاتية ويتضمن هذا الوصف ثلاث محددات هامة للتعلم المنظم ذاتياً هي: استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ومعتقدات الفاعلية الذاتية والالتزام بالأهداف الأكاديمية (*Bandura, 1992; Schunk, 1996; Zimmerman, 1989; Schunk & Zimmerman, 1997b*).

ولذلك يُعد التعلم المنظم ذاتياً عملية موقفية أي تعتمد على سياق أو مجال التعلم ويعني هذا أن التعلم المنظم ذاتياً من هذه الواجهة لا يعد سمة عامة أو مستوى راقى من النمو فالأفراد من هذه الواجهة لا يُتوقع أنهم يندمجون في التعلم المنظم ذاتياً في كل الأحوال بدرجات متساوية وعلى الرغم من ذلك فهناك مجموعة من عمليات التنظيم الذاتي والتي يمكن وصفها بالعمومية وتصلح للتطبيق في معظم المجالات كالخطيط ووضع الأهداف وتبعاً لهذه الواجهة فهناك ستة مواضع تخضع للتنظيم الذاتي هي الدافعية، والوسائل والأدوات، والوقت، والنواتج، وبيئة التعلم المكانية، وبيئة التعلم الاجتماعية، ويحدث التنظيم الذاتي عندما تتاح للفرد فرصة الاختيار في أي موضع من هذه المواضع ولكن عندما تحدد هذه المواضع مسبقاً فإن التعلم ربما يحدث ولكن مصدر التنظيم أو الضبط في هذه الحالة يكون خارجياً وليس ذاتياً (*Schunk, 2001*).

وتبعاً لوجهة نظر "روهوت" *Ruohotie* يشير التعلم المنظم ذاتياً إلى الضبط الإرادي *Volitional Control* للتعلم والعوامل الدافعية، وعملية الضبط الإرادي تتضمن قدرة المتعلم على إدارة عملية الانتباه والاندماج في المشكلات المعروضة لحلها باستخدام استراتيجيات ضبط المصادر المعرفية وما وراء المعرفية ويمكن للمتعلمين أيضاً التحكم في انفعالاتهم واستخدام استراتيجيات لتنظيم الدافعية (*In: Kivinen, 2003*).

وتبعاً لوجهة نظر (*Garcia, 1996*) يمكن وصف التعلم المنظم ذاتياً في ضوء الدمج بين مصطلحي الإرادة *Will* والمهارة *Skill* وتشير المهارة إلى استخدام الأفراد للاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية المتعددة واستراتيجيات ضبط المصادر وهو ما تؤكد عليه كلمة التنظيم *Regulation* في مصطلح التعلم المنظم ذاتياً، وتشير الإرادة إلى دافعية الطلاب المتمثلة في مصطلحات الهدف والقيمة والتوقع وهو ما تؤكد عليه كلمة الذات *Self* في مصطلح التعلم المنظم ذاتياً وبهذا تؤكد *Garcia* على أن التعلم المنظم ذاتياً عملية تفاعلية بين العوامل الدافعية والمعرفية.

ومن وجهة نظر (Pintrich & DeGroot, 1990) يمكن وصف التعلم المنظم ذاتياً في ضوء ثلاث مكونات هامة وهي استراتيجيات ما وراء المعرفة والتي تتضمن التخطيط والمراقبة وتعديل المعرفة واستراتيجيات إدارة المصادر والتي منها استراتيجيات إدارة الجهد والوقت وبيئة الدراسة والمكون الثالث يتضمن الاستراتيجيات المعرفية الفعلية التي يستخدمها المتعلمون في التعلم والتفكير والفهم؛ ويؤكد (Wolters & Pintrich, 1998) على أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن عمليات عامة نسبياً والتي تطبق بنفس الكيفية في المجالات والمواقف المختلفة.

وعلى 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 المعرفة وإدارة وضبط المصادر المتاحة وهو ما يسهم في تيسير اكتساب المعلومات وتنظيم الدافعية وبالتالي تحقيق الأهداف.

ويتضح كذلك مما سبق أن التعلم المنظم ذاتياً لا يعني إما الشيء أو لا شيء، أي أنه لا يُصنف الفرد هنا على أنه إما منظم ذاتي لتعلمه أو غير منظم ذاتي لتعلمه وإنما الاهتمام هنا بمستوى قدرة الفرد على تنظيم المظاهر المختلفة للتعلم والتي تتمثل في المعرفة والدافعية وبيئة التعلم الاجتماعية والمكانية.

ثالثاً : مظاهر التعلم المنظم ذاتياً :

أصحاب المستويات المرتفعة في التعلم المنظم ذاتياً دائماً ما يكونون أكثر نشاطاً لأنهم يحلّلوا المهام التي يقدمها المعلم لهم ويقوموا بوضع أهداف مناسبة لتعلمهم ويعودوا الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق تلك الأهداف ثم يوجهوا عملية تعلمهم ويعيدوا من اتجاهاتهم واستراتيجياتهم حتى يحققوا أهدافهم المحددة سابقاً (Slavin, 1997).

أكثر من ذلك فأصحاب التعلم المنظم ذاتياً يُوظفون دافعتهم وأرادتهم بنجاح في ضبط سلوكهم الاستراتيجي حتى يتمكنوا من الاستمرار في التعامل مع المهمة رغم ما يواجههم من عقبات أو صعوبات أو إحباط فمن أكثر المكونات أهمية للتعلم المنظم ذاتياً الإدارة الذاتية للنشاط المعرفي أو ما يسمى بالاندماج المعرفي وكذلك التحكم في العوامل الدافعية والانفعالية (Butler, 1996).

ويتميز أصحاب التعلم المنظم ذاتياً بالقدرة على ملاحظة الفشل والاستفادة من الأخطاء في تعديل السلوك الموجه نحو أهدافهم ولذا فالتغذية المرتدة الذاتية لها دوراً هاماً في التعلم المنظم ذاتياً ومعظم الأنشطة المتضمنة في التعلم المنظم ذاتياً من الممكن أن

توجد لدى المتعلمين المتفوقين ولكن من المهم الكشف عن كيفية اكتساب تلك المهارات حتى يتم مساعدة الآخرين على القيام بها (Glaser, 1996).

فأصحاب التعلم المنظم ذاتياً يختلفون في طرق فهمهم واندماجهم في التعلم اختلافاً جوهرياً عن أقرانهم الذين يواجهون صعوبات في الدراسة أو في اختيارهم وتطبيقهم للاستراتيجيات الفعالة في التعلم (Paris & Newman, 1990)؛ فهم يشقون خبراتهم ويوجهوا تلك الخبرات أكثر من الاستجابة الآلية للمثيرات ولديهم القدرة على البدء في التدريبات الذاتية والتحكم في الطرق والوسائل التي تؤدي إلى تحقيق أهدافهم المنشودة من التعلم وبالرغم من أن معظم المعلومات المتوافرة عن التعلم المنظم ذاتياً تصف المظاهر السلوكية لأصحاب التعلم المنظم ذاتياً إلا أن المعلومات التي تفيد في التنبؤ بهؤلاء الأفراد أو تحدد سماتهم النفسية غير متوافرة بدرجة كبيرة (Purdie, et al., 1996).

وهناك عدة مصطلحات تصف هذا النمط من التعلم منها التعلم المستقل *Independent Learning*، والتعلم الاستراتيجي *Strategic Learning* والتعلم المنظم ذاتياً وتُشير هذه المصطلحات إلى أولئك المتعلمين الذين يستطيعون القيام بأربعة مهام هي:

- تشخيص موقفاً تعليمياً معيناً تشخيصاً صحيحاً دقيقاً.
- اختيار استراتيجية تعلم مناسبة لمعالجة مشكلة التعلم المطروحة.
- مراقبة فاعلية الاستراتيجية المستخدمة في التجهيز والمعالجة.
- لديهم الدافعية للاندماج في موقف التعلم حتى تحقيق الهدف.

(جابر عبد الحميد جابر، ١٩٩٩، ٣٠٨)

وكذلك يذكر (مارزانو وآخرون، ١٩٩٩، ١٨١-١٨٢) أن المتعلم ذو التنظيم الذاتي يتصف بأنه على درجة عالية من الوعي بعملية التفكير أثناء قيامه بها ويهتم بتنفيذ خطة معينة ولديه الوعي بالمصادر اللازمة للإنجاز ولديه الحساسية والقدرة على الاستفادة من التغذية المرتدة ولديه القدرة على تقويم مدى كفاءة أداءه.

ويذكر (Zimmerman, et al., 1992) أن أصحاب التعلم المنظم ذاتياً يتميزون بقدراتهم على توجيه عمليات التعلم والإنجاز وذلك من خلال وضعهم أهدافاً تتحدى قدراتهم، وتطبيق الاستراتيجيات المناسبة التي تساعدهم في تحقيق أهدافهم والاستفادة من الوظيفة الدافعية والتوجيهية للتنظيم الذاتي للجهد. فالمعرفة بالاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية لا تعتبر المحدد الوحيد لتحسين الأداء وإنما لابد من دافع يستثير استخدام هذه الاستراتيجيات (Braten & Olaussen, 1998).

رابعاً : الافتراضات والمبادئ العامة لنماذج التعلم المنظم ذاتياً:

هناك العديد من نماذج التعلم المنظم ذاتياً التي تم بنائها في ضوء نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي وعلم النفس المعرفي والتي تحاول إحداث نوع من التكامل بين المكونات المعرفية وما وراء المعرفة والدافعية والانفعالية وذلك في محاولة التعرف على تأثير هذه المكونات على عمليات التنظيم الذاتي والإنجاز الأكاديمي. (Chung, 2000; Wolters & Pintrich, 1998)

ويذكر (Pintrich & Linnenbrink, 2000) أن معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً تشترك في بعض الافتراضات العامة والهامة للتعلم المنظم ذاتياً، وهذه الافتراضات يمكن أن تسهم في توضيح ماهية التعلم المنظم ذاتياً ومنها:

▪ النشاط البناء: *Active Constructive*

وهو مشتق من المنظور العام المعرفي للتعلم الذي يؤكد على أن المتعلمين مشاركون نشيطون بناعون في عملية تعلمهم وليسوا مستقبلين سلبيين للمعلومات فالمتعلمين أصحاب التنظيم الذاتي للتعلم يشقون معارفهم وأهدافهم ويحددون استراتيجيات التجهيز والمعالجة المناسبة من خلال المعلومات المتاحة لهم في البيئة الخارجية أو المعلومات المتوافرة في البيئة الداخلية للمتعملم متمثلة في منظومة تكوين وتناول المعلومات.

▪ إمكانية الضبط: *Potential for Control*

يستند هذا الافتراض على فكرة أن المتعلمين لديهم القدرة على مراقبة وضبط وتنظيم المظاهر الذاتية للمعرفة والدافعية والسلوك والسياقات المحيطة كبيئة التعلم ولا يعني هذا أن المتعلمين يقومون بذلك في كل الأوقات والظروف ولكن كلما أمكن لهم ذلك، فقد أكدت معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً على دور القيود البيولوجية والنمائية والسياقية والفروق الفردية والتي من الممكن أن تعوق أو تتداخل مع جهود الفرد التنظيمية.

▪ الهدف أو المحك أو المعيار: *Goal, Criterion, or Standard*

تفترض كل نماذج التعلم المنظم ذاتياً وجود بعض أنماط من المعايير أو المحكات (ويشار إليها أيضاً بالهدف أو القيمة المرجعية) التي يُحددها المتعلم بذاته ويقارن في ضوءها تقدمه ويقرر في ضوء ذلك إمكانية الاستمرار في التجهيز والمعالجة أو الحاجة لبعض التعديلات كالتعديل في الاستراتيجية المستخدمة مثلاً حتى يتم بلوغ الأهداف الموضوعية أو تعديلها.

▪ فرض التوسطية: *Mediators Assumption*

ويشير إلى أن أنشطة التنظيم الذاتي تتوسط بين المتعلم وخصائص السياق والأداء الحقيقي، وبمعنى آخر لا يتأثر الأداء بالمتغيرات الذاتية أو البيئة فقط ولكن تنظيم المتعلم لمعارفه ودفاعيته وسلوكه يتوسط العلاقة بين المتغيرات الذاتية والبيئية والأداء.

وكذلك هناك عدد من المبادئ والأسس التي قامت عليها التفسيرات النظرية للتعلم المنظم ذاتياً والتي تستند في معظمها على الأفكار البنائية في تفسير التعلم المنظم ذاتياً والتي يمكن عرضها فيما يلي (*Paris & Byrnes, 1989*):

❖ وجود دافعية داخلية للبحث عن المعلومات:

حيث افترضت معظم النظريات البنائية أن المتعلم منظم نشط *Active Organism* يؤثر في بيئة التعلم أكثر من الاستجابة البسيطة لها فالفرد منذ الميلاد يبحث عن المعلومات ويحاول الموازنة بينها وبين المعلومات المستقرة فعلاً لديه تبعاً لفهمه للمعلومات الجديدة وهو يدفع للفعل بواسطة القوى الخارجية والداخلية، وجوهر فكرة أن المتعلم منظم نشط تتمثل في قدرته على تنظيم وتكيف المعرفة والاستجابة تبعاً للتغيرات الحادثة.

❖ يحدث الفهم في ضوء ما يتوافر للفرد من معلومات:

حيث تؤكد معظم الأفكار البنائية على فكرة أن فهم المتعلم يتحدد في ضوء المعلومات المتوافرة ومدلولاتها ثم يحاول المتعلم إعادة ترتيب إدراكاته ويولد استجاباته في ضوء الموضوع والمعلومات المتاحة.

❖ تغيير التمثيلات العقلية مع النمو:

وتوضح هذه الفكرة أن التمثيلات العقلية تتم بتجريد الخبرات وتخزينها وبعض هذه التمثيلات يمثل قواعد عامة ومعظمها يكون أكثر نوعية وخاص بمهام معينة أو مجال ما وصيغ هذه التمثيلات تتغير مع النمو وتعتمد بعد ذلك على الرمزية والصور العقلية بما يشابه البنية الأصلية للمثير.

❖ هناك تعميق مستمر في مستويات الفهم:

الفهم لا يكون نهائياً أبداً، علاوة على التنسيق الحادث بين المعرفة الحالية والمدخلات الجديدة، ويحدث تعميق الفهم نتيجة " لإعادة التنظيم الداخلي والخبرات البيئية والنماذج الاجتماعية والمعلومات الجديدة " ولقد وصف " بياجيه " *Piaget* ١٩٥٢ ذلك في مصطلحي التمثيل والموازنة وعبر عنها "فيجوتسكي" في مصطلحي الانعكاس والانكسار.

❖ وجود قيود نمائية في التعلم:

حيث أكدت التفسيرات البنائية على أهمية الاستعداد المعرفي والذي لا يتضمن النضج فقط بل أكثر من ذلك يتضمن استعدادات المتعلم والتي تتحدد بالبنية المعرفية السابقة والخبرة.

❖ التأملات وإعادة البنية تأثير التعلم:

على الرغم من أن العديد من التفسيرات البنائية تؤكد على أهمية للمعرفة في التوجيه الاجتماعي، وكذلك النصح المباشر من قبل الآخرين إلا أنه هناك تأكيد أيضاً على دور الدافعية الداخلية لإعادة اختبار الذات والسلوك والمعرفة وخلال سنوات المدرسة تنمو لدى المتعلم القدرة على التصحيح الذاتي للسلوك وتقديم تغذية مرتدة ذاتية حيث يبدأ المتعلم في اختبار أسباب النجاح والفشل فبدأ في توجيه بعض الأسئلة لنفسه من قِبل "ماذا يُمكنني أن أفعل؟ ما هو هدف هذه المهمة؟ ماذا افعل لكي أحل هذه المشكلة؟ هل لا بد وأن أعمل بجد؟ ماذا أعرف عن هذه المهمة؟، ومثل هذه الأسئلة عن المهمة الحالية وقدرة المتعلم على الحل تعكس بداية ظهور القدرة على التنظيم الذاتي للتعلم.

والمبادئ السابقة تؤكد على دور بعض العمليات الأساسية في التعلم المنظم ذاتياً كالضبط والتنظيم الذاتي وعمليات تحديد الأهداف والمعايير وكذلك تؤكد هذه المبادئ على أن عمليات التنظيم الذاتي تعد حلقة الوصل بين الشخص والسياق المحيط من ناحية والأداء الحقيقي من جهة أخرى وتفيد المبادئ السابقة في فهم ديناميكية التعلم للمنظم ذاتياً.

خامساً : نماذج التعلم المنظم ذاتياً :

أ- النموذج الثلاثي للتعلم المنظم ذاتياً: *Triadic Model of SRL*

أفترض هذا النموذج من قبل "زيمرمان" وزملاؤه في ١٩٨٦، ١٩٨٨، ١٩٨٩ وهو من أهم النماذج التي ظهرت لتفسير بنية التعلم المنظم ذاتياً وتم بنائه في ضوء نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي ويعتمد على نموذج الحتمية التبادلية الثلاثي لـ "بانديورا" والذي يفترض أن العوامل الذاتية والبيئية والسلوكية تعمل منفصلة ولكنها معتمدة داخلياً عند تفاعل المتعلم مع المهام الأكاديمية (Zimmerman, 1989; Zimmerman & Martinez-Pons, 1988; 1990; Zimmerman & Kitsantas, 1997; 1999; 2002).

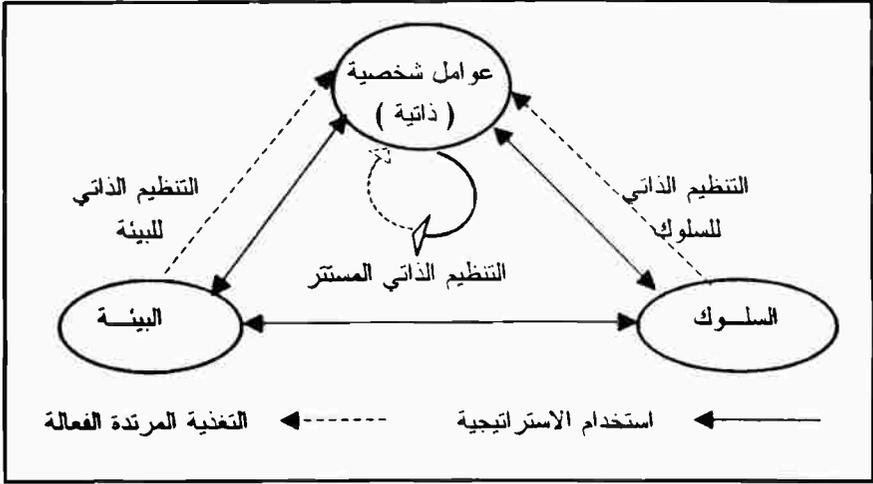
فقد أفترض "باندورا" ثلاث محددات أساسية للنشاط الإنساني تتمثل في: المحددات الشخصية والمحددات البيئية والمحددات السلوكية، ويرى أن السلوك يكون نتيجة لتأثير مصادر خارجية ومصادر ذاتية وأن التعلم ناتج للتفاعل بين هذه المتغيرات. (Schunk, 2001; Schunk & Pajares, 2002)

وتتضمن العوامل الذاتية معتقدات المتعلمين واتجاهاتهم المؤثرة في تعلمهم وسلوكهم بينما تتمثل المتغيرات البيئية في جودة التدريس والتغذية المرتدة والمعلومات المعروضة والعون من قبل الأقران والأسرة ومكونات بيئة التعلم المكانية أما العوامل السلوكية فتتضمن على سبيل المثال تأثير الأداء السابق (Schraw, et al., 2004)

وطور هذا النموذج من قبل "زيمرمان وشانك" وزملاؤهما ثم مر بعد ذلك بعدة مراحل تطويرية أخرى حتى أصبح في صورة تعتمد عليها معظم البحوث والدراسات في هذا المجال، ووصف "زيمرمان" في 1998 هذا النموذج بنموذج العمليات التبادلية وذلك لافتراضه أن العمليات المتضمنة في التعلم المنظم ذاتياً تتغير تماماً أثناء التعلم كنتيجة لعملية المراقبة الذاتية لهذه العمليات والتي قد تؤدي إلى تغير في استراتيجيات التجهيز والمعالجة والمعرفة والأهداف والانفعالات (Schunk & Ertmer, 2000).

وفي ضوء هذا النموذج يحدث التنظيم الذاتي بصفة عامة تبعاً لدرجة استخدام المتعلم للعمليات الذاتية في الضبط والتوجيه والتنظيم الاستراتيجي للسلوك والبيئة المحيطة وهذه المكونات الثلاثة للتعلم المنظم ذاتياً (العمليات الذاتية، السلوك، البيئة) تربطها علاقة تبادلية حيث يؤثر كلاً منها في الآخر ولا تعني كلمة تبادلية التماثل والتناسق في قوة التأثير أو النمطية في التأثير المشترك المتزامن لكل مكونين في الآخر ولكن تعني علاقة تأثير وتأثر بين كل المكونات وتتوقف قوة التأثير لكل مكون على السياق الذي يتم فيه التعلم (Bandura, 1986).

وتنظيم العوامل الذاتية يشار إليه في الشكل (١) بالتنظيم الذاتي المستتر أو الضمني والذي يتضمن المراقبة الذاتية وتكيف النواحي المعرفية والوجدانية للفرد باستخدام التخيل لاسترجاع معلومة ما أو للاسترخاء، بينما التنظيم الذاتي للسلوك يتضمن الملاحظة الذاتية وتنظيم عمليات التنفيذ مثل أدوات أو وسائل التعلم المتاحة والتنظيم الذاتي للبيئة يتضمن إعادة ترتيب بيئة التعلم وتكيفها لتحقيق مستوى الأداء المطلوب (Zimmerman, 1989).



شكل (١)

نموذج الحتمية التبادلية الثلاثي لـ "باندورا" (Zimmerman, 1989)

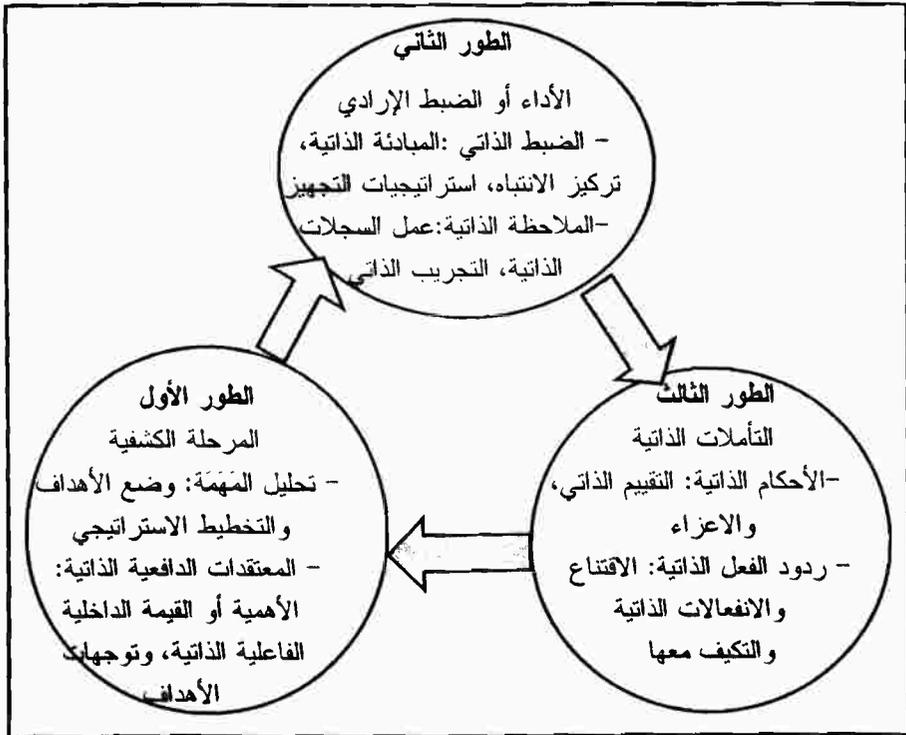
فتبعاً لنظرية التعلم المعرفي الاجتماعي لا يتحدد التعلم المنظم ذاتياً تبعاً للعمليات الذاتية فقط وإنما أكثر من ذلك يتأثر بالمؤثرات البيئية المحيطة بالفرد وكذلك بالمحددات السلوكية في علاقة تبادلية (Bembenutty & Karabenick, 2004).

فحل المتعلم لمشكلة ما يفترض أنه لا يتأثر فقط بإدراك الشخص (الذات) للفاعلية وإنما أكثر من ذلك يتأثر بالعوامل البيئية كتحشيع المعلم وكذلك بالنواتج والمحددات السلوكية كنتيجة حل مشكلة سابقة وكذلك العلاقة التبادلية تعني أن تنظيم المتعلم للسلوك كعمل السجلات والاحتفاظ بها يمكن أن يؤثر على كلاً من البيئة والعمليات الذاتية (Zimmerman, 1989).

ويعبر "باندورا" عن العلاقة التبادلية الثلاثية بقوله " أن السلوك ناتج لكلاً من الأحداث الذاتية وتأثير المصادر الخارجية " (Bandura, 1986, 454) ولذلك فهناك ثلاث استراتيجيات عامة لزيادة تأثير العمليات الشخصية (الذاتية) التنظيمية وهي استراتيجيات ضبط السلوك، واستراتيجيات الضبط البيئي، واستراتيجيات التنظيم الذاتي المستمر (الضمني) وهو ما ينضح من الشكل (١) (Zimmerman, 1989).

وتبعاً لهذا النموذج أفترض زيمرمان (Zimmerman, 2002) أن عمليات التنظيم الذاتي للتعلم تتبع ثلاثة أطوار تربطها علاقة تبادلية وهذه الأطوار هي:

- **الطور الكشفي: Forethought Phase** ويسبق الأداء الحقيقي ويشير إلى العمليات التي تسبق مرحلة التنفيذ أو الأداء الفعلي وهنا يتم التأكيد على أن السلوك يُحفز ويُرشد بواسطة الأهداف والنتائج المتوقعة بدلاً من كونه دالة للنزعات غير المدركة، والأهداف والنتائج المتوقعة يشتقها الفرد من خلال الإمكانيات البيئية المتاحة ومتطلبات العمل.
 - **طور الأداء أو الضبط الإرادي: Volitional Control Phase** ويشتمل على العمليات التي تحدث أثناء التعلم أو التنفيذ.
 - **طور التأملات الذاتية: Self-Reflections Phase** والذي يعد مرحلة بعدية يتم فيها تقييم المتعلم لنتائج مجهوده ورضاه عن الأداء.
- وفي كل طور من هذه الأطوار توجد مجموعة من عمليات التنظيم الذاتي تعد بمثابة استراتيجيات تنظيمية لتحقيق الأهداف المرغوبة، وهذه العمليات منها ما يتعلق بتنظيم المعرفة ومنها ما يتعلق بالتنظيم الذاتي للسلوك بالإضافة للتنظيم الذاتي للسياق وتوضح العمليات التي تتم في كل طور من هذه الأطوار من الشكل (٢) :



شكل (٢)

الأطوار التبادلية للتعلم المنظم ذاتيا وعملياتها الفرعية (Kivinen, 2003)

(١) استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً من وجهة نظر هذا النموذج:

أكد (Bandura, 1986, 454) على أهمية استخدام الفرد للاستراتيجيات التنظيمية حيث تدعم هذه الاستراتيجيات الفرد بمعلومات هامة عن فاعليته الذاتية ويفترض أن هذه المعلومات تحدد الاختيارات المقبلة لهذه الاستراتيجيات واستخدامها بفاعلية.

ولقد حاول "زيمرمان" وزملاؤه الكشف عن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً من خلال العديد من الدراسات التجريبية في المعامل وفي البيئات الدراسية واستُخدم في هذه الدراسات المقابلات الشخصية ووسائل التقرير الذاتي وتقديرات المعلمين ومن خلال ذلك تم التوصل إلى ١٤ استراتيجية للتعلم المنظم ذاتياً، يمكن تصنيفها في ضوء النموذج الثلاثي للتعلم المنظم ذاتياً كما يلي (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988; Zimmerman, 1989):

- استراتيجيات تهدف لتحسين الوظائف الذاتية أو الشخصية وهي استراتيجيات: التخطيط ووضع الأهداف *Goal-Setting & Planning* وتنظيم ونحويل المعلومات *Organizing & Transforming* والتسميع *Rehearsing*.
- استراتيجيات تهدف لتحسين السلوك الأكاديمي وتتمثل في استراتيجيات: التقويم الذاتي *Self-Evaluation* ومكافأة الذات *Self-Consequating*.
- استراتيجيات تهدف لتحسين بيئة التعلم وتتمثل في استراتيجيات: الترتيب البيئي *Environmental Structuring* والبحث عن المعلومات *Seeking Information* وطلب العون *Seeking Assistance* وتنقسم إلى ثلاثة استراتيجيات فرعية هي: طلب العون من (الأقران، المعلمين، الكبار كأفراد الأسرة)، ومراجعة السجلات *Reviewing Records* وتنقسم إلى ثلاثة استراتيجيات فرعية هي: مراجعة (الملاحظات، الامتحانات السابقة، المقررات الدراسية).

وبالإضافة لما سبق هناك استراتيجية الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة *Keeping Records and Monitoring* والتي تعد مفيدة في تحسين التنظيم الذاتي بصفة عامة حيث تمكن المتعلم من ملاحظة كل جوانب تعلمه وبالتالي تحديد السلوكيات التنظيمية المطلوبة.

(٢) العمليات الفرعية للتعلم المنظم ذاتياً من وجهة نظر هذا النموذج:

يتضمن التنظيم الذاتي من وجهة نظر هذا النموذج ثلاث عمليات مفتاحية فرعية هي الملاحظة الذاتية *Self-Observation*، وأحكام الذات *Self-Judgment*، ورد الفعل الذاتي *Self-Reaction* (Zimmerman, 1989; Schunk, 1996).

وهذه العمليات ليست معتمدة تبادلياً فقط ولكنها أيضاً متفاعلة فحينما يلاحظ المتعلم بعض أشكال سلوكه ربما يُقيّمها في ضوء المعايير الموضوعية، وتقويمات المتعلم وردود أفعاله تُحدد ملاحظاته التالية لنفس أشكال السلوك أو لغيرها، وكذلك لا تعمل هذه العمليات مستقلة عن بيئة التعلم حيث تساعد العوامل البيئية في تحسين عمليات تنظيم الذات ويوضح شكل (٣) تلك العمليات:



شكل (٣) العمليات الفرعية للتعلم المنظم ذاتياً
(Bandura, 1986, 337; Bussey & Bandura, 1999)

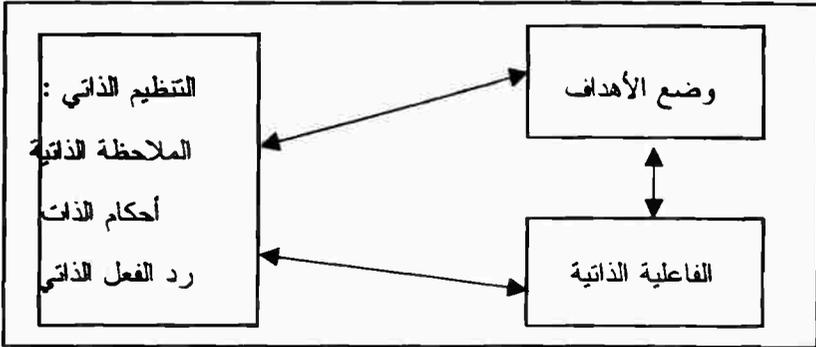
وهذه العمليات تعمل أثناء التنظيم الذاتي للتعلم ويظهر تأثيرها أثناء الأداء ويمكن توضيح هذه العمليات كما يلي (Schunk, 2001, 130-133):

« الملاحظة الذاتية: وهي ما يطلق عليه مراقبة الذات وتشير إلى ملاحظة المتعلم وتركيز انتباهه على أبعاد معينة لسلوكه، فمن الممكن أن يصنف السلوك في أبعاد مثل الكم والجودة والأصالة والمعلومات التي يكونها المتعلم من ذلك تساعد في تحديد مدى التقدم الحادث تجاه الهدف وكذلك في تحديد التعديلات المطلوبة وبفقد في هذه العملية احتفاظ المتعلم بسجلات للأداء والتي تتناول دلالات مميزة للوقت والمكان والاستراتيجية.

« أحكام الذات: وتشير إلى مقارنة المتعلم بين نتائج أداءه والمعايير الموضوعية أو الأهداف المراد تحقيقها وتؤثر هذه العملية بالعديد من العوامل مثل أنماط المعايير المستخدمة وخصائص ومناسبة الهدف وأهمية إنجاز الأهداف المحددة ونمط العزو.

« رد الفعل الذاتي: ويشير إلى التأمّلات وريود الأفعال المتعلقة بالتقدم نحو الهدف ونتائج الأداء مثل الرضا عن النتائج والأداء وقبول النتائج ولرد الفعل الذاتي تأثير كبير على الدافعية والشعور بالكفاءة ولكن التقويمات السالبة لا تؤدي بالضرورة إلى نقص الدافعية إذا اعتقد المتعلم أنه يمكنه تحسين أداءه.

فعدما يحاول المتعلم حل مهمة معينة أو إنجاز نشاط ما فإنه يحاول تحقيق أهدافه من هذه المهمة أو هذا النشاط كإكتساب معلومات جديدة أو حل مشكلات معينة أو إنهاء أعمال مطلوبة والفاعلية الذاتية لتحقيق هذه الأهداف تتأثر بمستويات قدرة المتعلم وخبراته السابقة واتجاهاته نحو التعلم والسياقات الاجتماعية، وباندماج المتعلم في المهمة أو النشاط يُلاحظ ويكتشف أدائه فيها ويُقيم كذلك مدى تقدمه تجاه الأهداف المحددة سابقاً، ويُكمل في ضوء ذلك عمله في المهمة أو النشاط، أو يُغير من أسلوبه في التجهيز والمعالجة، والإدراك الذاتي لعملية التقدم نحو الهدف يزيد من مشاعر الفاعلية، وتحقيق الهدف في النهاية قد يقود المتعلم إلى تحديد أهداف أخرى أكثر صعوبة ويتضح ذلك من الشكل التالي (Schunk, 1990):



شكل (٤)

العمليات المعرفية الاجتماعية المتضمنة في التعلم المنظم ذاتياً

ب- النموذج المعرفي الاجتماعي للأهداف والتنظيم الذاتي :

A Social Cognitive Model of Goals and Self-Regulation

أفترض هذا النماذج من قبل "بينتريش" *Pintrich* وزملاءه في ١٩٩٠، ١٩٩١، ١٩٩٤ 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 & DeGroot, 1990; Pintrich, et al., 1994).

والمكونات المعرفية تتضمن المعرفة وما وراء المعرفة وتنقسم المعرفة إلى مكونين عامين هما المعرفة الفعلية (المعرفة المستقرة في البنية المعرفية) والاستراتيجيات المعرفية الخاصة بالتعلم والتفكير وهذان المكونان يمثلان التميز المتوازي بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية، فالمعرفة التقريرية تتضمن ما يعرفه المتعلم عن المعلومات المقدمة بينما المعرفة الإجرائية تتضمن المعرفة بطرق تعلم وتذكر وفهم تلك المعلومات أما ما وراء المعرفة فتتضمن الاستراتيجيات الخاصة بالتخطيط والمراقبة والتنظيم (Pintrich & Garcia, 1991).

ويُفترض في هذا النموذج أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن ثلاث فئات مختلفة من الاستراتيجيات هي: (Pintrich & DeGroot, 1990; Pintrich, et al., 1993)

- الاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها الطلاب في التعلم والتذكر والفهم وتمثل في (السميع، والتفصيل، والتنظيم أو التحويل، والتفكير الناقد).
- استراتيجيات ما وراء المعرفة وتمثل في (التخطيط، والمراقبة).
- استراتيجيات إدارة المصادر، وتتضمن قدرة الطلاب على إدارة وضبط الجهد أثناء أداء المهام والقدرة على المثابرة في مواجهة المهام الصعبة ومواجهة ما يشنت الأداء كالضوضاء مثلاً وتمثل تلك الاستراتيجيات في (إدارة وقت وبيئة الدراسة، وتنظيم الجهد، وتعلم الأقران، وطلب العون الأكاديمي).

بينما تمثل الدافعية في هذا النموذج ثلاثة مكونات عامة يفترض أنها تؤدي دوراً هاماً في دافعية المتعلم هي مكون القيمة *Value-Component* ويتضمن الأهداف العامة التي يحددها المتعلم لنفسه من دراسة مادة ما والتي تتمثل في أهمية المادة وإمكانية الاستفادة منها، ومكون التوقع *Expectancy-Component* ويتضمن معتقدات الطلاب عن الكفاءة في أداء الأعمال الأكاديمية، والمكون الوجداني *Affect-Component* ويتضمن قلق الاختبار وردود الفعل الانفعالية التي قد يبديها المتعلم عند التعامل مع مهمة ما مثل (الفخر، الخجل، الشعور بالذنب، ثراء الذات) (Pintrich & Garcia, 1991).

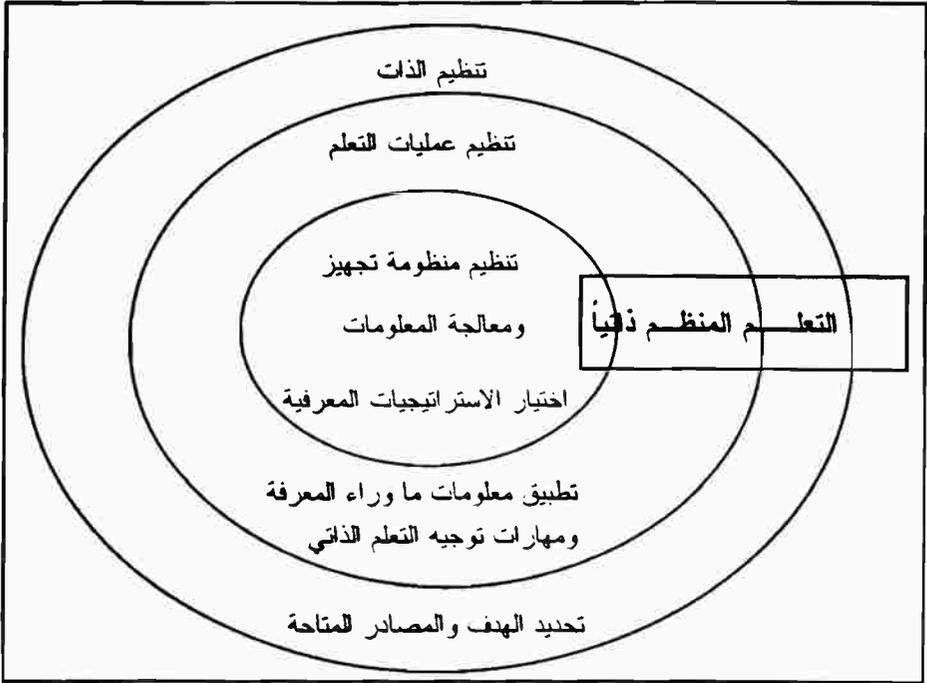
ويُفترض أن هذه المعتقدات الدافعية تقود إلى ثلاثة أنماط عامة من السلوك الدافعي تتمثل في الاختيار (اختيار القيام بعمل ما دون آخر)، مستوى المشاركة أو الاندماج (الاندماج في المهمة أو العمل بفاعلية والتجهيز والمعالجة في المستويات العميقة)، مستوى المثابرة (الاستمرار في العمل رغم مواجهة الصعوبات) (Pintrich, et al., 1994).

ج- النموذج الثلاثي الطبقات لـ "بوكرتس" *Boekaerts* :

The Three-Layered Model of Self-Regulated Learning

ويُجيب هذا النموذج عن السؤال الخاص بماهية الكفاءات التي يمتلكها المتعلمون وتمكنهم من تنظيم تعلمهم ذاتياً؟ وتبعاً لهذا النموذج هناك 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 يُنظر إليه على أنه الجانب الدافعي (*Boekaerts, et al., 2003a*)

ويُفترض أن تنظيم الذات بمثابة البوطة التي تحتوي أو تحيط بتنظيم عمليات التعلم وتنظيم منظومة تجهيز ومعالجة المعلومات وبمعنى آخر تعد عمليات تنظيم الجانب الدافعي للتعلم بمثابة المحدد لفاعلية التنظيم الذاتي للجانب المعرفي وهو ما يتضح من شكل (٥) (*Boekaerts, 1999*):



شكل (٥)

النموذج ثلاثي الطبقات للتعلم المنظم ذاتياً (*Boekaerts, 1999*)

(١) تنظيم منظومة تجهيز ومعالجة المعلومات:

وتتمثل القضية الأساسية هنا في قدرة المتعلم على اختيار استراتيجيات التجهيز والمعالجة المعرفية والمزج والتوفيق بينها بطريقة فعالة (Boekaerts, et al., 2003b).

(٢) تنظيم عملية التعلم:

تنضح القدرة على التنظيم الذاتي لعملية التعلم من خلال قدرة الأفراد على توجيه عملية تعلمهم ذاتياً، والأبحاث التقليدية في مجال ما وراء المعرفة وجهت الكثير من الانتباه لهذه العملية التنظيمية وأمكن تحديد العديد من مهارات ما وراء المعرفة الهامة والتي تتضمن التوجيه والتخطيط، وإنجاز الخطة، والمراقبة والاختبار والتشخيص، والتوفيق والتصحيح، والتقويم وردود الفعل والانعكاسات (Rozendaal, 2002).

ويؤكد هذا النموذج على أن التنظيم الذاتي واستراتيجيات تجهيز ومعالجة المعلومات تربطهما علاقة قوية، حيث توجد العديد من الأدلة التي تؤكد أن تفضيل المستوى السطحي في التجهيز والمعالجة يكون مصحوباً بالحاجة إلى التنظيم الخارجي، بينما تفضيل المستوى العميق يكون مصحوباً بالتنظيم الذاتي (Boekaerts, et al., 2003a).

(٣) تنظيم الذات:

يلقي هذا السبب اهتماماً متنامياً في مجال التعلم المنظم ذاتياً حيث يمثل تنظيم الذات أو تنظيم الخصائص الذاتية المحدد الرئيسي للسلوكيات المرتبطة بالتعلم وهنا يتمثل الاهتمام في الإجابة على بعض التساؤلات مثل: ما الذي يجعل المتعلم يضع لنفسه معايير معينة للتعلم؟، أو لا يجعله يحدد أهدافاً خاصة لتعلمه؟، ما الذي يدفع المتعلم للاجتهاد الفعلي بعد تحديد هذه الأهداف وتلك المعايير؟ وهنا يحاول النموذج تحديد بعض الأبعاد التي تسهم في فهم نظام الضبط هذا وخاصة ما يتعلق بتحديد الأهداف والاجتهاد لتحقيق تلك الأهداف ومن هذه الأبعاد (Boekaerts, 1999; Boekaerts, et al., 2003a; 2003b; Rozendaal, 2002)

← الضبط الدافعي: Motivational Control

فالدافعية في علاقتها بالتعلم دائماً ما يتم نمذجتها تبعاً للنماذج العامة للقيمة والتوقع وهذه النماذج تفترض ثلاث مكونات هامة في تحديدها للدافعية وهي مكون التوقع ومكون القيمة ومكون توجهات الأهداف وينصب التركيز هنا على جهد المتعلم في ضبط وتكيف هذه المكونات.

« الضبط الانفعالي: Emotional Control

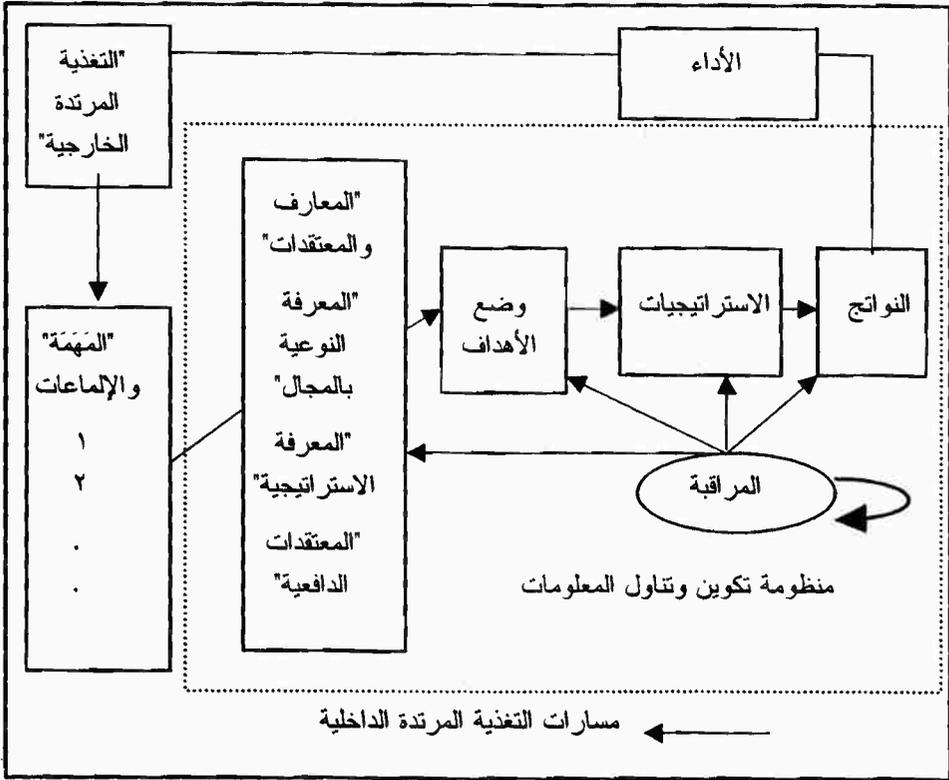
التأكيد هنا ينصب على دور الفرد في ضبط وتكيف النواحي الانفعالية كقلق الاختبار وقلق الأداء نظراً للتأثير الكبير لهذه النواحي في عملية التعلم فهي تؤثر على سلوك الاختيار سواء كان للاستراتيجيات المعرفية أو ما وراء المعرفية وعلى المثابرة وعلى الجهد المبذول.

« ضبط الفعل: Action Control

المقصود هنا بالفعل، الأفعال الخاصة بالتنفيذ والتي تتمثل في القدرة على البدء *Initiate* في التنفيذ والمثابرة *Persist* أثناء التنفيذ وإنهاء العمل *Disengage*، وتشير القدرة على البدء في التنفيذ إلى اتخاذ القرار بالبدء فعلاً في معالجة المهمة المطروحة، بينما تشير المثابرة إلى القدرة على الاستمرار في التجهيز والمعالجة بنفس الكفاءة بدون تشتت أو ملل حتى يتحقق الهدف المنشود، وإنهاء للعمل يشير إلى القدرة على التوقف عندما لا تثمر المحاولات عن نتائج إيجابية مع تأكيد المتعلم من عدم جدوى استمرارية العمل.

د- نموذج "وين" *Winne* للتعلم المنظم ذاتياً :

أفترض هذا النموذج من قبل "وين" في ١٩٩٥-٢٠٠٢ ويرى فيه أن للتعلم المنظم ذاتياً يتمثل في عبور الفجوة بين تحديد الأهداف الأكاديمية وتحقيق هذه الأهداف وذلك بالتأكيد على الدور التفاعلي بين العمليات المعرفية وما وراء المعرفية والدافعية وبصفة خاصة يركز هذا النموذج على دور المراقبة والتغذية المرتدة، ويتضح ذلك من خلال شكل (٦): (*Butler & Winne, 1995; Winne, 1996; 1997; Winne & Jamieson-Noel, 2002*)



شكل (٦)

نموذج وين Winne للتعلم المنظم ذاتياً

ويُفترض في هذا النموذج أن الفرق بين التعلم المنظم ذاتياً واستراتيجيات الدراسة أو الأساليب العامة التي تستخدم في التعلم يتمثل في الاستخدام الغرضي *Intent* للعمليات المعرفية في تحقيق الأهداف المخطط لها سابقاً (Hadwin & Winne, 1996)؛ وكذلك يُفترض 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 هي (Winne & Stockley, 1998; Schraw, et al., 2004):

١- استكشاف المهمة: *Perceiving the Task*

وهذه المرحلة تتضمن اشتقاق المتعلم لمعلومات متعلقة بالمهمة والتي يمكن أن تنفيذ في الإنجاز الناجح لها وتنقسم إلى مكونين هامين هما:

- محددات المهمة *Task Conditions* وتشير إلى العوامل الخارجية كالوقت والدلالات *Cues* والمصادر التي من الممكن أن تؤثر على قدرة المتعلم على الأداء الناجح للمهمة.

- المحددات المعرفية *Cognitive Conditions* وتشير إلى العوامل الداخلية التي تؤثر على أداء الفرد في المهمة موضوع التجهيز مثل معتقدات الفرد والمعرفة العامة بالمهمة.

ويفترض في هذا النموذج أن كلاً من المحددات المعرفية ومحددات المهمة تؤثر على قدرة الفرد على تقويم المهمة وتكوين توقعات للنواتج وفي ضوء المعلومات التي يشتقها الفرد من خلال هذه العمليات يأتي الطور الثاني وهو التخطيط ووضع الأهداف.

٢- التخطيط ووضع الأهداف: *Planing and Goal Setting*

يحاول المتعلم هنا تحديد معايير للنواتج المرغوب تحقيقها حتى تساعده في مراقبة تقدم أداءه وكذلك قد يقوم المتعلم بوضع خطة لكيفية الأداء.

٣- اختيار وتطبيق الاستراتيجيات المعرفية:

Selecting & Using of Cognitive Strategies

يحاول المتعلم في هذه المرحلة اختيار وتطبيق أفضل الاستراتيجيات المعرفية التي تمكنه من تحقيق الأهداف المرغوبة كاستراتيجية التنظيم أو التسميع.

٤- تكيف (توفيق) استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً: *Adapting Strategies*

يفترض هذا النموذج أن هذا الطور اختياري من قبل المتعلمين، فأتساءل التجهيز والمعالجة أو بعد الانتهاء من المهمة ربما يقوم المتعلم ببعض التعديلات على الاستراتيجية أو يشتق معلومات جديدة عن الاستراتيجيات وغالباً ما تتعلق هذه المعلومات بالمعرفة الشرطية التي تسهم في قرار الفرد باستخدام أياً من هذه الاستراتيجيات مستقبلياً.

فالفرد ذو التعلم المنظم ذاتياً من وجهة نظر هذا النموذج عند مواجهته لمهمة ما يحدد في البداية خصائص ومطالب إتمام المهمة في ضوء معارفه ومعتقداته ثم يقوم بوضع مجموعة من الأهداف التي يجب عليه تحقيقها ثم يقوم بتطبيق الاستراتيجيات والنكتات المعرفية والتي يرى أنها سوف تساعده في تحقيق الأهداف المرجوة.

وتمثل مراقبة المتعلم للعمليات السابقة بمثابة قلب منظومة التعلم المنظم ذاتياً والتي تطبق في كل أطواره وتتولد عنها تغذية مرتدة داخلية تدعم الفرد بمعلومات قد تجعله يعيد النظر في تفسيراته للمهمة ومعالجته لها وفي ضوء ذلك قد يُغير تماماً الأهداف التي حددها سابقاً أو يجري عليها بعض التعديلات وكذلك قد يعيد تقييم

مدى فاعلية الاستراتيجيات المستخدمة وربما يلجأ إلى تغييرها وإذا توافرت له تغذية مرتدة خارجية ربما تدعمه بمعلومات قد تؤكد تفسيراته السابقة للمهمة أو تضيف إليها (Butler & Winne, 1995; Winne & Stockley, 1998, 112).

ويجب ملاحظة أن هذا النموذج يؤكد على أن التغذية المرتدة والعمليات المعرفية تربطها علاقات تبادلية من حيث التأثير والتأثر فالمعلومات المشتقة في إحدى مراحل التجهيز والمعالجة ربما تفيد في إتمام هذه المرحلة وخاصة عندما تدل هذه المعلومات على الابتعاد عن المعايير الموضوعية وكذلك تفيد في إتمام المراحل الأخرى ومن جهة أخرى تؤثر نواتج هذه المراحل على المعلومات التي يشقها الفرد عن طريق عملية المراقبة.

هـ- نموذج (Pintrich (2000 لعمليات التعلم المنظم ذاتياً ومواقع التنظيم :

بالرغم من بساطة المحددات أو السمات العامة للتعلم المنظم ذاتياً إلا أنه يتضمن العديد من العمليات والمواقع التي يتم فيها التنظيم ولقد قام Pintrich في عام ٢٠٠٠ بمراجعة النماذج والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال البحوث والدراسات في مجال التعلم المنظم ذاتياً وقدم من خلال ذلك نموذج عام للتعلم المنظم ذاتياً هدف فيه إلى توضيح العمليات التنظيمية والمواقع التي تخضع للتنظيم والتي تناولتها معظم النماذج المفترضة للتعلم المنظم ذاتياً، في محاولة لإحداث نوع من ترتيب الأفكار في ضوء التفسيرات النظرية ونتائج الدراسات والبحوث السابقة حيث يفترض (Pintrich, 2000a, 453-472; Pintrich & Linnenbrink, 2000) أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن أربعة أطوار أو مراحل عامة يطبقها المتعلم في تنظيم المعرفة والدافعية والسلوك والسياق المحيط وهو ما يوضحه شكل (٧):

← العمليات العامة للتعلم المنظم ذاتياً:

تمثل هذه العمليات ترتيب زمني عام يمر به المتعلم أثناء أداءه لعمل ما حيث لا توجد أدلة قوية تدعم افتراض الترتيب الهرمي لهذه العمليات أو أنها ذات ترتيب خطي يحتم حدوث عملية ما قبل أخرى، فقد افترض في معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً أن عمليات المراقبة والضبط وردود الأفعال يمكن أن تحدث مترامنة ديناميكياً كلما تقدم المتعلم في أداءه للمهمة وأثناء ذلك التقدم ربما يحدث تغير أو تعديل في الأهداف والخطط المحددة سابقاً نظراً للاستفادة من التغذية المرتدة في العمليات الأخرى وهذه العمليات كما يذكر (Pintrich & Linnenbrink, 2000) تتمثل فيما يلي:

□ **الطور الأول:** ويعرف بالطور الكشفي *Forethought Phase* ويتضمن عمليات التخطيط ووضع الأهداف وفهم وإدراك المهمة (المعرفة بالمهمة) والربط بين المهمة والمعرفة الذاتية.

□ **الطور الثاني:** ويعرف بطور الضبط *Control* أو التنفيذ ويتضمن جهد المتعلم لضبط وتنظيم المظاهر المختلفة للمعرفة والدافعية والسلوك والسياق.

□ **الطور الثالث:** ويعرف بطور المراقبة *Monitoring* ويتضمن عمليات التوجيه والمراقبة المختلفة والتي تتمثل في وعي المتعلم بالمظاهر المختلفة للمعرفة والسلوك والدافعية والسياق.

□ **الطور الرابع:** ويتمثل في أنواع متعددة من التأملات وردود الأفعال *Reactions & Reflections* الانفعالية في علاقة المتعلم ذاته بالمهمة والسياق معاً أو كلاً على حدة.

◀ **المواضع التي يتم فيها التنظيم:**

وتتمثل في المواضع التي تخضع للتنظيم ويظهر فيها تأثير الأربعة عمليات السابقة، وتتمثل في الجوانب المعرفية والدافعية والسلوكية وكذلك بيئة التعلم، وهنا يجب ملاحظة أن *Pintrich* من خلال هذا الوصف يحاول إحداث نوع من التكامل بين كل العوامل المحيطة بموقف التعلم وتؤثر فيه.

شكل (٧) نموذج Pintrich (2000) لعمليات التعلم المنظم ذاتياً ومواقع التنظيم

مواقع التنظيم				عمليات التنظيم
السياق	السلوك	الدافعية / الانفعالات	المعرفة	
- المعتقدات عن المهمة - المعتقدات عن السياق	- تخطيط الجهد والوقت - تخطيط الملاحظة الذاتية للسلوك	- توجهات الأهداف - أحكام الكفاءة - تقييم سهولة وصعوبة المهمة - تنشيط أهمية المهمة - تنشيط الاهتمام	- تحديد الأهداف النوعية للآداء - تنشيط المعارف السابقة - تنشيط الوعي الاستراتيجي	الاستبصار والتخطيط والتنشيط
مراقبة تفسير المهمة وظروف السياق المحيط	- الوعي ومراقبة الجهد، والوقت، والحاجة للمساعدة - الملاحظة الذاتية للسلوك	الوعي ومراقبة الدافعية والانفعال	وعي مسأ وراء المعرفة والمراقبة المعرفية	المراقبة والتوجيه
- تغير أو استئناف المهمة - تعديل أو تغير السياق	- زيادة / إنقاص الجهد - المثابرة / الشعور بالمثل - سلوك طلب العون	اختيار وتطبيق استراتيجيات تنظيم الدافعية والانفعالات	اختبار وتطبيق الاستراتيجيات المعرفية للتعلم والتفكير	الضبط
- تقويم المهمة - تقويم السياق	سلوك الاختيار	رودود الأفعال الانفعالية - الاعزاء	- الأحكام المعرفية - الاعزاء	رودود الأفعال والتأملات

□ تعقيب عام على النماذج السابقة : مما سبق يمكن استنتاج ما يلي:

« يكاد يكون هناك اتفاق بين النماذج المفترضة للتعلم المنظم ذاتياً على أن التعلم يتأثر بثلاثة مكونات رئيسة تعد على قدر كبير من الأهمية في تحديد إمكانية نجاح الفرد في التعلم ولذا يُخضع الفرد هذه المكونات للضبط والتنظيم حتى يستطيع تحقيق الهدف هذا من جهة ومن جهة أخرى تُعد هذه المكونات بمثابة محددات لقدرة الفرد على التنظيم أي أنها تُحدد مستوى الفرد في التعلم المنظم ذاتياً وتتمثل هذه المكونات في المعرفة وما وراء المعرفة والدافعية وهو ما تؤكد العديد من البحوث والدراسات في مجال التعلم للمنظم ذاتياً (Chung, 2000; Schunk, 1996; Schraw, et al.,2004, 1063; Wolters, 2003a; 1999a; Sundre & Kitsantas, 2004).

« على الرغم من تأكيد نماذج التعلم المنظم ذاتياً على أهمية الدافعية كمحدد للقدرة على التنظيم الذاتي للتعلم وأن معرفة الاستراتيجيات التنظيمية لا يعني بالضرورة استخدامها وإنما لابد من وجود بؤافق قوية لاستخدامها - الدافعية كعملية - إلا أن الاهتمام بالتنظيم الذاتي للدافعية- كنتاج - والاستراتيجيات التي يمكن أن تستخدم في ذلك لم يظهر صراحة إلا في نموذج (Pintrich (2000 وفي الدراسات المتعددة التي قام بها "Wolters" وزملاؤه.

« ظهر في بعض النماذج صراحة الاهتمام بالتنظيم الذاتي للسياق والتنظيم الذاتي للسلوك بالإضافة للمكونات السابقة كما في نموذج Pintrich وآخرون 1991، 1990، 1994 ونموذج (Pintrich (2000 ونموذج Zimmerman وآخرون 1986، 1989.

« يتضمن التعلم المنظم ذاتياً عدد من الأطوار التي تربطها علاقات تبادلية وتتم فيها مجموعة من العمليات التنظيمية كالنخطيط، والتنظيم، والمراقبة، والتقويم ورتود الفعل ولا توجد أدلة قوية على إتباع هذه الأطوار للترتيب الهرمي في تنفيذها أو للترتيب الخطي الذي يحتم حدوث طور ما قبل الآخر وإنما ينتقل الفرد أثناء التنفيذ بين هذه الأطوار بطريقة ديناميكية تمكنه من التحكم في العوامل المؤثرة في عملية التعلم وتنظيمها.

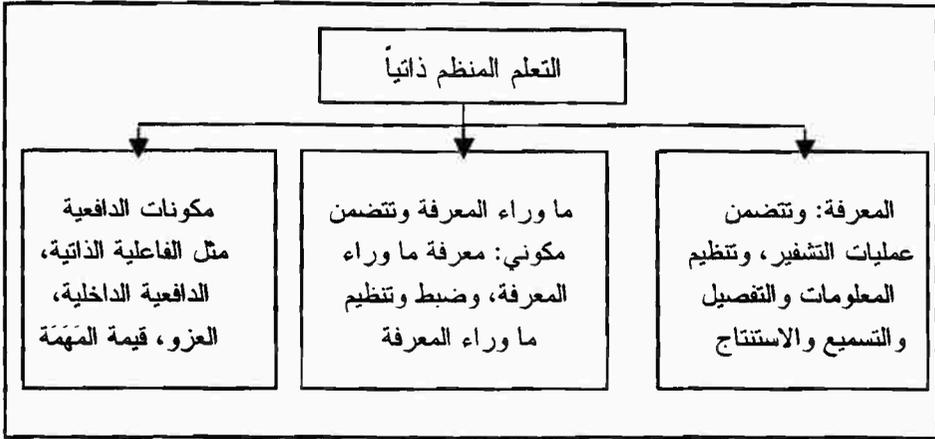
« أكدت النماذج السابقة على أن التعلم المنظم ذاتياً لا يمثل سمة قطبية إما سالبة أو موجبة، وكذلك لا يعني إما الشيء أو لا شيء، أي أنه لا يصنف الفرد هنا على أنه إما منظم ذاتي لتعلمه أو غير منظم ذاتي لتعلمه، وإنما التباينات بين الأفراد في التعلم المنظم ذاتياً تختص بمستوى قدرة الفرد على تنظيم المظاهر المختلفة للتعلم.

وسوف نتناول بشيء من التفصيل مكونات التعلم المنظم ذاتياً والعمليات المستخدمة في التنظيم والاستراتيجيات المختلفة للتعلم المنظم ذاتياً في التالي.

سادساً : مكونات التعلم المنظم ذاتياً :

يتضمن التعلم المنظم ذاتياً ثلاث مكونات أساسية تتمثل في المعرفة وما وراء المعرفة والدافعية والتي تحاول النماذج المختلفة للتعلم المنظم ذاتياً إحداث نوع من التكامل بينها في صورة تسهل من فهم التعلم والأداء الأكاديمي (Wolters & Pintrich, 1998; Wolters, 2003b).

وتتمثل هذه المكونات محددات عامة لقدرة الفرد على التنظيم الذاتي، وضعف مستوى الفرد في أيأ منها يؤدي إلى ضعف في مستوى التعلم المنظم ذاتياً بصفة عامة، وهو ما يوضحه (Schraw, et al., 2004) في الشكل التالي:



شكل (٨)
مكونات التعلم المنظم ذاتياً

أ- المعرفة: *Cognition*

التفسيرات المعرفية للتعلم والسلوك الإنساني تؤكد على أن كل ما يصدر عن الفرد من استجابات إنما يعتمد بدرجة كبيرة على ما لديه من معرفة داخلية وعلى ما يتوافر له في البيئة الخارجية من معلومات (أنور محمد الشرفاوي، ١٩٩٢، ٧٣)؛ فما يعرفه الفرد يؤثر في مدى قدرته على التعلم والفرد يتعلم بربط الأفكار الجديدة بالأفكار القديمة وربط المعلومات الجديدة بما هو مخزون في الذاكرة يُحسن التعلم (حمدي الفرماوي، وليد رضوان، ٢٠٠٤، ١٣).

ولذا يُرجع البعض فشل المتعلمين في التعامل مع المهام المعروضة إلى محدودية المصادر المعرفية لديهم وعدم كفاية معلوماتهم السابقة مما يجعلهم غير متأكدين من فاعلية استراتيجياتهم وأفعالهم ولهذا يستخدم هؤلاء استراتيجيات وأساليب تعلم غير موجهة وهو ما يؤدي في النهاية إلى ضعف في المستوى الأكاديمي (Busato, et al., 2000; Veenman, et al., 2003)؛ وحتى مع توافر دوافع قوية وارتفاع مستوى الفاعلية الذاتية فإن المتعلم لا يؤدي المهمة على النحو المطلوب عندما تكون المعرفة والمهارات المطلوبة للأداء محدودة وغير كافية (Schunk, 1995, 283).

وعلى هذا يُنظر للمتعمّن ذو المستوى المرتفع في التعلّم المنظم ذاتياً على أنه يمتلك أساس معرفي جيد يمكنه من توظيف الاستراتيجيات المعرفية في تعلم المهام الأكاديمية التي يتعرّض لها بفاعلية (Wolters, 2003a; b)؛ ويتمثل ذلك في امتلاك المتعلم للمعلومات والمعارف اللازمة لعمليات التجهيز والمعالجة، وهو ما يعني توافر بنية معرفية مستقرة تساعد المتعلم في تحديد متي وأين وكيف يطبق الاستراتيجيات المعرفية المناسبة (Boekaerts, 1997).

فمعرفة الفرد تمكنه من فهم المهام المعروضة وتحديد الهدف منها وتحديد المعلومات المطلوبة لأدائها مثل القوانين والحقائق وكذلك تساعده في تكوين تنبؤات وتوقعات للنتائج، وعلى هذا تسهل المعرفة الأداء الفعلي للمهمة وعمليات المراقبة وتقييم النواتج (Eilam & Aharon, 2003).

ويتضح مما سبق أن مكون المعرفة للتعلّم المنظم ذاتياً يؤكد على المعرفة التي تدعم قدرة الفرد على استخدام الاستراتيجيات المعرفية في عملية التعلّم بفاعلية وهنا يجب التأكيد على أن أصحاب التعلّم المنظم ذاتياً يتميزون بمرونة تلك العمليات حيث يؤثرون بتلك العمليات في المعلومات المعروضة - عن طريق استخدام الاستراتيجيات - بغرض تنظيمها وتسهيل تعلمها وفي نفس الوقت يتأثرون بالمعلومات المعروضة وبالتغذية المعلوماتية المتولدة - تطوّر في البنية المعرفية - مما قد ينتج عنه تغيير في هذه العمليات وخطوات تطبيقها؛ وهو ما يسميه (Winne, 1995) بدمج أو صهر المعلومات.

Fusion of Information

ب- ما وراء المعرفة: *Metacognition*

يتضمن التعلم المنظم ذاتياً مراقبة وضبط وتنظيم المعرفة والعوامل المؤثرة في عملية التعلم كالدافعية والإرادة والجهد ومنظومة الذات، وافترضت معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً أن عمليات المراقبة والضبط والتنظيم لا ترتبط فقط بمعرفة ما وراء المعرفة عن الذات والمعرفة بل وتعتمد عليها أيضاً (Pintrich, et al., 2000, 45).

ومعظم الدراسات السابقة اهتمت بمكون ما وراء المعرفة بل واعتبرته المظهر الأساسي للتعلم المنظم ذاتياً؛ ويذكر "فلافل" *Flavell* في ١٩٧٩ أن ما وراء المعرفة يمكن أن تنشط بواسطة المعرفة الشعورية أو الخبرات التي تؤثر في المتعلم ومن جهة أخرى تولد هي المعرفة أو الخبرات المؤثرة التي ترافق السلوك الذكي، فمهارات ما وراء المعرفة تمثل حجر الزاوية في التنظيم الذاتي بعد استراتيجيات التجهيز والمعالجة المعرفية (Minnaert, 1999)؛ علاوة على ذلك يعتمد التطبيق الصحيح للاستراتيجيات المعرفية على معرفة ما وراء المعرفة الخاصة بتلك الاستراتيجيات بصفة خاصة والمرتبطة بعملية التعلم بصفة عامة حيث تمكن ما وراء المعرفة من القيام بعملية المراقبة وتوليد التغذية المرتدة الداخلية مما يسهم بفاعلية في تكيف استخدام الاستراتيجيات المعرفية في عملية التعلم (Wolters, 2003b).

ولقد دعمت العديد من نتائج الدراسات والبحوث أهمية ما وراء المعرفة بالنسبة للنمو المعرفي والتعلم الأكاديمي بصفة عامة حيث يمكن زيادة فاعلية المتعلم بجعله أكثر معرفة بما وراء المعرفة ويمكن أن يتم ذلك مباشرة بتدريس الطلاب فاعلية الاستراتيجيات المعرفية ومناقشة الجوانب المعرفية والدافعية للأنشطة المعرفية كال تفكير ويذكر (Paris & Winograd, 1990) أن تحسين ما وراء المعرفة لدى المتعلمين يسهم في:

- تزويدهم باستبصارات ذاتية عن تفكيرهم.
- تحقيق استقلالية التعلم مما يفيد في نقل مسؤولية التعلم من المعلمين إلى التلاميذ أنفسهم.
- تكوين معتقدات ذاتية وانفعالات إيجابية لدى التلاميذ علاوة على الدور الدافعي لذلك.

وتفيد ما وراء المعرفة في: التفسير الاستراتيجي للمشكلات التي يتعرض لها الفرد والصور والتمثيلات العقلية لمحددات هذه المشكلات، واختيار الخطط والاستراتيجيات المناسبة للوصول للهدف، وتحديد وتخطي الصعوبات التي تعوق التقدم، وهناك العديد من الدراسات والبحوث في هذا المجال التي اعتبرت أن التعلم المنظم ذاتياً مرادف لما وراء المعرفة ولكن النماذج الحديثة في مجال التعلم المنظم ذاتياً تعتبر التعلم المنظم ذاتياً بنيه أكثر عمومية من مكوناتها الفرعية ضبط وتنظيم ما وراء المعرفة ومعرفة ما وراء المعرفة (Pintrich, et al., 2000).

ويجب التفريق بين عدد من المصطلحات التي اختلط تحديدها في بعض الدراسات مثل مصطلح ما وراء المعرفة ومصطلح معرفة ما وراء المعرفة ومصطلح الوعي المعرفي ومصطلح ضبط وتنظيم ما وراء المعرفة؛ فمثلاً مصطلح ما وراء المعرفة والذي ظهر في مجال البحوث المعرفية على يد "قلافل" في ١٩٧٦ والذي اشتقه من خلال البحث حول عمليات الذاكرة يعبر عن "معرفة المتعلم بمنظومة المعرفة لديه" كالمعرفة المتعلقة بالفرد والمهمة والاستراتيجية وعن أي إنتاج معرفي يرتبط بها مثل خصائص وإمكانات منظومة تكوين وتناول المعلومات لدى المتعلم (فتحي مصطفى الزيات، ١٩٩٨، ٢٥٠).

ويجب معرفة أن "قلافل" في هذا التعريف لما وراء المعرفة قدم وصفاً أكثر عمومية يركز على المعرفة بما وراء المعرفة مما ترك الفرصة لتقديم تفسيرات وتوضيحات مختلفة لهذا المصطلح مثل أن ما وراء المعرفة تشير إلى: الأفكار عن الأفكار أو معرفة المتعلم عن معارفه أو معرفة وضبط المعرفة أو المعرفة التي تنعكس على المراقبة والتنظيم أو فهم وتنظيم العمليات المعرفية (Prins, 2002, 20)؛ ويشير (Zimmerman, 1989) كذلك إلى أن مصطلح ما وراء المعرفة يعبر عن عمليات اتخاذ القرارات التي تنظم اختيار واستخدام أشكال المعرفة المتنوعة.

ويذكر "وينج" Wing في ١٩٨٦ أن ما وراء المعرفة تعبر عن الوعي الاستبطاني *Introspective Awareness* بالعمليات المعرفية وكذلك فحص الفرد لأفكاره ودوافعه ومشاعره وأنها تشمل على عدة مهارات أهمها التنبؤ والمقارنة والفحص ومراقبة الذات والتناسق والضبط التأملي وجميعها تسهم بدرجة كبيرة في قدرة الفرد على حل المشكلات ودراسته وتعلمه وهذه المهارات مهمة بالنسبة للفرد لعدة أسباب أهمها أنها:

- تزوده بأسباب إخفاقه في فهم بعض الموضوعات.
- تسهم في الاستذكار الفعال وزيادة القدرة على التحصيل، فإخفاق الكثير من الطلاب وتدني مستوياتهم في التحصيل سببه الأول هو ضعف مهارات ما وراء المعرفة لديهم.
- تساعد في القدرة على الاحتفاظ والاستدعاء وتعد مهارة عامة للتعلم.

(في: السيد محمد أبو هاشم، ١٩٩٩)

وهناك اتفاق عام بين علماء علم النفس المعرفي على أن ما وراء المعرفة تنقسم إلى بنيتين أكثر عمومية هما معرفة ما وراء المعرفة *Metacognitive Knowledge* وتتضمن المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية والمعرفة الشرطية عن المعرفة والاستراتيجيات المعرفية ومتغيرات المهمة والعلاقات المتبادلة بينهما والتي تؤثر في المعرفة والتعلم، والبنية الأخرى تتمثل فيما يطلق عليه ضبط وتنظيم ما وراء المعرفة

والمراقبة والتقييم (Paris & Winograd, 1990, 15; Prins, 2002, 23)؛ أو *Metacognitive Control & Regulation* أو ما يسمى بمهارات ما وراء المعرفة *Metacognitive Skills* وتتضمن الأبعاد التنفيذية لما وراء المعرفة كالنخطيط والشروط والظروف المتضمنة في عمليات التكوين والتناول (Wolters, 2003a).

وفي بعض الدراسات والبحوث أطلق على معرفة ما وراء المعرفة مصطلح وعي ما وراء المعرفة وهو ما أخل بمعنى المصطلح نظراً لأنه يتضمن الوعي اللحظي ويجعل العملية أكثر شعورية بينما مصطلح معرفة ما وراء المعرفة يتضمن المعلومات الثابتة المستقرة في الذاكرة طويلة الأمد ومن الأفضل اعتبار الوعي من مكونات معرفة ما وراء المعرفة أو أحكام ما وراء المعرفة (Pintrich, et al., 2000).

فأحكام ما وراء المعرفة تتضمن الوعي بعملية التعلم وهو ما يدعم الفرد بخلفية معلوماتية تمكنه من التحكم والاستمرار في الاندماج المعرفي في المهام موضوع التجهيز والمعالجة حتى يتحقق التعلم الناجح في ضوء المعايير الموضوعية مسبقاً والذي يؤدي فيه التغذية المرتدة الداخلية دوراً كبيراً فعندما يراقب المتعلم اندماجه في المهمة يرتفع مستوى وعيه بأدائه نظراً لتولد تغذية مرتدة داخلية تدعمه بمعلومات عن طبيعة النواتج وجودة العمليات المعرفية التي أدت لهذه النواتج (Butler & Winne, 1995).

والمعرفة التقريرية كمكون لمعرفة ما وراء المعرفة تشير إلى المعلومات التي يشتملها المتعلم عن مفهوم معين ويحاول تنظيمها و تخزينها في الذاكرة طويلة الأمد بينما المعرفة الإجرائية تختص بمعرفة كيفية القيام بشيء معين أو أداء مهارة ما ويمكن اعتبارها بمثابة التفكير في المهارات أو العمليات المهمة التي يتطلبها القيام بعمل ما (مارزانو و آخرون، ١٩٩٩، ٥٥-٥٦)؛ ومن أمثلة المعرفة التقريرية وعي الفرد بمعارفه السابقة، ووعيه بخبراته السابقة في تعلم محتوى معين، وبصفة عامة تشير المعرفة الإجرائية إلى المعلومات الخاصة بمهارات الفرد في تطبيق الأشكال المختلفة لاستراتيجيات التعلم (Prins, 2002, 23).

بينما المعرفة الشرطية فتتمثل في الإجابة عن السؤال الخاص بـ: متى؟ ولماذا؟ يتم تطبيق استراتيجيات معينة وهناك من يفترض أن مكون الضبط والتنظيم لما وراء المعرفة والمراقبة وأحكام ما وراء المعرفة مكونات أو أبعاد منفصلة لما وراء المعرفة ومختلفة عن معرفة ما وراء المعرفة وهناك حاجة ماسة لفصلها وتحديد مفاهيمها ووظيفياً عن بعضها من جهة وعن معرفة ما وراء المعرفة من جهة أخرى، ولمزيد من التوضيح يعرض (Pintrich, et al., 2000, 47) المكونات العامة لما وراء المعرفة كما هي موضحة في جدول (٢):

جدول (١)
المكونات العامة لما وراء المعرفة

١- معرفة ما وراء المعرفة، وتتضمن:

- (أ) المعرفة عن المعرفة بصفة عامة (المعرفة - الاستراتيجيات المعرفية)
- المعرفة التفريقية: والتي تتضمن معرفة الفروق بين الاستراتيجيات المختلفة والخاصة بالذاكرة والتفكير وحل المشكلات.
 - المعرفة الإجرائية: والتي تتضمن كيفية استخدام وتفعيل الاستراتيجيات المعرفية المختلفة.
 - المعرفة الشرطية: والتي تتضمن معرفة متى يتم استخدام الاستراتيجيات المعرفية المختلفة ولماذا يتم استخدام استراتيجية معينة.
- (ب) المعرفة عن المهام والسياقات، وكيفية تأثيرها على المعرفة.
- (ج) المعرفة عن الذات: وتتضمن المعرفة مرجعية الذات والمعرفة في إطار المقارنة بالآخرين، وتأثير هذه المعرفة يمكن أن يفهم بشكل أفضل في الإطار الدافعي.

٢- المراقبة المعرفية أو أحكام ما وراء المعرفة، وتتضمن:

- (أ) أحكام صعوبة أو سهولة المهمة: عمل تقديرات عن مدى سهولة أو صعوبة مهام التعلم موضوع التجهيز والمعالجة.
- (ب) مراقبة التعلم والفهم أو تميز حدوث التعلم.
- (ج) الشعور بالمعرفة: ويعني امتلاك الخبرة أو الوعي بمعرفة شيء ما ولكن لا يستطيع المتعلم تذكره بصورة تامة.
- (د) أحكام الثقة: وتعني عمل تقديرات أو أحكام عن مدى صحة أو مناسبة الاستجابات.

٣- الضبط والتنظيم أو مهارات ما وراء المعرفة، ويتضمن:

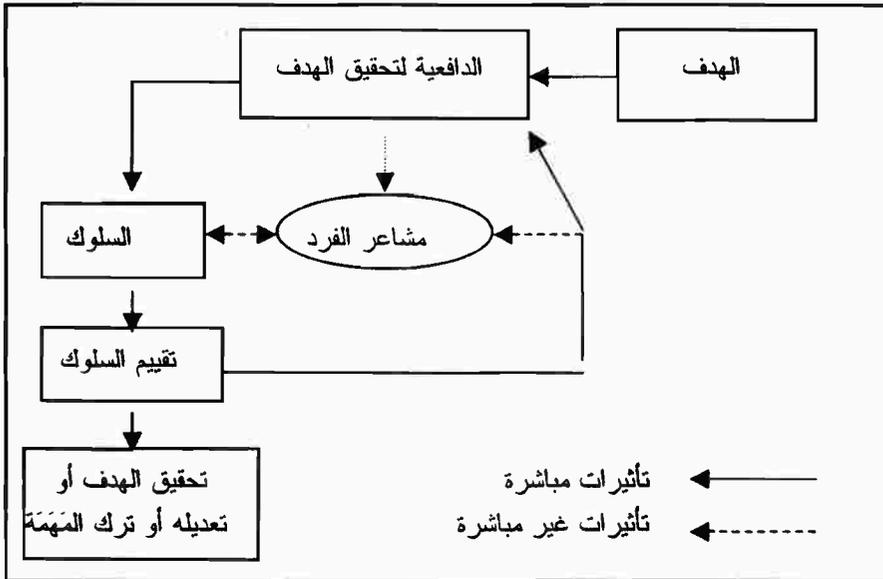
- (أ) تخطيط الأنشطة: وتعني وضع الأهداف للتعلم وتخطيط وقت التعلم والأداء.
- (ب) اختيار واستخدام الاستراتيجية: وتعني تقرير وتحديد الاستراتيجية التي سوف يستخدمها المتعلم في التجهيز والمعالجة وكذلك متى يتم تغيير الاستراتيجية أثناء الأداء.
- (ج) ضبط المصادر: وتعني ضبط وتنظيم الوقت والجهد وخطوات التعلم والأداء.
- (د) الضبط الإرادي: وتعني ضبط وتنظيم الدافعية والانفعالات وبيئة التعلم.

ج - الدافعية: Motivation

أكدت العديد من الدراسات والبحوث في هذا المجال على أن معرفة المتعلم باستراتيجيات التعلم الفعالة وكذلك معرفته لكيفية تطبيقها في مواقف التعلم المختلفة ليس من الضروري أن تقود إلى الاستخدام الفعلي لها وإنما لابد من وجود دوافع قوية لاستخدام تلك الاستراتيجيات (Horn, et al., 1993; Schutz & Lanehart, 1994; Sundre & Kitsantas, 2004).

ومن هنا أكدت معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً على الدافعية كمكون مهم للتعلم المنظم ذاتياً حيث تؤدي الدافعية دوراً بارزاً في عملية التعلم ورفع مستوى الإنجاز الأكاديمي واستخدام استراتيجيات التعلم الفعالة وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات على ذلك (إمام مصطفى سيد، ٢٠٠٠؛ Busato, et al., 2000; Abouserie, 1995; Sundre & Kitsantas, 2004)؛ وكذلك وجد أن تحسين الدافعية يصاحبه تحسن في توجهات المتعلمين نحو التعلم وكذلك يصاحبه تحسن في المعتقدات الذاتية (Purdie & Hattie, 1995).

ويتضح دور الدافعية كعملية في التعلم المنظم ذاتياً من خلال النموذج التالي والذي أفترض من قبل (Sansone & Harackiewicz, 1996):



شكل (٩)

دور الدافعية في التعلم المنظم ذاتياً

ويوضح الشكل السابق أهمية الدافعية كعملية في التعلم المنظم ذاتياً، فالتعلم هنا يوجه بهدف، والأهداف عبارة عن تمثيلات معرفية للغايات المراد الوصول إليها أو للنواتج السالبة التي يحاول الفرد تجنبها ودافعية الفرد لتحقيق الهدف هي التي تحدد سلوكه التالي حيث تسهم في تركيز الانتباه واختيار المهام والأنشطة وتوجيه اختيار الاستراتيجية والبحوث في مجال التعلم المنظم ذاتياً تركز هنا على بعدين للدافعية هما درجة أهمية العمل وبالتالي درجة أهمية الهدف ودرجة توقع الفرد لمدى قدرته على تحقيق هذا الهدف، ويوضح هذا النموذج كذلك أهمية المشاعر والانفعالات أثناء التعامل مع المهام والتي تؤثر بدرجة كبيرة على المثابرة وكم الجهد والانتباه (Sanson & Harackiewicz, 1996).

ويتضح مما سبق أن الاهتمام بالمكون الدافعي في هذا الاتجاه ينصب على دوافع الفرد معرفية المنشأ - تغلب عليها الصبغة الذاتية - حيث يدفع الفرد ذاته ويوجهها عن طريق توقعاته في ضوء خبراته السابقة.

فالنظريات الحديثة في الدافعية تركز على العمليات المعرفية والانفعالية التي تحفز وتوجه سلوك الفرد، كوضع الأهداف والفاعلية الذاتية والتوقع والقيمة والعزو السببي والانفعالات (Bandura, 1994; Schunk & Pajares, 2002).

ولقد توصل (Pintrich & DeGroot, 1990) إلى أن مكون قيمة العمل أو المهمة لا يرتبط مباشرة بالإنجاز الأكاديمي ولكن قيمة المهمة أو العمل الحالي تعد محدد جوهري في اختيارات المتعلم المقبلة للمهام وتحدد كذلك مستوى الاندماج في هذه المهام، أي أن مكون القيمة يحدد الاندماج المعرفي في الأعمال التي يقوم بها المتعلم فيما بعد؛ وتوصل (Sanson, et al., 1992) إلى أن محددات المهمة والمتمثلة في الأهمية والسهولة والغرض تعد من المسببات الهامة لاندماج الفرد في العمليات التنظيمية وخاصة التنظيم الذاتي للدافعية عندما تواجه الفرد عقبات أو صعوبات تُشعره بالملل أو الرغبة في عدم إكمال العمل.

والاهتمام بدراسة الدافعية كعملية يتركز في دراسة تأثير المكونات الدافعية على التعلم المنظم ذاتياً بينما الاهتمام بالتنظيم الذاتي للدافعية يتركز في دراسة الأفكار والأفعال التي تستخدم بغرض تنظيم المكونات الدافعية المختلفة أثناء التعامل مع مهام وأنشطة التعلم (Wolters, 1998; 1999b; 2003a)؛ ومن هنا يتضح دور الوعي الدافعي أو ما يسمى حديثاً بما وراء الدافعية *Metamotivation* في التعلم المنظم ذاتياً وهناك ندرة واضحة في البحوث والدراسات التي تناولت قضية الوعي الدافعي والتنظيم الذاتي للدافعية كبعد من أبعاد التعلم المنظم ذاتياً (Pintrich, 2000a; Boekaerts, 1996).

سابعاً : عمليات التعلم المنظم ذاتياً :

تتضمن عمليات التعلم المنظم ذاتياً محاولة المتعلم تطبيق العمليات المختلفة التي أكدت عليها معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً والتي تتضمن " التخطيط ووضع الأهداف، والمراقبة والوعي، والضبط والتنظيم، وردود الفعل والانعكاسات الذاتية " في تنظيم المحتوى المعرفي والدافعي والسلوكي والسياق المحيط بعملية التعلم وسوف يحاول الباحث التعرف لهذه العمليات بشيء من التفصيل نظراً لأهميتها بالنسبة للبحث الحالي، ويجب ملاحظة أن هذه الأطوار أو العمليات متفاعلة ومتزامنة في الحدوث إلا أنه سيتم عرضها منفصلة لتحقيق مزيداً من الفهم والتوضيح كما يلي:

أ - وضع الأهداف والتخطيط والتنشيط: *Goal Setting, Planning & Activation*

تعد الأهداف من المكونات الأساسية لبنية التعلم المنظم ذاتياً، والذي أكدت على أهميته معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً، حيث يُفترض أن قدرة المتعلم على التنظيم الذاتي تعتمد على تحديده لمعايير معينه يُقارن في ضوءها التقدم الذي يُحققه (*Schutz, et al., 2000-2001*)؛ وتشير الأهداف إلى ما يحاول الفرد تحقيقه شعورياً بينما وضع الأهداف يتضمن تحديد هذه الأهداف وتعديلها كلما كانت هناك حاجة إلى ذلك (*Schunk, 1990*)؛ فعادة ما يتم وضع الأهداف قبل البدء في المهمة (العمل) ولكن أثناء الأداء قد يُغير أو يُعدل الفرد في هذه الأهداف تبعاً لنتائج عمليات المراقبة والضبط وردود الأفعال التي تتم في الأطوار التالية ولذا تُعد الأهداف بمثابة المرشد المعرفي بصفة عامة ولعملية المراقبة بصفة خاصة حيث تساعد المتعلم في معرفة مدى فاعلية الأداء تبعاً لمعدل التقدم الحادث (*Pintrich, 2000a*).

وترجع أهمية تحديد الأهداف كمنهج مهم للتعلم المنظم ذاتياً إلى أنها تؤدي دوراً هاماً في دافعية المتعلم للعمل، فتحدد المتعلمون لأهداف تعلمهم يُحفزهم للالتزام بإنجاز تلك الأهداف (*Azevedo, et al., 2002*)؛ وكذلك توفر الأهداف معايير للأداء يضبط المتعلم في ضوءها أداءه ويقومه وتفيد كذلك في التخطيط الاستراتيجي كعملية اختيار الاستراتيجية أو إحلال استراتيجية محل أخرى (*Schutz & Davis, 2000*).

ويحدد *Locke & Latham (1990)* " لوك ولاثام " ثلاثة وظائف دافعية للهدف تتمثل في سلوك الاختيار ومعدل بذل الجهد وسلوك المثابرة عند مواجهة الفرد لأي صعوبات أثناء محاولاته لتحقيق الهدف، بالإضافة إلى وظيفة أخرى معرفية للهدف أقرب منها للوظيفة الدافعية وهي إثارة الفرد لاستخدام وتطوير الاستراتيجيات المعرفية مما يساعد من ناحية في تحقيق الهدف، ومن ناحية أخرى فإن مقارنة الفرد لنتائج أدائه الحالي ومدى اقترابه من الأهداف المحددة قد يزوده بتغذية راجعة معلوماتية تسهم في تغيير هذه الاستراتيجيات أو تعديلها (*Latham & Seijts, 1999*).

ويتضح مما سبق أن تحديد الأهداف يزيد من دافعية الطلاب للعمل وبالتالي من إنجازهم وتنظيمهم الذاتي للتعلم من خلال تحسين مشاعر الكفاءة فعندما يضع المتعلم لنفسه أهدافاً ليحققها ربما يشعر بالكفاءة والثقة في تحقيقها مما يدفعه لاستخدام إستراتيجيات تنظيمية أكثر فاعلية وهو ما يساعده على تحقيق تلك الأهداف بالفعل ويزيد أيضاً من مشاعر الكفاءة وهكذا يلاحظ أن تلك العمليات تربطها فيما بينها علاقة تبادلية.

ولقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث على أن خصائص الهدف أهم من الهدف في حد ذاته فكلما كان الهدف قريب ومعتدل الصعوبة يزيد من الدافعية أكثر من الهدف العام البعيد أو الذي يُرى على أنه سهل أو صعب جداً (Schunk, 1990; Schunk & Ertmer, 1999) وبصفة عامة كلما كانت الأهداف واضحة ومعتدلة الصعوبة يمكن للفرد تحقيقها، وقد أكد (أنور الشرفاوي، ١٩٩٨) على أن وضوح الهدف له أثر واضح في زيادة فاعلية الأداء بل أكثر من ذلك وضوح الهدف أمام للطلاب يسهم بفاعلية في زيادة الدافعية للتعلم.

وتتضح كذلك أهمية تحديد المتعلمون لأهدافهم بأنفسهم في أنها تمكنهم من تنظيم تعلمهم أثناء أنشطة اكتساب المعلومات بـ صور أكثر فاعلية حيث تمكنهم من: مراقبة تعلمهم بكفاءة أكثر وتنشيط معلوماتهم السابقة وتمكنهم من الانشغال بالتقويم الذاتي واستخدام إستراتيجيات تعلم أكثر فاعلية وتجعلهم أكثر فاعلية في مواجهة المهام الصعبة ومتطلبات المهام وتجعلهم يُبدون اهتمام أكبر بالمهام موضوع للتجهيز والمعالجة (Azevedo, et al., 2002)؛ ويشير (Pugh, et al., 2003) إلى أن أهمية تحديد الأهداف تتضح في تيسرها لاستخدام وتطبيق المعارف السابقة في المهام الجديدة مما يساعد في انتقال أثر التعلم.

ولقد ركزت الأبحاث المهمة بالأهداف بدراسة نوعين من الأهداف هما أهداف التجهيز *Process Goals* والتي تعد بمثابة تحديد للطرق والاستراتيجيات التي تساعد المتعلم في التعلم والإتقان وأهداف المخرجات أو النواتج *Product Goals* والتي تحدد النواتج التي يرغب المتعلم في تحقيقها من التعلم (Kitsantas, 2002; Schunk, 1995) فأهداف المخرجات تحدد نسبة أو كم نواتج العمل بينما أهداف التجهيز تحدد الأسلوب أو الاستراتيجية التي يستخدمها المتعلم لتحقيق تلك النواتج وكذلك من صور أهداف التجهيز تلك الأهداف التي يحدد فيها المتعلم طريقة أو نظام أو خطة تجهيز يمكن أن تطبق في أعمال تالية وبالتالي يحاول المتعلم تحقيق مثل هذه الأهداف حتى تساعده في الوصول إلى مستويات أفضل من التعلم والإتقان فيما بعد (Schunk & Swartz, 1993)

ويتضح من ذلك أن أهداف التجهيز تساعد في تركيز الانتباه وتحسين استخدام الاستراتيجيات والأنشطة التي تساعد في تحسين المهارات بينما أهداف المخرجات تؤدي إلى تركيز الانتباه في إكمال العمل بغض النظر عن الكفاءة أو مقارنة النتيجة الحالية مع نتائج الأداء السابق؛ وقد تأكد ذلك من دراستي (Zimmerman & Kitsantas, 1997; 1999) واللذان توصلتا إلى أن الوصول إلى حد المهارة في تعلم مهارات الكتابة كان أفضل في حالة التعلم تحت شرط أهداف التجهيز عن التعلم تحت شرط أهداف المخرجات وكذلك كان الأفراد في مجموعة أهداف التجهيز أفضل من الأفراد في مجموعة أهداف المخرجات في مستوى الفاعلية الذاتية والرضا عن مهاراتهم في الكتابة.

ومع ذلك فتحديد المتعلم لأهدافه والتي تدعمه بمسارات توجيهية أثناء معالجة المهام المعروضة لا يعني بالضرورة معرفة المتعلم لكيفية القيام بالأنشطة المطلوبة لتحقيق النجاح أو لا يعني بالضرورة أن المتعلم سوف يحقق النجاح في معالجة المهمة فلا بد أن تدعم هذه الأهداف باستخدام الفرد لبعض الاستراتيجيات الخاصة بالتعلم والدافعية (Schutz, 1997)؛ وهو ما تحاول المفاهيم الحديثة للأهداف التعرض له وذلك بإحداث نوع من التكامل بين المفاهيم الدافعية للأهداف وبعض البنيات المعرفية كالاستراتيجيات والمعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية (Pintrich & Garcia, 1991).

وبالإضافة لعمليات التخطيط ووضع الأهداف تتضمن هذه المرحلة عمليات التنشيط المختلفة والخاصة بتنشيط المعرفة والمعتقدات الدافعية والمعتقدات الخاصة بالمهمة والسياق وهو ما يتضح في التالي:

(١) تخطيط وتنشيط المعرفة: *Cognitive Planning and Activation*

يشير (Pintrich, 2000a) إلى أن تخطيط وتنشيط المعرفة يتضمن بجانب عمليات تحديد ووضع الأهداف عمليات:

■ تنشيط المعرفة السابقة المرتبطة بالمهمة:

Activation of Relevant Prior Content Knowledge

وهنا يحاول المتعلم تنشيط معارفه السابقة المرتبطة بالمهمة الحالية كتذكره لقانون أو قاعدة أو أي معلومة سبق دراستها وترتبط بالمهمة الحالية . وقد يحدث تنشيط المعرفة السابقة في بعض الأحيان بصورة آلية بدون وعي ولكن هذه الصورة من عملية التنشيط لا تعد ضمن عمليات التنظيم الذاتي لأنها لا تخضع للضبط الصريح من قبل المتعلم فالمقصود هنا التنشيط الذي يتم بصورة من الوعي والتخطيط كأن يسأل المتعلم نفسه بعض الأسئلة مثل " ماذا أعرف أنا عن هذا المجال؟ أو هذا الموضوع؟ أو عن نمط المشكلة المعروضة؟ " (Pintrich & Linnenbrink, 2000).

■ تنشيط معرفة ما وراء المعرفة: *Activation of Metacognitive Knowledge*

ويتضمن ذلك تنشيط المعرفة للتقريرية والإجرائية والشرطية عن المهمة والاستراتيجيات المعرفية والإمكانيات الشخصية والتي تبدو مفيدة للتعلم الحالي وهو ما يمثل الفئة الأكثر انتشاراً لما وراء المعرفة ومن ذلك مثلاً أن يعرف المتعلم أن استراتيجيته التسميع تساعد كثيراً في حفظ رقم تليفون أو أن استراتيجيتي التفصيل والتنظيم أفضل في فهم وتذكر المعلومات في النصوص وهو ما يمثل المعرفة التقريرية وكذلك تنشيط المتعلم وتحديده للخطوات التي سوف يطبقها في المهمة وهو ما يعرف بالمعرفة الإجرائية وكذلك معرفة المتعلم متى وأين يطبق الاستراتيجية وهو ما يعرف بالمعرفة للشرطية (Pintrich, 2000a).

(٢) تخطيط وتنشيط الدافعية: *Motivational Planning and Activation*

يتضمن التخطيط والتنشيط الدافعي أحكام الكفاءة *Judgments of Efficacy* بصفة عامة كتشيط المعتقدات الدافعية المختلفة عن القيمة والأهمية والاهتمام والفاعلية الذاتية وأحكام السهولة والصعوبة (Pintrich, 2000a).

فمعتقدات الفاعلية الذاتية مثلاً تؤثر على اختيارات الفرد وبذله للجهد والمثابرة والإنجاز وعندما يبدأ المتعلم العمل تؤثر نتائج أداءه الفعلي والتغذية المرتدة المتولدة في أحكامه على كفاءته في إتمام العمل (Schunk & Zimmerman, 1997a).

وأحكام قيمة المهمة أو العمل والتي تعكس مدى أهمية المهمة وإمكانية الاستفادة منها ومدى المتعة أو الراحة التي يشعر بها المتعلم أثناء التجهيز والمعالجة فكما أمكن للفرد تنشيط مثل هذه الاعتقادات والتغلب على مشاعره السالبة فيها والمحافظة على الاعتقاد في قيمة المهمة أمكنه الاستمرار في العمل حتى تحقيق الهدف (Wolters & Rosenthal, 2000).

وهناك من يعتقد أن إدراك المتعلم لقيمة المهام هو المحدد الأساسي للنجاح في إنجازها حيث تؤكد البحوث في هذا المجال على أن المتعلمين تزداد دافعيتهم حين يعتقدون أن المهام تلائم أهدافهم الشخصية وتساعدهم في تحقيقها (مارزانو وآخرون، ١٩٩٩، Brophy, 1999; Sansone & Smith, 2000).

ومن الواضح أن مثل هذه المعتقدات وخاصة الأهمية والاهتمام يمكن تنشيطها عن طريق المهام نفسها - الاختيار - أو عن طريق تعديل خصائص السياق المحيط وبالتالي من الممكن للمتعلمين التحكم فيها وتنظيمها كلما أمكن لهم ذلك (Pintrich, 2000a).

وهذه العمليات - القيمة الداخلية، أهمية العمل، تنشيط معتقدات الفاعلية- تعد مهمة جداً للنجاح الأكاديمي فكثيراً ما يفشل المتعلم في دراسته لعدم رغبته في دراسة هذا المجال أو لأنه لا يعتقد في أن المجال موضوع الدراسة يمثل أهمية بالنسبة له أو لأنه يعتقد أن المجال موضوع الدراسة ليس له قيمة في مجال العمل بعد التخرج.

ويوضح (Wolters, 2003a) الفرق بين تأثيرات تنشيط المكونات الدافعية السابقة كعمليات والتنظيم الذاتي لها في المثال التالي: الفاعلية الذاتية مثلاً يفترض أنها تعكس معتقدات الفرد عن ذاته والتي تؤثر كثيراً على دافعيته وبالتالي على التعلم المنظم ذاتياً حيث تؤثر في عمليات الاختيار والمثابرة والأفكار وبذل الجهد، وهذا التأثير التقليدي للفاعلية الذاتية يعد من وظائف الدافعية كعملية ولكن التنظيم الذاتي لتلك العملية الدافعية يتضمن بعض الوعي والإدارة الغرضية والعمدية لها ولتأثيراتها وخاصة عندما تواجه الفرد بعض الصعوبات أو المشكلات.

(٣) تخطيط وتنشيط السلوك : Behavioral Planning and Activation

وهنا يحاول المتعلم تخطيط وتنشيط سلوكه الظاهر من أجل تحقيق النتائج المطلوبة بما يتضمن الاستغلال الأمثل للجهد والوقت.

فتخطيط الوقت والجهد يعد من أهم أنواع التخطيط والتنشيط السلوكي ويتضمن ذلك عمل جداول للمذاكرة وتحديد مواعيد للأنشطة الأخرى ومحاولة المتعلم لتقسيم الوقت المتاحة على الأعمال المطلوبة (Pintrich, 2000a).

ويري (Britton & Tesser (1991 أن تنظيم الوقت والتحكم فيه له دوراً ملحوظاً في الإنجاز الأكاديمي حيث وجدت علاقة إيجابية بين مهارات التحكم في الوقت والاتجاه نحوه وبين تحصيل الطلاب (محمود أحمد عمر، ١٩٩٤).

(٤) تخطيط وتنشيط السياق : Contextual Planning and Activation

يتأثر التعلم بالسياق الذي يتم فيه ولذا ففهم المتعلم لطبيعة ذلك السياق وتخطيطه وترتيبه يعد من المكونات المهمة لتنظيم المتعلم لتعلمه كتحديد طبيعة مصادر التعلم كالأقران والمعلمون والأسرة وهو ما يعرف بالسياقات الاجتماعية وكالمواد الدراسية مثل الكمبيوتر والكتب الدراسية وبيئة الدراسة المكانية وهو ما يعرف بالسياقات غير الاجتماعية (Azevedo, et al., 2002).

ب- المراقبة الذاتية : *Self-Monitoring*

تعد المراقبة من المكونات المهمة لما يعرف كلاسيكياً بما وراء المعرفة وبعكس المعرفة بما وراء المعرفة والتي تعد أكثر ثباتاً ويمكن للفرد أن يقرر ما إذا كان يعرفها أم لا تعد المراقبة عملية توجيبيه أكثر ديناميكية من متطلباتها كمكون تنفيذي معرفة ما وراء المعرفة والوعي المعرفي (Pintrich & Linnenbrink, 2000).

فالمراقبة تتطلب الوعي بالمظاهر المختلفة للمعرفة والدافعية والسلوك والسياق حيث يندمج فيها المتعلم في مجموعة من الأحكام الذاتية على جودة وكم سلوكه الحالي ولذا تعد المراقبة من العمليات الجوهرية للتعلم المنظم ذاتياً لأنها تدعم المتعلم بالمعلومات اللازمة لتقييم مدى التقدم الحادث تجاه الأهداف التي يحددها ويرغب في تحقيقها (Winne & Jamieson-Noel, 2002).

وتتضح أهمية المراقبة في أنها تتضمن عملية تحديد مطالب إتمام المهمة واختبار وتقويم التقدم ولذا تعد المراقبة بمثابة عملية تشخيصية للوضع الحالي للتقدم يحاول فيها المتعلم تحديد الصعوبات التي تواجهه وبالتالي توجيه السلوك للتغلب على هذه الصعوبات مما يتيح له فرصة أفضل للوصول للهدف المنشود (Ford, et al., 1998; Schmidt & Ford, 2003)؛ فهي من العمليات المهمة لتحسين التعلم لأنها تساعد في تركيز الانتباه والتميز بين الأداء الفعال وغير الفعال ثم التوفيق بين استراتيجيات التعلم وكذلك تحسن الإدارة الذاتية للوقت (Chen, 2002).

وهناك مصدران للمعلومات التي تفيد في عملية المراقبة هما الأداء الفعلي من جهة والتمثيلات المعرفية لهذا الأداء من جهة أخرى والثاني تمثله معتقدات المتعلم أو معارفه عن أداءه وعادة ما يتوسط الثاني تحقيق الأول وينكر (Winne & Jamieson, 2002) أن Noel, (1990) و Nelson & Narens (1990) وصفا أربعة أنماط للتمثيلات المعرفية والتي تُعد بمثابة أنماط لأنشطة المراقبة المعرفية وهي:

▪ أحكام سهولة التعلم: *Ease-of-Learning Judgments*

ويتسبأ المتعلم من خلالها بإمكانية إنجازه للعمل الحالي قبل البدء فعلاً في معالجة المهمة المعروضة بناء على معرفته العامة بهذا النوع من المهام واسترجاعه لخبرات الإنجاز السابقة.

▪ أحكام المعرفة: *Judgments of Knowing*

وتتضمن أحكام المتعلم عن مدى حدوث التعلم وقدرته على استعادة المعلومات التي درسها ويمكن أن تفيد في الامتحان أو في المناقشات الصفية أو غير ذلك.

▪ الشعور بالمعرفة: *Feeling of Knowing*

وتحدث عندما لا يستطيع المتعلم تذكر شيء ما بدقة ولكنه يعرف أنه يعرفه جيداً أو على الأقل لديه شعور قوي بأنه يعرفه.

▪ أحكام الثقة: *Confidence Judgments*

وتشير إلى ثقة المتعلم في استجاباته كأن يعي أن إجابته عن سؤال معين في الاختبار أو عن سؤال معين يوجهه له المعلم إجابة صحيحة.

وكذلك أشارا (Pintrich & Linnenbrink, 2000) إلى أحد أنماط أنشطة المراقبة المعرفية فيما يعرف بتمييز حدوث التعلم *Judgments of Learning* والتي تتضح عند محاولة المتعلم للإقرار بما إذا كان مستعداً للاختبار فيما درسه في مادة ما أو ما قرأه منذ فترة وهو ما يتشابه كثيراً مع ما أسماه " نيلسون و نارنس " بأحكام المعرفة، وكذلك أشارا إلى نمط آخر للمراقبة المعرفية فيما يعرف بمراقبة الفهم *Comprehension Monitoring* والتي تعبر عن نفسها في عدد من الأنشطة كأن يعي المتعلم عدم فهمه لشيء قرأه أو سمعه منذ لحظات أو أن يعي أن القراءة السريعة أو البطيئة هي ما يحقق فهمه للنص أو أهدافه من التعلم وكذلك من الممكن أن تحدث من خلال مراقبة المتعلم لفهمه باستخدام أسئلة معينة.

وكذلك هناك أهمية خاصة للمراقبة الدافعية *Motivational Monitoring* ، فمن خلال التنظيم الذاتي للدافعية يحاول الفرد تحسين مستوى الدافعية لديه عندما يواجه بعض المشكلات أو الموانع التي تؤدي إلى الشعور بالملل وتقص من مستوى دافعيته فقد يبدأ الفرد المهمة بمستويات مرتفعة من الدافعية ولا يحتاج إلى تنظيم أو تحسين دافعيته لأن مستوى الدافعية لديه لم يتغير (Sansone & Smith, 2000; Wolters, 1998).

وبالتالي فمحاولة المتعلم لضبط وتنظيم دافعيته وانفعالاته - معتقدات الفاعلية، القيمة، الاهتمام، القلق - تتطلب منه الوعي ومراقبة المظاهر الدافعية والانفعالية أثناء الاندماج في المهمة حتى يحدد ما يطرأ على دافعيته وانفعالاته من تغيرات وبالتالي يحاول التعامل مع تلك التغيرات؛ وتأكيداً لما سبق يذكر (Barrett, et al., 2001) أن الأفراد الأكثر وعياً بخبراتهم الانفعالية ومشاعرهم ربما يكونون أكثر دافعية لتنظيم هذه الخبرات والمشاعر، وتتوقف قدرة الفرد على التنظيم الفعال للدافعية على قدرة الفرد على تحديد هذه الخبرات والمشاعر والوعي بها ومعرفة ما يطرأ عليها من تغيرات.

وتتضمن عمليات المراقبة أيضاً المراقبة السلوكية *Behavioral Monitoring* ومراقبة السياق *Contextual Monitoring* وهنا يراقب المتعلم مستوى الجهد المبذول والوقت المستغرق والظروف البيئية ويحاول تكيف وتوفيق الجهد والوقت مع التقدم الحالي نحو الهدف فعندما يشعر الفرد بأن المهمة أو العمل الذي يقوم به صعب بعض الشيء قد يزيد من معدل الجهد المبذول حتى يحقق الهدف وربما يقرر التوقف عن العمل إذا ما شعر بأن الجهد المبذول أو الذي يمكن له أن يبذله لا يمكنه من إتمام العمل وتحقيق الأهداف المرغوبة (Wolters, et al., 2003).

ويذكر (Wrosch, et al., 2003) أن الفرد عندما يتيقن من أن جهده الحالي لا يمكنه من بلوغ أهدافه - كزيادة مستوى صعوبة الهدف- فإنه إما يحاول زيادة معدل الجهد المبذول أو يغير من مستوى صعوبة الهدف أو يلجأ إلى التوقف والانسحاب ويُعد الانسحاب هنا من النوع التكيفي وليس من نوع العجز حيث أن الفرد يعي تماماً أنه لا يمكنه تحقيق الهدف.

ج- الضبط والتنظيم: *Control and Regulation*

ويتضمن الضبط والتنظيم محاولات للفرد لتنظيم المظاهر المختلفة للمعرفة والدافعية والسلوك والسياس بغرض الاستغلال الأمثل للوقت والجهد في تحقيق الأهداف المنشودة ويتمثل ذلك في:

(١) الضبط المعرفي والتنظيم: *Cognitive Control and Regulation*

والذي يعد من الأنشطة الفعالة للتعلم والمكون المفتاحي للتعلم المنظم ذاتياً ويوصف التنظيم بأنه تحويل وإعادة ترتيب للمعلومات المتضمنة في العمل بما يجعل تعلمها اسهل (Ley & Young, 2001)؛ وأحد الأشكال الرئيسية لضبط وتنظيم المتعلمين لتعلمهم ذاتياً هو الاختيار المناسب للاستراتيجيات المعرفية الخاصة بالذاكرة والتعلم وحل المشكلات والتفكير وتطبيقها بفاعلية، فلقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن اختيار الاستراتيجية المناسبة له تأثير إيجابي على التعلم والأداء (Schutz & Lanehart, 1994; Wolters, et al., 2003).

وهذه الاستراتيجيات ربما يتم تعلمها من خلال التفاعلات الاجتماعية مع الأقران أو الأسرة أو المعلمين أو من المصادر الأخرى كالكتب، فأصحاب التعلم المنظم ذاتياً يندمجون في التخطيط للاستراتيجيات التنظيمية التي يطبقونها حيث يختارون الاستراتيجيات التي يعتقدون بأنها مناسبة للتجهيز وأنها تمكنهم من تحقيق أهدافهم ويطبقونها بفاعلية فهذه الاستراتيجيات تتميز بالتنوع وفي نفس الوقت تختلف في مدى ملاءمتها للمهام المختلفة (Kitsantas, 2002).

وعن تأثير تلك الاستراتيجيات يذكر (Flavell, 1985) أن هذه الاستراتيجيات تعمل على زيادة السعة الوظيفية لمنظومة تجهيز ومعالجة المعلومات دون الحاجة إلى زيادة السعة البنائية لها حيث تمكن المتعلم من تركيز الانتباه بطريقة ذكية تسهم في التغلب على عوامل التشنيت وفي مواجهة المهمة بطريقة تكيفيه.

ومن هذه الاستراتيجيات، استراتيجيات التجهيز والمعالجة في المستوى العميق والتي فيها يحاول المتعلم التوصل إلى معنى للمعلومات التي يواجهها أو يحاول إحداث نوع من التكامل بينها وبين معلوماته السابقة- مثل استراتيجية التفصيل *Elaboration* كعمل الملخصات واستراتيجية التنظيم كعمل المخططات والجداول والأشكال التوضيحية - ومنها كذلك استراتيجيات التجهيز والمعالجة في المستوى السطحي مثل استراتيجية التسميع والتي يكتفي فيها المتعلم بتكرار المعلومات المقدمة فقط (Elliot, et al., 1999; Conti, et al., 1995).

ويميل البعض إلى اعتبار المستوى السطحي والعميق لا يمثلان قطبين متناقضين على متصل واحد وإنما هما بعدان مستقلان تماماً ويمكن تصنيف مستويات التجهيز والمعالجة تبعاً لهذه الواجهة في أربعة فئات رئيسية وهي: المستوى السطحي والمستوى العميق والمستوى غير الأكاديمي *Nonacademic* وهنا لا يتم استخدام أي استراتيجيات في التجهيز والمعالجة، والفئة الرابعة تمثل المستوى المتكامل أو الاستراتيجي والذي يستخدم فيه المتعلم استراتيجيات التجهيز والمعالجة في المستوى السطحي والمستوى العميق بطريقة متكاملة (Boekaerts, et al., 2003a).

والتصنيف السابق لأساليب التعلم يعد من الافتراضات الحديثة في علم النفس المعرفي سواء على المستوى العربي أو الأجنبي والذي يحتاج إلى دراسات تدعمه أو تدحض صحته.

ويتضح مما سبق أن المتعلم الاستراتيجي من السهل عليه تكيف استخدامه لاستراتيجيات التجهيز والمعالجة تبعاً لمطالب المهام المعروضة؛ ولقد أشار (Pintrich & DeGroot, 1990) إلى أن استخدام الاستراتيجيات المناسبة للمهام موضوع التجهيز والمعالجة يرتبط ارتباطاً عالياً بالإنجاز الأكاديمي ولكن هذا الارتباط يعتمد على درجة المعرفة الشرطية والتقريرية الخاصة بهذه الاستراتيجيات.

ويذكر (أنور محمد الشرقاوي، ١٩٩٨، ٢٠٧-٢١٠) أن هناك أربعة مبادئ عامة تحدد مدى فاعلية أو مناسبة الاستراتيجية وهي:

- مبدأ الخصائصية: حيث تختلف فاعلية الاستراتيجية باختلاف درجة التكامل بين الاستراتيجية المستخدمة وخصائص المقرر أو الموضوع الدراسي من جهة وخصائص المتعلم من جهة أخرى.
 - مبدأ التوليدية: والذي يعني إمكانية تكوين أو إعادة تكوين وصياغة المعلومات عند استخدام الاستراتيجية مما يسهم في رفع مستوى الأداء.
 - مبدأ الضبط التنفيذي: ويعتبر هذا المبدأ بمثابة استراتيجية إنتاجية تعتمد على ثلاث مبادئ فرعية تتصل بتأكيد استخدام الاستراتيجية التي تعلمها المتعلم سابقاً وحققت فاعليتها، والحرص على اختيار الاستراتيجية المناسبة، والتقويم الدوري لفاعلية الاستراتيجية.
 - مبدأ الكفاية الشخصية: ويؤكد هذا المبدأ على درجة الإحساس أو معتقدات الكفاية الشخصية في مواجهة مطالب المهمة.
- وبعض هذه العمليات أو المبادئ يتحقق في باقي أطوار التنظيم الذاتي للمعرفة من خلال عمليات المراقبة وردود الفعل والتأملات المعرفية.

(٢) ضبط الدافعية وتنظيمها: *Motivational Control and Regulation*

الدافعية تعد حالة داخلية تعبر عن الحاجة أو الرغبة وتستنير وتنشط سلوك الفرد حتى يشبع هذه الحاجة أو الرغبة ومستوى الدافعية من الممكن أن يتغير أثناء القيام بعمل معين بسبب مواجهة بعض الصعوبات أو التشتيت أو الشعور بالملل أو الشعور بعدم فائدة العمل مما يقلل رغبة المتعلم الداخلية في إكمال هذا العمل ومن هنا تعد قدرة المتعلم على تحسين وتنظيم دافعيته أثناء القيام بنشاط أو عمل ما من العمليات المهمة في التعلم المنظم ذاتياً (Wolters, 1999b)؛ حيث أشار (Bandura, 2001) إلى أن الفرد عندما تواجهه عقبات أثناء أداءه للعمل فإنه قد يلجأ لبعض التكتيكات المسنولة عن زيادة الدافعية الذاتية كحوار الذات وإقناع الذات بالقدرة على الفعل وفي هذه الحالة يفسر الفشل على أنه مصدر للتحدي مما يدفع الفرد إلى مضاعفة الجهد.

والهدف من استخدام هذه الاستراتيجيات يتمثل في المساعدة على زيادة الجهد والمثابرة فهذه الاستراتيجيات يستخدمها المتعلم للتعامل مع المشكلات أو الموانع التي تظهر وتعيقه عن التقدم والتي تتصل بالدافعية والانفعالات والانتباه والتشهير والبيئة؛ فقد افترضت معظم نماذج التعلم المنظم ذاتياً أن المتعلم يكافح من أجل ضبط وإدارة الجوانب المختلفة لعملية التعلم بما فيها الدافعية (Wolters, 1998; 1999a; 2003a; Wolters & Rosenthal, 2000).

وبالرغم من الافتراض السابق فلم تحاول معظم الدراسات والبحوث السابقة في مجال التعلم المنظم ذاتياً الفصل بين الدافعية كعملية والتنظيم الذاتي للدافعية والاستراتيجيات التي يمكن أن تستخدم في ذلك (Sanson & Harackiewicz, 1996; Wolters, 2003a)

وعلى الرغم من عدم الاهتمام الصريح بالتنظيم الذاتي للدافعية فقد افترض في بعض النماذج بعض الاستراتيجيات التي تفيد جداً في هذا الجانب؛ فقد افترض "زيمرمان" وزملاؤه في كل الدراسات التي قاموا بها أن استراتيجية الضبط البيئي واستراتيجية مكافئة الذات من ضمن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً الفعالة لما لها من تأثير على تركيز الانتباه والبعد عن التشتيت (Zimmerman, 1989; Zimmerman & Martinez-Pons, 1988; 1990).

وبنفس الطريقة أشار "بينتريش" وزملاؤه إلى استراتيجيات ضبط المصادر كاستراتيجيات فعالة للتعلم المنظم ذاتياً والتي منها استراتيجية تنظيم الجهد واستراتيجية تنظيم الوقت واستراتيجية الضبط البيئي وهذه الاستراتيجيات لها أهمية كبيرة في تنظيم وتكييف الانفعالات والدافعية، وكذلك حدد "بينتريش" بعض الأساليب أو الاستراتيجيات التي من الممكن أن تستخدم في تنظيم الدافعية كاستراتيجيات تعويق الذات وأسلوب العزو (Pintrich, 2000a, 460)؛ وأشار "سانسون" وزملاؤه إلى أهمية استراتيجية تنشيط الاهتمام كاستراتيجية تنظيمية للدافعية (Sanson, et al., 1992)؛ وكذلك افترض "بوكارتس" وزملاؤه أن من مكونات التعلم المنظم ذاتياً الضبط الدافعي والضبط الانفعالي (Boekaerts, et al., 2003a; 2003b).

والتأكيد هنا ينصب على الاستراتيجيات التي تستخدم لضبط وتنظيم الدافعية والانفعالات وبمعنى آخر يتمثل ضبط وتنظيم الدافعية في استخدام المتعلم لبعض الاستراتيجيات التي تهدف للتعامل مع مشاعر الإحباط والملل وعدم الرغبة في إكمال المهمة (Sanson, et al., 1992)؛ ويرجع الفضل حديثاً لـ"ولترز" Wolters وزملاؤه في تحديد بعض هذه الاستراتيجيات ومنها: استراتيجية مكافئة الذات Self-Motivational Environmental Consequating واستراتيجية الضبط البيئي الدافعي Interest Enhancement Control واستراتيجية تنشيط الاهتمام Mastery Self-Talk واستراتيجية حوار الذات عن الكفاءة أو الإثقان أو الإثبات عن الأداء (Wolters, 1998; 1999a; 1999b; 2003a) Performance Self-Talk.

ولا توجد دراسات عربية تناولت استراتيجيات التنظيم الذاتي للدافعية والتعرف على أهميتها وعلاقتها بالمتغيرات النفسية الأخرى.

فينفس الطريقة التي ينظم بها المتعلمون معرفتهم ذاتياً يستطيعون تنظيم دافعيتهم وانفعالاتهم وهنا يحاول المتعلم تنظيم المعتقدات الدافعية المختلفة مثل توجهاته الدافعية ومعتقدات الفاعلية الذاتية وأهمية العمل ومعظم هذه العمليات تختص بالتنظيم الذاتي للإرادة والجهد والانفعالات (Boekaerts, 1996; Brophy, 1999).

ويحاول المتعلم عن طريق تلك الاستراتيجيات زيادة التأكيد على أثر الجهد في التعلم وكذلك التغلب على المشاعر والمعتقدات اللاتكيفية عن أسباب النجاح أو الفشل بأن يحاول تشجيع نفسه محاولاً دفعها للعمل بجِد والعمل بصورة أفضل وكذلك تحسين معتقدات القدرة بأن يقنع نفسه بقدرته على إنجاز العمل المطلوب *"I Can Do It"* (Graham & Harris, 2003).

وكذلك يحاول المتعلم هنا تنظيم جهده وهو ما يشير إلى القدرة والكفاءة في التعامل مع الفشل وبناء القدرة على العودة إلى العمل مرة أخرى حيث يحاول المتعلم الاحتفاظ بالتركيز والجهد بالرغم من التشتيت الحادث له بسبب المعوقات والصعوبات التي يواجهها (Chen, 2002)؛ فهذه الاستراتيجيات تسهم في زيادة المثابرة أثناء التعامل مع المهام المعروضة وذلك بجعل المهمة أو النشاط أكثر إيجابية وجاذبية للأداء (Sansone & Harackiewicz, 1996).

ومن هذه الاستراتيجيات ما يسهم في تحسين الدافعية الخارجية بأن يحدد الفرد لنفسه بعض المكافآت الخارجية (مكافئة الذات) أو بعض الأهداف الخارجية كالحصول على درجة مرتفعة مثلاً (حوار الذات عن الأداء) لكي يزيد من دافعيته للاستمرار في العمل، ومنها ما يسهم في تحسين الدافعية الداخلية بمحاولة جعل المهمة أكثر متعة ونعماً وإفادة (تنشيط الاهتمام) أو بالتأكيد على أهمية إتمام المهمة بالنسبة لإتقان مهارة أو فكرة ما أو تطوير المعرفة (حوار الذات عن الكفاءة والإتقان) (Pintrich, 2000a; Wolters, 1999a).

وقد توصل (Wolters, 1998) إلى أن استراتيجيات تنظيم الدافعية الداخلية ترتبط بالاستخدام الفعال للعديد من الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية بينما استراتيجيات تنظيم الدافعية الخارجية لا ترتبط بمثل هذه الاستراتيجيات.

(٣) ضبط السلوك وتنظيمه: Behavioral Control and Regulation

ويتضمن هذا السبب محاولة المتعلم لتنظيم سلوكه الصريح أو الظاهر وبعض نماذج التعلم المنظم ذاتياً لم تشمل على هذا البعد باعتباره غير منضم لمحاولات المتعلم لتنظيم وضبط الذات وسمي فقط في بعض النماذج بالضبط السلوكي، ويتفق "بينترش" مع

"زيمرمان" في اعتبار أن السلوك بعد شخصي أو ذاتي ولكن ليس للذات الداخلية كما في حالة المعرفة والدافعية والانفعالات وذلك باعتبار أن المتعلم يمكنه ملاحظة سلوكه ومراقبته ويحاول ضبطه وتنظيمه وهذه العمليات تعتبر تنظيمات ذاتية من قبل المتعلم (Pintrich, 2000a; Pintrich & Linnenbrink, 2000; Zimmerman, 1989; Zimmerman, et al., 1992).

ويمكن للفرد ملاحظة سلوكه من خلال العديد من الطرق ثم يمكنه استخدام المعلومات المشتقة من تلك الملاحظات في ضبط وتنظيم السلوك ومن هذه الطرق السجلات الدراسية التي يكونها المتعلم وتوضح له نتائج تقدمه في المواد المختلفة وتؤدي تلك السجلات دوراً هاماً في إدراك المتعلم لمجهوداته وتوجيهه إلى مواضع ضعفه وتزويد من دافعيته وحماسه للتعلم (أنور محمد الشرفاوي، ١٩٩٨، ٢٨٧).

وعمل السجلات يتضمن محاولة المتعلم لتسجيل نواتج أداءه أو استخدامه لطريقة معينة في معالجة مشكلة ما وكذلك يتضمن محاولة المتعلم لتسجيل بعض الملاحظات التي يبديها المعلم عن الطريقة المناسبة في التعامل مع الأنواع المختلفة من المهام أو الطريقة المناسبة في استنكار مقرر معين وكذلك قد يسجل المتعلم ملاحظات المعلم عن كيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار بطريقة مناسبة.

ويذكر (Pintrich, 2000a) أن عمل السجلات والاحتفاظ بها ومراجعتها يتطلب الملاحظة الدقيقة للذات وأن عمل تلك السجلات يحتاج من المتعلم العناية والتخطيط في صياغتها حتى يمكن له الاستفادة منها في الأعمال المقبلة مما يساعده في تنظيم سلوكه الحالي والمقبل.

ويؤكد كلاً من (Zimmerman & Kitsantas, 1999) أن الاحتفاظ بالسجلات له وظيفة أخرى مهمة تتمثل في تحسين الدافعية الذاتية حيث يزيد من مشاعر الفرد بالفاعلية الذاتية الإيجابية والاهتمام وبالتالي يساعد في زيادة الانتماء المعرفي.

ومن استراتيجيات تنظيم السلوك كذلك استراتيجية طلب العون الأكاديمي والتي تتضمن تحديد الفرد ومعرفة بمتي ولماذا وممن يطلب المساعدة وهذه الاستراتيجية يمكن اعتبارها استراتيجية تنظيمية للسلوك لأنها تتضمن سلوك الفرد الظاهر الصريح في طلب المساعدة وكذلك يمكن اعتبارها استراتيجية تنظيمية للسياق لأنها تتضمن ضبط الفرد وتنظيمه للبيئة الاجتماعية (Pintrich, 2000a).

ويجب ملاحظة أنه عند استخدام الفرد لاستراتيجية طلب العون الأكاديمي بهدف الحصول على المعلومات الصحيحة بسرعة وبأقل جهد فإن هذه الاستراتيجية في هذه

الحالة تعد استراتيجياتية اعتمادية وليست تكيفية حيث يقل في هذه الحالة معدل الفهم وبالتالي عدم حدوث التعلم على النحو المطلوب، وبالعكس تعتبر هذه الاستراتيجية استراتيجياتية تكيفية عندما يركز الفرد على التعلم ويطلب العون للتغلب على بعض المشكلات أو الصعوبات التي تعوق حدوث التعلم على النحو المطلوب (Cheong, et al., 2004).

وكذلك من استراتيجيات تنظيم السلوك استراتيجيات إدارة الوقت والتي تشير إلى تخطيط الوقت وجدولته مما يجعل الفرد يحدد السلوك المطلوب القيام به في ضوء ترتيب الأولويات والأهمية ولا يقصد بإدارة الوقت وضع خطط زمنية لا يحيد عنها الفرد إنما الهدف هنا وضع تخطيط يساعد الفرد على الاستغلال الأمثل للوقت فالالتزام الدقيق بالوقت قد يجعل الفرد لا يستطيع إكمال أو فهم شيئاً معيناً وكذلك عدم الالتزام بالوقت قد يجعل الفرد لا يقوم بأداء بعض الأعمال المطلوبة.

(٤) ضبط السياق وتنظيمه: *Contextual Control and Regulation*

يحاول المتعلم هنا ترتيب السياق الذي يتم فيه التعلم بصورة تمكنه من تركيز الانتباه والتغلب على المشتتات وبصورة عامة يحاول المتعلم ترتيب بيئة للتعلم بهدف جعل عملية التعلم أكثر سهولة ويسر وأن يكون احتمال إكمال العمل بدون أي تعطيل أو شعور بالملل أكبر فاستراتيجيات ضبط البيئي تعد من أكثر الاستراتيجيات التي لكت عليها الدراسات السابقة في مجال ضبط وتنظيم السياق (Wolters & Rosenthal, 2000).

وتتضمن هذه الاستراتيجيات التأكيد من وجود كل ما يساعد على الإنجاز في بيئة التعلم وكذلك ترتيب بيئة التعلم بالصورة التي يفضلها الفرد ويمكن ملاحظة ذلك في تفضيل أحد الطلاب المذاكرة بمفرده في مكان مغلق وهناك من يفضل المذاكرة مع زملاءه وهناك من يفضل المذاكرة أثناء استماعه للراديو أو للكاسيت وهناك من يفضل المذاكرة ليلاً بسبب تفضيله للهدوء.

وترتبط فاعلية استخدام استراتيجيات ضبط البيئي بقدرة المتعلم على التعامل مع المشتتات ومعرفته بالشروط اللازمة لمواجهة مطالب المهام وتدعم نتائج الدراسات والبحوث السابقة الأهمية النسبية للضبط البيئي كاستراتيجيات للتنظيم الذاتي للتعلم (Ley & Young, 2001) ففي دراسة (Ley & Young, 1998) كان الضبط البيئي المكون الثاني في إمكانية التنبؤ بمستوى الأداء في اختبار القبول بالجامعة من بين ١٤ استراتيجيات للتعلم المنظم ذاتياً.

وبجانب استراتيجيات طلب العون الأكاديمي والتي يمكن اعتبارها بمثابة استراتيجيات لتنظيم السلوك وفي نفس الوقت تعتبر استراتيجيات لتنظيم بيئة التعلم الاجتماعية

هناك استراتيجية تعلم الأقران والتي يمكن اعتبارها بمثابة استراتيجية للاستفادة من التعلم الجماعي أو التعاوني؛ وتستخدم بغرض العمل مع الآخرين لإنجاز بعض المهام أو الاستعداد لامتحان أو إكمال الأعمال المنزلية أو القيام ببعض التطبيقات للمقررات الدراسية أو إكمال بعض المشاريع الخاصة وحل المشكلات وتدوين الملاحظات.

د - ردود الفعل والتأملات الذاتية: *Self-Reactions & Reflections*

تتضمن هذه العملية ردود أفعال المتعلم والتي تتضمن أحكامه وتقييمه لأدائه في المهمة موضوع التجهيز والمعالجة وكذلك عزوه لنتائج أداءه؛ وعندما يعزو المتعلم نتائج فشله إلى العوامل الخارجية التي يمكن التحكم فيها فإن ذلك يؤدي دوراً تيسيرياً في بذل مزيداً من الجهد ومحاولة البحث عن استراتيجية أخرى أكثر ملاءمة بينما عزو نتائج الفشل إلى العوامل الداخلية التي يصعب التحكم فيها كنقص القدرة مثلاً يؤدي إلى إضعاف الجهد المبذول وربما يصاحبه الشعور بالخجل والانسحاب (*Schutz & Davis, 2000*).

ويتضح ذلك فيما يلي: عندما يدرك الفرد وجود تباين بين الوضع الحالي للتقدم والأهداف المنشودة فإن ذلك قد يقوده إلى محاولة التصرف في ضوء توقعاته عما يمكن أن يُحد من هذا التباين كتحديده في الخطة أو تعديله لمستوى الهدف أو تطبيق استراتيجيات جديدة لإحراز التقدم وفي المقابل من الممكن أن ينسحب من المهمة ولا يكملها (*Butler & Winne, 1995*).

فيعد الانتهاء من المهمة وإكمالها تكون هناك ردود أفعال وجدانية للنتائج (السعادة عند النجاح والحزن عند الفشل) وكذلك ربما يعدد المتعلم الأسباب التي أدت لنتائج (العزو) ونمط العزو ربما يقود إلى خبرات انفعالية أكثر تعقيداً كالخجل والإعجاب أو الغضب والشعور بالخجل والشعور بالذنب وهنا يُعد تنظيم هذه العملية ومحاولة التحكم فيها حتى لا تؤدي بالفرد إلى خبرات تُشعره بالملل والنفور من المهمة أهم مخرجات التعلم المنظم ذاتياً (*Pintrich, 2000a*).

وكلما تمكن المتعلم في حالة الفشل من التغلب على الاعتقاد بأن فشله ناتج عن ضعف قدراته وأنه يمكنه تحقيق النجاح ببذل مزيداً من الجهد أو بتعديل الطريقة المستخدمة في التجهيز والمعالجة أمكنه الاستمرار في العمل والتغلب على مشاعر الإحباط (*Schunk & Zimmerman, 1997a*)؛ فنمط العزو علاوة على تأثيره على مواصلة التعلم وتعديل الاستراتيجيات المستخدمة في إتقان المهمة له تأثير كبير على الدافعية؛ فالفرد الذي يعتقد في أن الفشل يمكن السيطرة عليه يكون ذلك بمثابة دافعاً له للأداء بصورة أفضل أما إذا اعتقد في أن أسباب الفشل لا تخضع لسيطرته فقد لا يحاول تحسين أداءه وبالتالي فالإخفاق في حد ذاته ليس ضاراً ولكن عزو الإخفاق إلى أسباب ليس للفرد سيطرة عليها هو الضار.

وينكر (إمام مصطفى سيد، ٢٠٠٠) أن معظم نظريات الدافعية أكدت على أنه عندما يرجع الفرد سبب سلوكه للكفاءة و للجهد فإن الدافعية الذاتية تقوى في حين أنه عندما يرجع سبب سلوكه لظروف خارجية فإن الدافعية الذاتية تقل.

وينكر (Matthews & Wells, 2000) أن ردود الفعل هذه وخاصة فيما يتعلق بتركيز الانتباه على المعلومات أو النواتج السالبة قد يؤدي بالفرد إلى بعض المشكلات الانفعالية مثل القلق وتكوين معتقدات ذاتية سالبة والشعور بالتهديد أو الخطر عند أداء عمل ما فيما بعد؛ وكذلك تشير (Lee & Sternthal, 1999) إلى أن النواحي المزاجية والانفعالية تؤثر بدرجة كبيرة في كفاءة الفرد في استخدام الاستراتيجيات المعرفية.

ويتضح مما سبق أن المتعلم إن لم يكن قادراً على التكيف مع نواتج أداءه ولديه الوعي بكيفية التعامل معها فإن ذلك قد يدفعه إلى الشعور بالملل والقلق والمشكلات الانفعالية وهو ما يؤثر على كفاءة عمليات التجهيز والمعالجة وقد يؤدي في النهاية إلى الانسحاب وعدم محاولة تحسين الأداء ومن هنا فلا بد وأن تتم مساعدة مثل هؤلاء على الإدارة الناجحة للانفعالات وردود الفعل الناتجة عن تقييمهم لأدائهم، كذلك يتضح أن هذه العملية قد تكون سبب في استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي للدافعية.

ثامناً : استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً :

أكد العديد من الباحثين على أهمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ودورها في العملية التعليمية حيث توجد العديد من الأدلة الجوهرية التي تؤكد على أن الإنجاز الأكاديمي وجودة النتائج تعتمدان بشكل مباشر على الاستعداد والقدرة على التنظيم الذاتي للسلوك والعمليات المعرفية والدافعية والبيئية بما يتناسب مع مطالب الموقف التعليمي حيث يجمع التعلم المنظم ذاتياً بين كلاً من العوامل المعرفية والدافعية (Zimmerman, 1989; Wolters, 2003a).

ولقد اتضح مما سبق أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن عمدياً الفعل وضبط المصادر المتاحة ومن هنا يفترض أن المتعلم ذو التنظيم الذاتي يستخدم مدى واسع من الاستراتيجيات بطريقة مستقلة في تعلمه، وهذه الاستراتيجيات يهدف بعضها إلى تنظيم عمليات تكوين وتناول المعلومات ويساعد بعضها الآخر في ضبط المصادر المتاحة كالوقت والدافعية والانفعالات، وبعض هذه الاستراتيجيات يتم في العقل بطريقة ضمنية ليست ظاهرة والبعض الآخر يعد استراتيجيات ظاهرة أو صريحة، وكذلك بعض هذه الاستراتيجيات يتصف بالنوعية أي يصلح لمهام ومواقف معينة والبعض الآخر يتصف بالعمومية أي يصلح للتطبيق في أنواع عديدة من المهام والمواقف.

وبالرغم من تعدد استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وتنوعها إلا أن هناك مجموعة من الخصائص المشتركة بينها والتي تتمثل في (Paris & Byrnes, 1989):

- الاستراتيجيات أفعال عمدية *Deliberate Actions* تحدث بغرض تحقيق أهداف معينة.
- تتولد تلك الاستراتيجيات بواسطة الشخص ذاته وتتضمن كلاً من الفاعلية والضبط أكثر من أنها مجرد استجابات آلية أو قواعد عقلية متبعة من قبل المتعلم.
- تطبق تلك الاستراتيجيات اختيارياً *Selectively* وتتصف بالمرونة *Flexibly* في التطبيق حيث تتضمن هذه الاستراتيجيات كلاً من المهارات المعرفية والإرادة والدافعية.
- هذه الاستراتيجيات تكتيكات *Tactics* اجتماعية المنشأ - تكتسب بمساعدة الآخرين - تستخدم في حل المشكلات ويستطيع المتعلم تطبيقها باستقلالية فيما بعد وخاصة في مجال التعلم الأكاديمي.
- يتضمن النضج الاستراتيجي كلاً من التلقائية في استخدام الاستراتيجية وإمكانية تطبيقها عبر مدى كبير من المهام.

ويجب التأكيد على أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً يطبقها الفرد بطريقة شعورية لتنظيم تعلم المهام المطلوبة، حيث تذكر (Butler, 1998) أنه بالرغم من اتفاق العديد على أن عمليات تنظيم الذات تتم بسرعة وبطريقة آلية خارجة عن نطاق الشعور إلا أن العلامة المميزة للأداء الاستراتيجي في التعلم الأكاديمي تتمثل في الضبط الشعوري للأداء عند معالجة المهام.

وفي ضوء نماذج التعلم المنظم ذاتياً السابق عرضها والتي توضح العمليات والمكونات المتضمنة في التعلم المنظم ذاتياً وكذلك البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع التعلم المنظم ذاتياً تم التوصل إلى (١٧) استراتيجيات للتعلم المنظم ذاتياً وفيما يلي وصف توضيحي لهذه الاستراتيجيات:

١- التسميع: *Rehearsal*

وتشير هذه الاستراتيجية إلى جهد المتعلم لحفظ وتذكر المعلومات وذلك عن طريق التكرار أو الممارسة وتتمثل في تكرار الفرد للمعلومات الجديدة كثيراً حتى لا ينساها أو محاولة حفظ المعلومات المتضمنة في مادة ما بتكرارها مرات كثيرة عند الاستعداد للامتحان أو القيام بعمل قوائم تتضمن الأفكار الرئيسية في مقرر معين وتكرارها عدة مرات حتى يتم حفظها

٢- التفصيل: Elaboration

وتتضمن هذه الاستراتيجية محاولة المتعلم توضيح وتفصيل المعلومات وذلك عن طريق عمل الملخصات التوضيحية وكتابة الملاحظات ووضع الخطوط وعمل الأشكال والمخططات التفصيلية؛ وكذلك تتضمن هذه الاستراتيجية إضافة بعض المعلومات للمعلومات المعروضة حتى تصبح ذات معنى أو تصبح مفهومة بالنسبة للفرد.

٣- التنظيم: Organization

وتتضمن هذه الاستراتيجية محاولات المتعلم الظاهرة والضمنية لإعادة تنظيم وترتيب المعلومات المقدمة لكي يسهل فهمها بغرض تحسين عملية التعلم وتتمثل في عمل بعض المخططات والجداول والأشكال التي تسهل تنظيم المادة الدراسية أو تكوين أفكار مختصرة معروفة بالنسبة للفرد وترتبط بمعارفه السابقة أو تنظيم الأفكار الواردة في الكتاب أو المحاضرة أو ما يتم جمعه من المكتبة.

وتعد هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات الفعالة في التعلم حيث يقوم فيها المتعلم بربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابق تعلمها مما يساهم في تحويل المعلومات إلى بنيات ذات معنى ذاتي (شخصي) وهو ما يتفق مع الآراء البنائية في التعلم والتي تفترض أن ربط المعلومات الجديدة المقدمة ببعضها من جهة وبالمعلومات المعروفة سابقاً لدى المتعلم من جهة أخرى يساهم في تكوين بنيات معرفية أكثر استقراراً.

٤- التخطيط ووضع الأهداف: Goal Setting and Planning

وهي تشير إلى تحديد المتعلم لأهدافه من القيام بعمل ما وإعداده لخطة لتحقيقها ويتمثل ذلك في التفكير في ما يحتاجه العمل قبل البدء فعلاً فيه أو وضع وتحديد أهدافاً محددة قبل البدء في المذاكرة بغرض الاستفادة منها في تنظيم عملية الاستذكار.

٥- المراقبة الذاتية: Self-Monitoring

وهي تشير إلى تقييم مدى الاقتراب النسبي من الأهداف الموضوعية للأداء وتوليد التغذية المرتدة التي ترشد السلوكيات التالية؛ وتشير كذلك إلى الانتباه المعتمد إلى أشكال السلوك المختلفة التي تصدر من المتعلم بغرض مراقبة التقدم الحادث نحو الأهداف.

٦- الضبط البيئي الدافعي: Motivational Environmental Structuring

فاستراتيجية الضبط البيئي بجانب أهميتها في تنظيم بيئة التعلم مكانية لها أهمية كبيرة في التنظيم الذاتي للدافعية حيث أن إعادة ترتيب وتنظيم مكان التعلم يساعد المتعلم في التغلب على مشاعر الملل والتشتيت مما يزيد من احتمالية إكمال المهمة أو العمل.

٧- مكافأة الذات: *Self-Consequating*

وفيها يحدد المتعلم لنفسه - يعد نفسه - بعض المكافآت والحوافز الإيجابية كنتيجة لإكماله للمهمة بنجاح أو بعض أنواع العقاب في حالة الفشل وفي ذلك يحاول المتعلم زيادة الجهد والوقت في التعامل مع المهمة حتى يصل إلى تحقيق الهدف المطلوب وهنا نجد الكثير من الطلاب يحاول تحفيز نفسه للعمل بأن يحدد لنفسه بعض الأشياء التي يرغبها أو يفضلها كنتيجة للنجاح في العمل وكشرط للاستمرار فيه.

٨- تنشيط الاهتمام: *Interest Enhancement*

عندما يتعرض الفرد لمهمة ما تتكون لديه محددات معينة عن هذه المهام والتي تؤثر على اندماجه فيها ومنها أحكام الفرد على مستوى أهمية هذه المهام والتي تحدد مدى احتمالية الاستمرار في الأداء وعندما تتكون لدى الفرد انطباعات بأن هذه المهمة غير ذات أهمية بالنسبة له مما يشعره بالملل - بالرغم من أن النجاح في هذه المهمة يعد شرط للحصول على درجة معينة أو لتحقيق هدف ما- فإنه إما لا يستمر في أداء المهمة وبالتالي لا يحقق المستوى المطلوب من الإنجاز أو يوجد لنفسه بعض الأسباب التي تزيد من الأهمية النسبية للمهمة وبالتالي يعاود الاندماج في أدائها باستخدام هذه الاستراتيجية يتضمن إعادة تحديد لموقف التعلم وأهميته مما يجعل الفرد يعاود الاندماج في العمل.

٩- حوار الذات عن الإتقان: *Mastery Self-Talking*

وفيها يحاول المتعلم استخدام الأفكار أو الحديث إلى الذات للوصف أو للتوضيح أو للتأكيد على أسبابه لإكمال العمل وهنا يحاول المتعلم أن يدفع ذاته بتذكير نفسه بأن هدفه هو الإتقان واكتساب معلومات جديدة لم يكن يعرفها من قبل وأنه يستطيع القيام بهذا العمل بالصورة التي ترضيه وتجعله يحقق مستويات عالية من الإتقان والمهارة وبالتالي يؤكد لنفسه أنه لا بد أن يكمل العمل أو المهمة.

١٠- حوار الذات عن الأداء: *Performance Self-Talking*

وفيها يحاول المتعلم استخدام الأفكار أو الحديث إلى الذات للوصف أو للتوضيح أو للتأكيد على أسبابه لإكمال العمل وهنا يحاول المتعلم أن يدفع ذاته بتذكير نفسه بأن هدفه هو الحصول على درجات مرتفعة أو التفوق على الأقران أي أن الفرد يؤكد لنفسه ضرورة أن يكمل العمل أو المهمة بالتفكير في نتائج الأداء أكثر من التفكير في أهمية التعلم.

١١ - الضبط البيئي: *Environmental Structuring*

وتفيد هذه الاستراتيجية في تنظيم بيئة التعلم المكانية حيث يحاول المتعلم للوصول إلى أفضل ترتيب لبيئة التعلم يساعده على التعلم والابتعاد عن كل ما يشتت جهوده وتركيزه فقبل أن يبدأ المتعلم العمل لابد أن يوفر لنفسه المكان الذي يساعده ويشجعه في تركيز انتباهه في تعلم المهام موضوع التعلم.

١٢ - طلب العون الأكاديمي: *Seeking Academic Assistance*

وتتمثل في سعي المتعلم للحصول على المساعدة من الآخرين كالأقران والمعلمين والأسرة وتعد من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في الإطار الاجتماعي؛ وقد اقترح *Nelson-Le Gall (1981)* أن لاستراتيجية طلب العون الأكاديمي العديد من المكونات التي تتحسن بمرور العمر وتتضمن الوعي بطلب العون ومتي يتخذ القرار بطلب العون والقدرة على تحديد من يطلب منه العون وتوظيف الاستراتيجيات الفعالة للحصول على المساعدة (*In: Paris & Newman, 1990*).

وتعد هذه الاستراتيجية من استراتيجيات التعلم للفعالة والتي يلجأ إليها المتعلم عندما تواجهه صعوبة ما أثناء التعامل مع المهام فالطالب الذي يرغب في الإتقان والتعلم والذي لديه القدرة على المثابرة والاستمرار في العمل قد يلجأ لطلب المساعدة من الآخرين بدلاً من الانسحاب حتى يصل إلى نهاية العمل.

١٣ - تعلم الأقران: *Peers Learning*

ويتم هنا الاستفادة من التعلم الجماعي وتختلف هذه الاستراتيجية عن إستراتيجية طلب العون الأكاديمي حيث أن المتعلم لا يهدف من مشاركته للأقران حل مشكلة معينة تواجهه وإنما المقصود هنا مشاركة المتعلم في الأنشطة والمناقشات الجماعية بغرض تحقيق مستوى أفضل من التعلم.

١٤ - البحث عن المعلومات: *Information Seeking*

وتشير إلى محاولة المتعلم للوصول إلى معلومات تفيد في تحقيق مزيداً من الفهم للمادة المقررة أو العمل المكلف به وذلك من المصادر غير الاجتماعية كالذهاب للمكتبة أو محاولة البحث في الكتب الخارجية أو شبكة المعلومات ولا تتضمن هذه الاستراتيجية مراجعة الكتاب المقرر وتتمثل في اعتبار أن المعلومات الموجودة في الكتاب نقطة الانطلاقة لفهم وتطوير الأفكار التي تدور حولها.

١٥ - إدارة الوقت: *Time Management*

يحاول المتعلم هنا جدولته الوقت وتقسيمه في صورة تتيح له الاستخدام الأمثل له حتى لا يشعر بأن الوقت متاح له لا يكفي لكل الأعمال المطلوبة.

وتتضمن تحديد الوقت اللازم لتحقيق الأهداف في ضوء أهمية الهدف النسبية وكذلك تتضمن اتخاذ القرارات والمفاضلة بين البدائل حتى يتوصل الفرد إلى جدولته الوقت المتاحة بصورة تتيح الاستخدام الأمثل له، ويعد الوقت من محددات التنظيم الذاتي للتعلم فإذا لم يشعر المتعلم بضغطة الوقت وعدم كفايته للأعمال المطلوبة لا يلجأ لتنظيمه.

١٦ - الاحتفاظ بالسجلات: *Keeping Records*

تشير هذه الاستراتيجية إلى محاولة المتعلم عمل بعض التقارير والسجلات التي يسجل فيها نتائج أداءه لعمل ما أو أحداث معينة داخل المحاضرة أو نتائج استخدامه لأسلوب معين في حل مشكلته واجهته ؛ وتوضح هذه الاستراتيجية من خلال احتفاظ المتعلم بالنقاط المهمة التي ترد في المناقشات التي تدور في المحاضرات وتسجيلها بغرض الاستفادة منها كلما أمكن وتسجيل الأخطاء في محاولة تجنبها فيما بعد وتسجيل ملاحظات عن الطرق التي تفيد في المذاكرة وتساعد على الفهم حتى يستطيع الفرد تطبيقها مرة أخرى أو تسجيل ملاحظات عن ملاحظات المحاضر عن طريقة الإجابة في الامتحان.

١٧ - التقويم الذاتي: *Self-Evaluation*

وهي من المكونات المهمة للتعلم المنظم ذاتياً وتشير إلى مقارنة المتعلم للمخرجات بالمعايير الموضوعية للأداء أو بالأهداف المراد تحقيقها.

وأهمية التقويم الذاتي في التعلم المنظم ذاتياً تكمن في أنه عندما يكون الحكم على نواتج الأداء سلبياً فإن المتعلم يعدل من الاستراتيجية التي يستخدمها في التجهيز والمعالجة ويستخدم استراتيجية أكثر كفاءة وقد يلجأ إلى طلب العون من الآخرين أو قد يعيد ترتيب بيئة التعلم بما يساعد على تحقيق الأهداف ؛ وإسهام التقويم الذاتي في توجيه الانتباه إلى مواضع الضعف ومدى فاعلية الاستراتيجية المستخدمة ومدى تحقق الأهداف المرغوبة يوضح أن لهذه الاستراتيجية وظيفة ما وراء معرفية بجانب وظيفتها المعرفية.

تاسعا : الفاعلية الذاتية في التعلم المنظم ذاتياً: *Self-Efficacy for SRL*

يُعد "باندورا" في ١٩٨٦ أول من أشار إلى العلاقة بين معتقدات الفاعلية الذاتية وأنشطة التنظيم الذاتي، ويرى أن عملية تكوين المعتقدات الذاتية والتأثر بهذه المعتقدات عملية عقلية، فعندما ينشغل الفرد في عمل ما يفسر نتائج هذا العمل ويستخدم تلك التفسيرات في تكوين وتطوير معتقدات عن قدراته على القيام بمثل هذا العمل أو المهام والأنشطة المشابهة، ويسلك في ضوء تلك المعتقدات، ولذا يمكن تفسير اختلافات الأداء بين الأفراد متماثلي القدرات في ضوء معتقدات الفاعلية الذاتية لديهم ومنذ أن ذكر "باندورا" أن معتقدات الفاعلية الذاتية تؤثر على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً أصبحت دراسة العلاقة بين معتقدات الفاعلية الذاتية وبين التعلم المنظم ذاتياً من المجالات البحثية الهامة، وذلك من منطلق أن جودة استخدام الطلاب لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تعتمد جزئياً على معتقداتهم عن قدراتهم على استخدام وتطبيق الاستراتيجيات التنظيمية المختلفة (Pajares, 2002).

وتفترض نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي أن الفاعلية الذاتية أو معتقدات الفرد عن قدرته على التعلم وأداء الأفعال تعد بمثابة المتغير المفتاحي والذي يؤثر على كافة أطوار التنظيم الذاتي - الطور الكشفي، طور الأداء، طور الانعكاسات الذاتية- وأن الأفراد يحصلون على المعلومات التي تساعدهم في تقدير فاعليتهم الذاتية من خلال الأداء واستكشاف الخبرات والاستجابات السلوكية (Schunk & Ertmer, 1999)؛ فالأفراد يأتون إلى الموقف التعليمي بدرجات متفاوتة من الفاعلية الذاتية للتعلم (مرحلة الاستكشاف) وباستمرار الانشغال في المهمة (مرحلة ضبط الأداء) واستخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي في اكتساب وبناء معارفهم يعتقدون بأن تلك الاستراتيجيات لها من الكفاءة ما يساعدهم على التعلم وبالتالي تصل كفاءتهم في استخدامها إلى حد المهارة الكاملة (Zimmerman, 1989).

وخلال مرحلة الانعكاسات الذاتية يقوم الأفراد بتقديمهم في عملية التعلم وإدراك التقدم يُعزّد أو يُدعم معتقدات الفاعلية الذاتية والدافعية مما يعمل على تنشيط عملية التعلم، بينما إدراك تدهور الأداء أو عدم التقدم لا يؤدي بالضرورة إلى تدهور إدراك الفاعلية الذاتية طالما يعتقد الأفراد بأنهم يعرفون كيف يعملون من اتجاهاتهم في عملية التعلم سواء عن طريق بذل مزيداً من الجهد أو طلب العون الأكاديمي أو استخدام استراتيجيات أكثر كفاءة (Schunk, 1996)؛ ويسهم في ذلك وضوح الأهداف التي يحددها الفرد ومدى قرب هذه الأهداف، حيث تعد الأهداف قريبة المدى أكثر تأثيراً في الفاعلية الذاتية من الأهداف بعيدة المدى (Latham & Seits 1999)

وتعد الفاعلية الذاتية أحد أهم المتغيرات المؤثرة في الأداء من المنظور الدافعي والتي يمكن عن طريقها زيادة مستوى الأداء ومستوى الكفاءة وذلك لأنها تعد منبئ جيد عن مستوى الجهد والمثابرة والرغبة في الاشتراك في الأنشطة الصفية واختيار وتطبيق استراتيجيات التجهيز والمعالجة بفاعلية (Schunk, 1991; Horn, et al., 1993)؛ وقد أجمعت معظم الدراسات التي تناولت الفاعلية الذاتية سواء في الأداء الأكاديمي أو المتعلقة ببعض المجالات النوعية كالرياضيات أو العلوم على أن الفاعلية الذاتية متغير أحادي البعد يقيس معتقدات الفرد في قدرته على القيام بعمل ما (Finney & Schraw, 2003).

وتؤدي معتقدات الفاعلية الذاتية دوراً هاماً في اختيار الفرد واستخدامه لاستراتيجية التعلم المناسبة للموقف التعليمي الحالي وكذلك في تحديد الفرد لأهدافه في الموقف التعليمي والمراقبة الذاتية للتقدم وكذلك في التقويم الذاتي (Kitsantas, 2002)؛ ويتضح مما سبق تأثير الفاعلية الذاتية على سلوكيات الفرد وسعيه نحو تحقيق الإنجاز، مما يدل على أن الفاعلية الذاتية تعد من المحددات الهامة لنجاح الفرد في مواقف الإنجاز.

ويذكر (Sewell & George, 2000) أن الأفراد أصحاب المستويات المرتفعة من الفاعلية الذاتية يتميزون بالعديد من الخصائص مقارنة بأقرانهم أصحاب المستويات المنخفضة فيها والتي منها أنهم: يفضلون المشاركة في أنشطة التعلم المختلفة، يبذلون مزيداً من الجهد أثناء التعلم، يبحثون عن خبرات التعلم التي تمثل تحدياً لهم، لديهم مثابرة عند مواجهة الصعوبات، يتعاملون بفاعلية مع المشتتات، يتغلبون على مشاعر الفشل بسرعة، لديهم دافعية أكثر للتعلم، يحققون مزيداً من الأهداف من تعلمهم، يستخدمون مدى واسع من استراتيجيات التعلم، يكشفون عن فاعلية الاستراتيجية بسرعة، يعززون نجاحهم للقدرة والجهد الاستراتيجي، يعززون فشلهم إلى العوامل الخارجية كعدم فاعلية الاستراتيجية المستخدمة.

وهناك من يميز بين الفاعلية الذاتية في التعلم والفاعلية الذاتية في الأداء، فعندما يواجه الفرد نشاطاً أو مهمة ما ويشعر بالمألوفية تجاهها يشعر بكفاءة ذاتية عالية لأداء المهمة أو النشاط متأثراً بنتائج الأداء السابق في المهام المشابهة وتسمى هنا الفاعلية الذاتية بالفاعلية الذاتية للأداء، بينما إذا كانت المهام التي يواجهها الفرد غير مألوفة بالنسبة له ولم يخبر بها من قبل فإن الفاعلية الذاتية هنا لا يكون مصدرها الخبرات السابقة وإنما تعتمد على كم الإنجاز الفعلي للفرد في الأعمال السابقة وتسمى الفاعلية الذاتية في هذه الحالة الفاعلية الذاتية في التعلم لأنها اعتمدت على مدى إمكانية تعلم الفرد لما تتطلبه المهمة الجديدة للنجاح فيها (Pajares & Schunk, 2001, 243; Schunk & Zimmerman, 1997a).

وعلى ما يبدو أن الفاعلية الذاتية في التعلم المنظم ذاتياً تتضمن الحالتين حيث تتضمن تقييم الفرد لقدرته على أداء سلوكيات معينة - استخدام الاستراتيجيات- بغرض تنظيم تعلمه وكذلك تتضمن تقييمه لإمكانية تعلم المعلومات المعروضة.

ومعرفة الفرد أو تمثيلاته المعرفية عن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وتقريره الذاتي عن تلك المعتقدات وعن كيفية استخدامه لتلك الاستراتيجيات تعتبر من الناحية النظرية مركز التعلم المنظم ذاتياً الفعال وتعد على قدر كبير من الأهمية نظراً لأن بناء تلك المعتقدات بصورة خاطئة أو المعرفة الخاطئة بتلك الاستراتيجيات تؤدي إلى خطأ في الأساس الذي يبنى عليه التعلم المنظم ذاتياً (Winne & Jamieson-Noel, 2002)؛ حيث يفترض أن الأفراد لابد أن تكون لديهم معلومات ضمنية أو نظرية ضمنية عن كيفية تنظيمهم لتعلمهم والتي تتعلق بالمعرفة عن الاستراتيجيات التنظيمية النوعية وكيف ومتى تكون هذه الاستراتيجيات أكثر فاعلية (Sansone & Harackiewicz, 1996, 218).

وهو ما يتفق مع افتراض أن التعلم المنظم ذاتياً يعد عملية ثنائية البنية، فهو يعتمد من جهة على الاستعداد *Aptitude* ومن جهة أخرى يعتمد على الفعل (التنفيذ) *An Event* فلكي تطبق استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فعلياً في تعلم مهام وأنشطة التعلم لابد من وجود استعدادات معرفية ودافعية لدى الفرد (Winne & Stockley, 1998, 108).

أ- الطبيعة النوعية للفاعلية الذاتية: *Domain Specific for Self-efficacy*

يُنظر لمنظومة الذات حديثاً وخاصة من منظور التعلم المعرفي الاجتماعي على أنها عمليات معرفية ذات حساسية للسياقات المحيطة: (Matthews, et al., 2000, 171)؛ ومن هنا يؤكد العديد من المهتمين بدراسة الفاعلية الذاتية على الطبيعة النوعية للفاعلية الذاتية فمن الممكن أن يمتلك المتعلم مستويات مرتفعة من الفاعلية الذاتية في مجال معين كالرياضيات مثلاً أو الكتابة وفي نفس الوقت يكون مستوى فاعليته الذاتية منخفض في مجال آخر كالعلوم، وبناء على ذلك نجد أن المتعلم قد يشارك بفاعلية أو يمارس بعض الأنشطة بفاعلية والتي يشعر فيها بارتفاع مستوى الفاعلية الذاتية وفي المقابل يبذل جهد منخفض ويبدى قليل من المثابرة في الأعمال أو الأنشطة التي ترتبط بالمجالات التي يشعر بتدني مستوى فاعليته الذاتية فيها (Morrone & Schutz, 2000, 144; Sewell & George, 2000; Schunk & Pajares, 2002, 27; Zimmerman, 2000).

وتذكر (Finney & Schraw, 2003) أن السبب في فشل البحوث في مجال الفاعلية الذاتية في بعض الأحيان في التوصل إلى علاقات تنبئية أو إيجاد تأثيرات سببية للفاعلية الذاتية يرجع إلى مستوى الخصوصية في قياس الفاعلية الذاتية ولا يعني ذلك ضرورة أن تهدف بحوث الفاعلية الذاتية إلى قياس الفاعلية الذاتية على المستوى الدقيق جداً للمهام *Micro-Level Tasks* ولكن يجب مراعاة معايير النواتج التي سوف يقارن بها مستوى الفاعلية الذاتية، ويعنى ذلك أن الفاعلية الذاتية العامة في مجال ما (كالفاعلية الذاتية الأكاديمية) يمكن أن تعمم في بعض الأحيان على مستوى المهام النوعية في هذا المجال ولكن التماثل بين المهام والفاعلية الذاتية يعد من أفضل المنبآت للأداء في هذه المهام.

ومن هنا تهتمّ البحوث الحديثة في مجال الفاعلية الذاتية بقياس الفاعلية الذاتية في المجالات النوعية أكثر من التعامل مع الفاعلية الذاتية الأكاديمية أو العامة، كالاهتمام بالفاعلية الذاتية في الكتابة (Pajares, et al., 2000) والفاعلية الذاتية في العلوم (Pintrich & Pajares, 2001) والفاعلية الذاتية للتعلم والأداء داخل الفصل (DeGroot, 1990) والفاعلية الذاتية في الرياضيات (Filisetti & Fives, 2003) والفاعلية الذاتية في الكمبيوتر (Jaber محمد عبدالله، ٢٠٠١؛ Cheong, et al., 2004) والفاعلية الذاتية في الإحصاء (Finney & Schraw, 2003) والفاعلية الذاتية في التدريس والفاعلية الذاتية الاجتماعية لدى المعلم (عبد المنعم أحمد الدردير، ١٩٩٧) والفاعلية الذاتية في التعلم المنظم ذاتياً (Cheong, et al., 2004; Eshel & Kohavi, 2003; Pajares, et al., 2000; Britner & Pajares, 2001; Zimmerman, et al., 1992; Gredler & Garavalia, 2000; Gredler & Schwartz, 1997)

وفي ضوء ذلك يذكر (Lander, 2001) أن فاعلية مقاييس الفاعلية الذاتية تتوقف على تماثل أو علاقة السياقات التي يقيسها المقياس مع المهام التي سوف تقارن بها النتائج، حيث أن الفرد في هذه الحالة يمكنه تقرير أو الحكم على المهارات التي تشكل فاعليته الذاتية بينما في حالة عدم التماثل بين سياق المقياس والمهام لا يتوفر للفرد مثل هذه الفرصة ويجعله يقرر مهاراته أو قدراته بصورة عامة مما يعكس مفهومه لذاته أكثر من فاعليته الذاتية.

ب- الاختلافات بين الفاعلية الذاتية وبعض المعتقدات الذاتية الأخرى:

تختلف الفاعلية الذاتية عن المعتقدات الأخرى من حيث مستوى العمومية فالمعتقدات الأخرى مثل مفهوم الذات وتقدير الذات وموضع الضبط ومفهوم التوقع، يفترض أنها تؤثر في العديد من الوظائف الشخصية المختلفة ومن هنا تعد وظيفة هذه

المعتقدات وظيفية عامه يظهر تأثيرها في العديد من الجوانب بنفس القدر تقريباً ولكن الفاعلية الذاتية تعد من أفضل المنبئات للسلوك في مجالات نوعية خاصة بالمتعلم قد يمتلك مستويات متباينة من الفاعلية الذاتية في المجالات المختلفة (Zimmerman, 2000).

والفروق المفاهيمية والامبريقية بين معتقدات الفاعلية الذاتية وبين العديد من المفاهيم الأخرى والخاصة بالتوقعات الذاتية لم تكن واضحة جيداً في العديد من دراسات وبحوث هذا المجال فالبعض يستخدمها بمعنى مترادف *Synonymously* والبعض الآخر يرى أن مفهوم الذات هو الشكل أو الصيغة العامة أو المعمة لهذه المعتقدات، حيث أنه مازال البعض يعتبر أن الفاعلية الذاتية شكل بسيط أو بعد لمفهوم الذات ولكن للفروق بين مفهوم الفاعلية الذاتية ومفهوم الذات يمكن أن نتضح فيما يلي (Pajares & Schunk, 2001, 245-247):

◀ الاختلافات بين الفاعلية الذاتية ومفهوم الذات:

- الفاعلية الذاتية تعد حكم على نعة الفرد بقدراته بينما مفهوم الذات يعد وصف لادراكات الفرد الذاتية يكونها عن طريق الأحكام التقديرية للاستحقاق الذاتي *Self-Worth* ونظراً لتضمن مفهوم الذات لأحكام الاستحقاق الذاتي فإن مفهوم الذات يرتبط بالبنية الثقافية للمجتمع والقيم السائدة فيه والتي يبني الفرد في ضوءها مدركاته الذاتية بينما الفاعلية الذاتية لا تتحدد بالاعتبارات الثقافية.

- تمثل الفاعلية الذاتية ومفهوم الذات رؤى مختلفة للذات فمعتقدات الفاعلية الذاتية تعكس الإجابة عن تساؤلات مثل "هل أكتب جيداً؟"، هل يمكن لي أن أفود هذه السيارة؟، هل يمكن لي أن أحل هذه المشكلة الرياضية؟ " بينما مفهوم الذات يعكس الإجابة عن تساؤلات خاصة بالمشاعر وكيونة الفرد مثل "من أنا؟"، هل أحب نفسي؟ بماذا أشعر حول نفسي ككاتب؟.

- تعكس الإجابة عن الأسئلة الخاصة بفاعلية الذات مستوى الكفاءة عالي أم منخفض في إكمال مهمة ما أو النجاح في نشاط ما بينما إجابة الأسئلة الخاصة بمفهوم الذات تعكس الشعور الإيجابي أو السلبي في رؤية الذات.

- لا توجد علاقة ثابتة بين معتقدات الفرد في إمكانية الأداء ومشاعره الإيجابية أو السلبية عن ذاته، ولذا فليس من الضروري وجود ارتباط بين معتقدات الفاعلية الذاتية ومعتقدات مفهوم الذات، فمثلاً ربما وأن يعتقد طالب بالثقة في الرياضيات ولكن ليس من الضروري أن تكون لديه مشاعر إيجابية نحو الرياضيات عموماً، وكذلك الطالب الذي يعترف بضعف كفاءته في الرياضيات ليس من الضروري أن يعاني من ضعف في مفهوم الذات في الرياضيات، فليس من الضروري أن يؤثر ضعف الأداء في مشاعر الفرد نحو ذاته.

وَيُتَّضَحُ الفَرْقُ بَيْنَ مَفْهُومِ الذَّاتِ وَالْفَاعِلِيَّةِ الذَّاتِيَّةِ فِي أَنَّ الفَاعِلِيَّةَ الذَّاتِيَّةَ تَتَّضَمَّنُ أَحْكَامَ الثِّقَةِ فِي القُدْرَةِ وَالَّتِي تَتَّصِفُ بِأَنَّهَا مَرْتَفَعَةٌ أَوْ مَنخَفُضَةٌ بَيْنَمَا مَفْهُومُ الذَّاتِ يَعْكَسُ رُؤْيَا الفَرْدِ لذَاتِهِ وَالَّتِي تَتَّصِفُ بِأَنَّهَا إِمَّا إِيْجَابِيَّةٌ أَوْ سَلْبِيَّةٌ (Cheong, et al., 2004).

◀ الاختلافات بين الفاعلية الذاتية ومفهوم التوقع:

مفهوم الفاعلية الذاتية يشبه ولكنه لا يماثل مفهوم التوقع حيث يشير مفهوم التوقع أو توقع الأداء الناتج عن الجهد إلى أن مستوى الأداء في مهمة ما من المحتمل أن يعطي نتائج معينة بينما يشير مفهوم الفاعلية الذاتية إلى توقع النجاح في مهمة ما وهذا التوقع يكون ناتجاً عن اعتقاد الفرد بمهارته في الأداء.

وبصفة عامة تختلف الفاعلية الذاتية عن مفهوم التوقع في أن الفاعلية الذاتية تتعلق بمعتقدات الفرد عن قدرته على الأداء بينما مفهوم التوقع يختص بمعتقدات الفرد والمرتبطة بتوقعات النواتج، وعلى الرغم من أن التوقعات الخاصة بالنواتج تعد من المؤثرات الهامة إلا أنه ليس من الضروري أن تؤثر أو يترجم تأثيرها على السلوك (Schunk, 1990).

◀ الاختلافات بين الفاعلية الذاتية وموضع الضبط:

يشير مفهوم موضع الضبط إلى معتقدات الفرد عن مدى إمكانية تحكمه الذاتي في أداء عمل معين وكذلك التحكم في أسباب النجاح أو الفشل في هذا العمل بينما تتعلق الفاعلية الذاتية بمعتقدات الفرد عن إمكانية قيامه بهذا العمل أم لا، فالفاعلية الذاتية تختص بمعتقدات الفرد عن سهولة أو صعوبة العمل (Ajzen, 2002).

عاشراً : التغييرات النمائية ومراحل تطور التعلم المنظم ذاتياً:

تؤكد الآراء الحالية عن النمو المعرفي أن البنيات المعرفية تتغير كدالة للخبرة والنمو (Schunk & Pajares, 2002)؛ ولذا يعتقد الكثيرون في أن كفاءة المتعلم في التنظيم الذاتي تعتمد بدرجة كبيرة على الخبرات التي يمر بها والمستوى العمري له ولذا فالطلاب الأكبر سناً والأكثر خبرة يتمكنون من تنظيم تعلمهم ذاتياً بصورة أكثر فاعلية (Zimmerman, 1989).

وتوجد أدلة عديدة في الأدب النفسي بأن القليل من تلاميذ المدارس المتوسطة يمكنهم تنظيم تعلمهم بشكل فعال حيث تزداد القدرة على التنظيم الذاتي مع النمو، فبنمو المراهق يصبح أكثر وعياً بعمليات التعلم والذاكرة لديه ويكتسب المعارف والاستراتيجيات وتصبح لديه قدرة أكبر على توجيه وتنظيم التعلم ولكي تصبح لدى المتعلم القدرة على

التنظيم الذاتي لا بد وأن يمتلك عددا من الإمكانيات مثل: تخطيط التعلم والأنشطة، وضع أهداف لأنشطة التعلم، تركيز الانتباه في مادة التعلم، تحديد وتطبيق استراتيجيات التعلم، مراقبة التقدم نحو الأهداف، تقييم الاستراتيجيات المستخدمة، تعديل الأهداف والاستراتيجيات، تقييم المعارف المكتسبة (Azevedo, et al., 2002).

ويرتبط بما سبق مشكلة الاستخدام التلقائي *Spontaneously Use* للاستراتيجيات حيث وجد أن الأطفال في الصف السادس يفشلون في تطبيق هذه الاستراتيجيات تلقائياً ولو استخدم الأطفال بعض هذه الاستراتيجيات فربما لا يدركون أهميتها وقد لا يستفيدون من تطبيقها في تحسين الأداء ولكن يمكنهم الاستفادة من التعليمات والتدريب في الاستخدام اللاحق لها (Kuhn, 2000).

ولقد أكدت الأبحاث على أن تلاميذ المرحلة الثانوية والإعدادية يواجهون بعض الصعوبات في بعض أطوار التعلم المنظم ذاتياً وعلي سبيل المثال هؤلاء التلاميذ عادة ما تكون معلوماتهم السابقة اللازمة للتخطيط وتحديد الأهداف ومراقبة الأداء وكذلك توظيف وتقييم فاعلية الاستراتيجية مضمحلة وغير كافية (Chung, 2000).

وإذا كانت الكفاءة في التنظيم الذاتي للتعلم تزيد بزيادة النمو أي أنها تعتمد على التغيرات الحادثة في المعرفة الاستراتيجية والمعرفة العامة والدافعية فإنه من الممكن المساهمة في زيادة القدرة على التنظيم الذاتي عن طريق تصميم إجراءات وإعدادات تدريسية فعالة تتيح للفرد تطوير وتحسين هذه المكونات (Graham & Harris, 2003; Winne, 1997)؛ فالبيانات الدراسية التي لا تتاح فيها للمتعلمين الفرصة للتحكم في استخدام الوقت واختيار الاستراتيجيات التي تستخدم في التجهيز والمعالجة واختيار المهام أو الأنشطة التي تساعد على التعلم تُحد من فرصة اكتسابهم وتطويرهم لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (Wolters & Pintrich, 1998).

ويمكن هنا التمييز بين التعلم المنظم ذاتياً والتعلم المنظم بالمساعدة (مساعدة الآخرين للمتعلمين في تنظيم تعلمهم) وطبقاً لهذه الواجهة فإن المساعدة التنظيمية تعد الميسر لاكتساب القدرة على التنظيم الذاتي حيث يمكن للآخرين المساهمة في اكتساب المتعلم لهذه القدرة وذلك بتحديد أهداف التعلم والمساعدة على تركيز الانتباه في مهام التعلم واقتراح استراتيجيات التعلم الفعالة وكذلك توجيه عملية التقدم نحو تلك الأهداف وبمرور الوقت يصبح المتعلم مسئولاً عن تعلمه وطبقاً لهذا المسار التطوري يعد التنظيم الخارجي أو التعاوني بمثابة الجسر أو القنطرة للتعلم المنظم ذاتياً (Azevedo, et al., 2002).

وهو ما يتفق مع التفريق بين التنظيم بتوجيه من المعلم أو الكتب الخارجية (التنظيم الخارجي) *External Regulation* وبين التنظيم بالمشاركة *Shared Regulation* حيث يكون لكل من المعلم والمتعلم دور في تنظيم عملية التعلم، وفي النهاية يأتي التنظيم الذاتي للتعلم والذي تقع فيه مسئولية تنفيذ مهارات التنظيم كاملة على عاتق المتعلم (Rozendaal, 2002).

ومن منظور التعلم المعرفي الاجتماعي يعتبر الوصول إلى مستوى النضج في التعلم المنظم ذاتياً ناتج للتفاعل بين الشخص (الذات) والبيئة الاجتماعية، ويجب ملاحظة أن هذا التفاعل تحكمه العلاقة التبادلية السابق الحديث عنها وليس تفاعل أحادي الاتجاه تؤثر فيه البيئة الاجتماعية على معتقدات الشخص عن الإنجاز وسلوكه الإنجازي فقط.

ويذكر (Schunk, 1999) أن هذا التفاعل في البداية يكون أحادي الاتجاه من البيئة الاجتماعية للشخص ثم يتحول بعد ذلك إلى تفاعل ثنائي الاتجاه عندما يستطيع الشخص ضبط وتوفيق هذا التفاعل وعلي الرغم من إمكانية حدوث التعلم بدون وجود دور إيجابي للمتعم في عملية الضبط والتوفيق السابقة - كشرح المعلم ما يجب أن يقوم به المتعلم عندما يواجه مشكلة ما أو عندما يريد القيام بعمل ما - إلا أن عملية الضبط والتوفيق من قبل المتعلم في عملية تعلمه تزيد من فرصة الاحتفاظ بالمهارات لفترات طويلة وكذلك من فرصة تطبيقها في مهام ومواقف أخرى.

ويحدد "زيمرمان" وزملاؤه المراحل التي يمر بها تطور التعلم المنظم ذاتياً والعوامل التي تؤثر في تلك المراحل كما يتضح من الشكل التالي (Zimmerman & Kitsantas, 2002; Schunk & Zimmerman, 1997a):

مراحل التعلم	المؤثرات الاجتماعية	المؤثرات الذاتية
التعلم بالملاحظة	النماذج، الوصف اللفظي، التوجيه الاجتماعي، التغذية المرتدة	
المحاكاة أو التقليد <i>Emulative</i>		
الضبط الذاتي		المعايير الداخلية، التعزيز الذاتي، عمليات تنظيم الذات، معتقدات الكفاءة الذاتية
التنظيم الذاتي		

شكل (١٠)

مراحل تطور التعلم المنظم ذاتياً في ضوء نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي

ويتضح من ذلك أن التعلم المنظم ذاتياً يُفترض أنه يتطور من خلال المصادر الاجتماعية "التعلم بالملاحظة، التقليد" ثم ينتقل تدريجياً إلى المصادر الذاتية "الضبط الذاتي، التنظيم الذاتي" ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

(Schunk, 1999; Schunk & Zimmerman, 1997a)

- مستوى الملاحظة: *Observational Level*

يكتسب المتعلم المبتدئ المهارات والاستراتيجيات من خلال النماذج الاجتماعية، والتدريس، وبنية المهام التي يتعرض لها، والتشجيع من قبل الآخرين، وفي هذا المستوى يعرف المتعلم الخصائص الأساسية للاستراتيجيات ولكن ليس من الضروري أن يستطيع تطبيقها وإذا طبقها فإنه لا يطبقها بصورة صحيحة فلا بد من التدريب مع التغذية المرتدة حتى يستطيع المتعلم تطبيق الاستراتيجيات المتعلمة.

- مستوى المحاكاة أو التقليد: *Emulative Level*

ويحدث عندما يستطيع المتعلم أداء الشكل العام للنموذج الملاحظ وهنا لا ينسخ أو يقلد المتعلم النموذج بالضبط ولكنه يحاول أداء الصيغة العامة أو للنمط العام والفرق الرئيسي بين هذا المستوى والمستوى الأول أن المستوى الأول يتضمن الاكتساب فقط بينما في المستوى الثاني يستطيع المتعلم أداء المهارة أو الاستراتيجية بالفعل.

ويجب ملاحظة أن المستويين السابقين لا يتضمنا الضبط والتوفيق الذاتي للمهارة أو الاستراتيجية المتعلمة حيث أن المتعلم لا يزال في حاجة إلى المساعدات الخارجية حتى يستطيع تطبيق المهارة أو الاستراتيجية.

- مستوى الضبط الذاتي: *Self-Controlled Level*

والخاصية المميزة لهذا المستوى أن للفرد القدرة على استخدام المهارة أو الاستراتيجية عند أداء المهام المرتبط بطريقة مستقلة.

- مستوى التنظيم الذاتي: *Self-Regulated Level*

في المستوى السابق لم يكون المتعلم تمثيلات مستقلة عن الاستراتيجية أو المهارة التي تعلمها وكذلك لم يحاول بعد تعديل تطبيق الاستراتيجية في ضوء ما يعتقد أنه سوف يساعده على جعل الاستراتيجية أكثر فاعلية وبمعنى آخر لم يقوم بتنظيم استخدام الاستراتيجية بطريقة ذاتية وهو ما يميز المرحلة الحالية.

ويجب ملاحظة أن الدراسات التي تناولت التغيرات النمائية في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والفرق الراجعة للعمر في استخدام هذه الاستراتيجيات وما هو العمر الذي يستطيع فيه الفرد تطبيق استراتيجيات معينة بتلقائية نادرة جداً، وتكاد تخلو البيئة العربية من مثل هذه الدراسات.

حادي عشر : التعلم المنظم ذاتياً والإنجاز الأكاديمي:

هناك اتفاق علم على ارتباط مستوى الإنجاز الأكاديمي بالتعلم المنظم ذاتياً، حيث وجد أن الطلاب أصحاب المستويات المرتفعة في الإنجاز الأكاديمي يستخدمون استراتيجيات التنظيم الذاتي بصورة أكثر تكراراً ويستخدمون استراتيجيات أكثر ملائمة للمهام موضوع التجهيز والمعالجة بعكس الطلاب أصحاب مستويات الإنجاز المنخفضة (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988; 1990; Kupermintz & Roeser, 2001; Sundre & Kitsantas, 2004)

وعلى الرغم من أن العلاقة بين الإنجاز الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتياً معقدة جداً عما هو معتقد، إلا أن ارتباط الإنجاز الأكاديمي بالتعلم المنظم ذاتياً يمكن تفسيره في ضوء المشاركة النشطة لأصحاب التعلم المنظم ذاتياً في عملية تعلمهم مما يثمر عن زيادة في مستوى الأداء الأكاديمي (Ablard & Lipschultz, 1998)؛ وكذلك يمكن تفسير الارتباط بين الإنجاز الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتياً في ضوء استخدام الأفراد أصحاب المستويات المرتفعة من التعلم المنظم ذاتياً للاستراتيجيات التنظيمية أثناء الاستعداد للتقويم أو أثناء عملية التقويم ذاتها (الامتحانات)، مما يساعدهم في تحديد خطة للإجابة، وتنظيم ملاحظاتهم مما يساعد في التمكن من المعلومات الجديدة وهو ما يؤدي في النهاية إلى زيادة متوقعة في مستوى الأداء (Kitsantas, 2002).

وبالرغم من ارتباط مستوى الإنجاز بالتعلم المنظم ذاتياً إلا أنه هناك تباينات جوهرية في استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى أصحاب المستويات المرتفعة في الإنجاز بما يمكن هؤلاء الأفراد من تيسير عملية تعلمهم ذاتياً وكذلك يمكنهم من المحافظة على مستوياتهم المتميزة في الأداء بينما الآخرين من العاديين من الممكن وأن يهددوا بخطر الفشل الأكاديمي وتدني مستوياتهم الإنجازية بسهولة في حالة مواجهتهم لل صعوبات (Ablard & Lipschultz, 1998).

واختلاف استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى الأفراد مرتفعي مستوى الإنجاز الأكاديمي يمكن أن يساعد في فهم أسباب التباينات الموجودة بين هؤلاء الأفراد، وكذلك يمكن فهم التباينات الموجودة بينهم وبين أصحاب المستويات المتدنية أو العادية في الإنجاز الأكاديمي وهو ما يساعد في توفير أطر نظرية على قدر من الأهمية يمكن وأن تسهم في مساعدة الأفراد العاديين والمتدنيين في مستويات الإنجاز الأكاديمي.

وفي البيئة العربية تداخلت نتائج البحوث والدراسات فيما يختص بالعلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً واستراتيجياته والإنجاز الأكاديمي: فقد توصلت بعض الدراسات إلى وجود علاقات موجبة دالة بين التعلم المنظم ذاتياً والإنجاز الأكاديمي مثل دراسة (مرزوق عبدالمجيد مرزوق، ١٩٩٣) ودراسة (فاطمة حلمي حسن، ١٩٩٥) وكذلك توصلت دراسة (مسعد ربيع عبدالله، ٢٠٠٣) إلى وجود فروق دالة بين المتفوقين والمنخفضين في الإنجاز الأكاديمي في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لصالح المتفوقين، بينما توصلت دراسة (لطفی عبدالباسط إبراهيم، ١٩٩٦) ودراسة (كمال إسماعيل عطية، ٢٠٠٠) إلى عدم وجود علاقة دالة بين التعلم المنظم ذاتياً والإنجاز الأكاديمي بمعناه التقليدي المتمثل في التحصيل.

ثاني عشر : التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً :

التأكيد الحديث في أدبيات علم النفس التربوي على تأثير المهارات المعرفية في الإنجاز الأكاديمي يقدم للتربويين الدليل على إمكانية تدريس هذه المهارات للطلاب والذي يستج عنه زيادة في مستوى الإنجاز (Bandalos, et al. , 2003)؛ ولتعليم المنظم ذاتياً يمكن اعتباره فئة من المهارات التي يمكن تعليمها بصورة صريحة للمتعلمين فالمعلمين يمكن أن يمدوا المتعلمين في كل الأعمار بالمعلومات والفرص التي تساعدهم لكي يتمتعوا بقدر من الاستراتيجية والدافعية والاستقلالية في تعلمهم (Paris & Paris, 2001; Graham, et al., 1998, 23).

وأصبح هذا النوع من التعلم في الوقت الحالي يمثل مطلباً ملحاً وأساسياً لإصلاح النظام التربوي في مدارسنا وذلك لمواجهة الطرق التقليدية في التدريس والتي أصبحت تركز بصفة خاصة على عمليتي الحفظ والاستظهار، بالإضافة لما لهذا النوع من التعلم من إسهامات كبيرة في مواجهة الأعداد الكبيرة من المتعلمين والتغلب على ضعف الإمكانيات المختلفة، مما يوجب على المدرسة ضرورة تدريب المتعلمين على الاكتساب الذاتي للمعرفة والبحث الذاتي عنها ومواصلة القراءة والإطلاع ومن هنا فالمسئولية الملقاة على عاتق المدرسة في تحقيق ذلك كبيرة جداً.

وكما هو الحال مع أي نشاط تدريسي، يتطلب الاستخدام الفعال لاستراتيجيات التعلم خلق وإدارة بيئة تعلم تيسر تحقيق هذه الاستراتيجيات، وخلق متعلمين منظمين ذاتياً لتعلمهم يتطلب خلق بيئة خصبة بالمشورات الحسية، وبيئة اجتماعية يتم فيها نقل وتوصيل أهمية تعلم كيف نتعلم بوضوح وقوة إلى التلاميذ، ويتطلب ذلك من المعلمين تدريس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بصراحة ووضوح وأن يساعدوا تلاميذهم على أن يصبحوا أكثر فاعلية في استخدام تلك الاستراتيجيات علاوة على ذلك لا بد من التأكيد على مسئولية المتعلمين أنفسهم عن إتقان تلك الاستراتيجيات (جابر عبدالحמיד، ١٩٩٩، ٣٤٣).

وكذلك يذكر (Morrone & Schutz, 2000, 143) أنه لكي يكون التدريب على هذه الاستراتيجيات ذو فاعلية لابد وأن تسايره تدريبات تهدف إلى تحسين دافعية المتعلمين لاستخدامها باستقلالية والذي يمكن أن يتحقق عن طريق:

- التدريبات التي تهدف إلى تحسين مشاعر الفاعلية الذاتية.
- التدريبات التي تهدف إلى تحسين وزيادة توجهات أهداف الإتقان.
- التدريبات التي تزيد من الدافعية الداخلية وقيمة المهام.

ويذكر (Paris & Newman, 1990) أن التعلم المنظم ذاتياً يعد من المخرجات التربوية الهامة والمرغوب تحقيقها ويمكن أن يساهم المعلمون في ذلك عن طريق التقليل من اثر التنافس الأكاديمي في الفصل، وشرح الاستراتيجيات المناسبة، وتقديم المساعدة المناسبة لحل المشكلات المطروحة، وتحقيق بيئة مناسبة للتعاون داخل الفصل.

وفي الوقت الحالي هناك ضرورة ملحة على تزويد المتعلمين بالمعلومات والمهارات التي تساعدهم على الحياة الواقعية والنجاح في الأعمال التي سوف يقومون بها بعد التخرج والذي يتطلب نوع من التواصل بين المدرسة والمجتمع ويمكن أحداث ذلك بإمداد المتعلمين بالمهارات والدافعية لكي يكونوا منظمون لتعلمهم ذاتياً حتى يمكنهم التعلم المستمر في الحياة بعد المدرسة.

والتطورات السريعة في بحوث علم النفس المعرفي وخاصة في مجال التدريب على الاستراتيجيات المعرفية، كشفت عن أن تدريس الطلاب كيفية استخدام الاستراتيجيات المناسبة - ويتضمن ذلك التأكيد على معرفة ما وراء المعرفة، والدافعية، والمعرفة النوعية المجال، وخصائص البيانات الدراسية - وتدريس هذه المكونات المتعددة والمتفاعلة يزيد من القدرة على استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

وقد أشار البعض إلى أنه يمكن تضمين استراتيجيات التنظيم الذاتي خلال الإجراءات التدريسية، ويشير (Graham, et al., 1998, 23) إلى أن التدخل التدريسي يمكن أن يساعد في تشييط وإكساب المهارات والكفاءات للطلاب الذين يعانون من صعوبات في التنظيم الذاتي للتعلم، ويشير (Ley & Young, 2001) إلى أنه من خلال نتائج البحوث التي تمت في هذا المجال يمكن توسيط التدريب على التنظيم الذاتي في عملية التدريس من خلال نمذجة استراتيجيات التنظيم الذاتي باستخدام التدريبات المعرفية، وتوفير تغذية مرتدة سببية تحدد الاستراتيجيات المناسبة من بين هذه الاستراتيجيات.

فالتعلم المنظم ذاتياً ليس بمقياس للذكاء، غير قابل للتغير بعد حد معين أو عند نقطة معينة ولا هو سمة من سمات الشخصية تعتمد على النوع مثلاً أو تتشكل في حياة الفرد المبكرة وإنما يتعلم الفرد التنظيم الذاتي من خلال الخبرة والتأملات الذاتية (Chen, 2002)، ويمكن للمعلمين توفير بيئات تدريسية تشبط وتساعد الفرد على تعلم التنظيم الذاتي (Boekaerts, et al., 2003b; Hadwin & Winne, 1995).

ويعد التعلم المنظم ذاتياً أكثر مناسبة لطلاب الجامعة نظراً لاملاكهم لفرص أكبر لضبط تعلمهم وطرق استذكارهم، وتتناول المبادئ التالية ملاحظات إرشادية لكلاً من المعلم والمتعلم تساعد في تصميم الأنشطة الصفية بصورة تزيد من القدرة على التنظيم الذاتي للتعلم لدى المتعلمين (Paris & Paris, 2001; Paris & Winograd, 1999).

١- التأملات الذاتية تقود إلى فهم اعمق لعملية التعلم:

فمن المبادئ الهامة والعامّة لما وراء المعرفة التأملات للذاتية الدورية والتي تعد مفيدة للمعلم والمتعلم وذلك لانعكاسها على ديناميكيات للتدريس والتعلم ولأنها تعد الخطوة الأولى للتغير ويمكن تحقيق ذلك عن طريق:

- تحليل الأساليب الشخصية والاستراتيجيات الخاصة بالتعلم ومقارنتها مع استراتيجيات الآخرين: ثم بعد ذلك زيادة الوعي الشخصي بالطرق المختلفة للتعلم وهذا بالنسبة للمعلم والمتعلم ويمكن أن يساعد المعلم تلاميذه في ذلك، وقد يكتشف أن بعض التلاميذ يستخدمون بعض الاستراتيجيات مثل - عمل الملخصات، تدوين الملاحظات، طلب العون - والبعض الآخر لا يستخدمها، وبالتالي يجب على المعلم أن يعرف أولاً الأشكال المتعددة للاستراتيجيات، وأن يصمم المواقف التعليمية بما يتوافق مع استراتيجيات تلامذته حتى يساعدهم في إتقانها.
- تحديد ما يعرفه المتعلم وما لا يعرفه: فبالنسبة للمتعلمين عليهم تمييز المعلومات الهامة من دونها في الموضوع وكذلك عليهم تمييز الفهم، وكذلك على المعلم ألا يلجأ مباشرة إلى دليل المعلم وينفذ تعليماته كما هي دون أن يحدد المعلومات التي قد تكون صعبة على المتعلمين أو قد تحدث لديهم بعض التشتيت والتشويش فليس كل المعلومات يجب أن تدرس للمتعلمين.
- عمل تقويم دوري لعملية التعلم ونواتجها: وهو ما يفيد عادة في التطور لأنه يفيد في مراقبة التقدم، ويستثير تعديل الاستراتيجية، ويحسن من مشاعر الفاعلية الذاتية.

٢- الإدارة الذاتية للجهد والتفكير والانفعالات :

- وهو ما يُمد باتجاهات مرنة لحل المشكلات وتوصف هذه الاتجاهات بأنها تكيفيه أو توافقية، واستراتيجية، وموجهة بهدف، ومُتحكم فيها ذاتياً، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق :
- تحديد الفرد لنفسه أهدافاً يمكن تحقيقها ومن الأفضل أن يحددها بنفسه ويوجهها نحو الإتقان أكثر من الدرجات.
- إدارة الوقت وضبط المصادر المتاحة من خلال خطة فعالة، ومراقبة التقدم مما يتيح للفرد تحديد الأولويات والتغلب على الإحباط والمثابرة حتى انتهاء المهمة.
- مراجعة عملية التعلم ذاتياً وتحديد مدى الاقتراب من الأهداف المحددة أو حتى البدء من جديد، فربما تشير عمليات المراقبة والمراجعات إلى مستويات مرتفعة من الأداء أو إلى انخفاض مستوى الأداء.

٣- التنظيم الذاتي يمكن أن يدرس من خلال العديد من الطرق والتي منها :

- التدريس الصريح لعمليات التنظيم الذاتي وشرح الانعكاسات المباشرة بعد الأداء ومناقشات ما وراء المعرفة والمشاركة في التدريبات مع زملاء مهرة.
- التعلم المنظم ذاتياً يمكن تحسينه بطريقة غير مباشرة عن طريق النمذجة والأنشطة التي تعكس تحليلات عملية التعلم والخطوات التي من الممكن أن تمر بها.
- التعلم المنظم ذاتياً يمكن تحسينه عن طريق تقييم وتخطيط ومناقشة النمو الشخصي للفرد، والذي تعد حقيبة تقويم أعمال الطالب مفيدة جداً في تحقيقه بشرط أن تتناول العديد من المجالات وتقوم أعمال الطالب في فصول دراسية متعددة.

٤- التنظيم الذاتي يمكن محاكاته بخبرات ذاتية (نمذجته بالخبرات الذاتية) :

- فالطريقة التي يختار الفرد أن يراقب ويقوم بها سلوكه دائماً ما تكون متسقة مع تفضيلاته ورغباته الذاتية.
- من الممكن تكوين وجهة نظر ذاتية عن العملية التعليمية والتربوية تزود الفرد بإطار عمل لفظي أو في صورة قصة قصة تعمق وعي الفرد بعمليات التنظيم الذاتي.
- الاشتراك مع جماعات الأقران يعكس تكرار وتعميق الاختبارات الذاتية لعادات ومهارات التنظيم الذاتي.

ويذكر (Schunk, 1995, 287) أن تدريس المتعلمين الاستراتيجيات عن طريق التفكير بصوت مرتفع يسهل من عملية تعلم تلك الاستراتيجيات حيث يسهم في توجيه انتباه المتعلمين لخصائص المهام المهمة، ويساعد في تفسير واسترجاع الاستراتيجيات وخطوات تطبيقها، ويساعد المتعلمين على النضاد في العمل

ويقترح (Ley & Young, 2001) أربعة مبادئ عامة لتضمين التنظيم الذاتي في الإجراءات التدريسية وهي :

- توجيه التلاميذ إلى إعداد وترتيب بيئة تعلم مناسبة.
 - تنظيم عمليات وأنشطة التدريس بما يسهل استخدام العمليات المعرفية وعمليات ما وراء المعرفة.
 - استخدام الأهداف والتغذية الراجعة لإتاحة الفرصة أمام المتعلمين لمراقبة التقدم.
 - تزويد المتعلمين بمعلومات تقويمية مستمرة ودفعهم للتقويم الذاتي.
- ويمكن توضيح هذه المبادئ من خلال شرحها وتوضيحها بالأمثلة كما بالجدول التالي:

أنشطة التنظيم	الوصف	نموذج تدريسي
تجهيز وترتيب بيئة التعلم	اختيار أو ترتيب البيئة بما يسهل عملية التعلم	وضح للمتعلمين كيف يمكنهم تنظيم بيئة التعلم والتعامل مع المشتتات
تنظيم وتحويل المعلومات	إعادة تنظيم مواد التعلم لتحسين التعلم	وفر للمتعلمين بعض الإلماعات التي تمكنهم من إكمال العمل
الاحتفاظ بالتقارير ومراقبة التقدم	إعداد التقارير للأحداث والأفعال والنتائج	انصح التلاميذ لكي يحتفظوا بتقارير تسجل عمليات إكمال النشاط
تقييم الأداء في ضوء المعايير	تقييم جودة العمل النهائي. مراجعة الامتحانات	راجع إجابات الطلاب وناقشهم فيها ووضح كيف يمكن تصحيح الأخطاء

وكذلك يجب هنا التأكيد على السياق الذي يوفره المعلم ويؤكد عليه في الفصل حيث يعتمد استخدام المتعلمين للاستراتيجيات التنظيمية ونوعية هذه الاستراتيجيات والنواتج المترتبة على استخدامها لها والجهد المبذول في المهام المقدمة والسياقات التي يوفرها المعلم لتلاميذه (Paris & Paris, 2001).

وقضية التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وتصميم البرنامج الإرشادية المناسبة لتحقيق هذا الهدف من القضايا التي لم تحظ بعد بالدراسة والبحث بالرغم من أهميتها، وكل ما سبق عن التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً يعد من الإرشادات الهامة التي يمكن أن يقوم عليها أي برنامج إرشادي في هذا الصدد ويمكن اعتبارها بمثابة افتراضات نحتاج إلى التحقق من صحتها أكثر من أنها مسلمات.