Self-Regulated Strategies and Problem Based Learning

– Psycho-Cognitive Approach -

Dr. Samyr ELKETANI
ENS, Abdelmalek Essaadi University
Tetouan, Morocco

Science Step Journal / Education & Social Sciences

June 2023/Volume 1- Issue 1

DOI: 10.6084/m9.figshare.23546172

Link: https://sciencestepjournal.com/?p=97

To cite this article: ELKETANI, S. (2023, June). Self-Regulated Learning and Metacognitive Strategies Management - Analytical Approach -. Science Step Journal, 1(1), 191-226.

Abstract

Problem Based Learning and Self Regulated skills are inextricably linked. This relationship suggests a future in which educational practices can best support the lifelong learning and sustainable development. The aim of this contribution is to introduce the present special issue on cognitive psychology and education, shedding lights on the importance of self-managing mental activities that could reform curriculum, and effective ways of learning and interpreting the world. The emerging field presents opportunities as well as challenges for education. It provides means to improve shared points and bridge the gap between educators, psychologists and decision-makers in order to maintain the functionality of the brain to learn in a satisfactory way even in an advanced age; in short, Self regulated learning can actually be lifespan.

Keywords

Learning, Learning strategies, Metacognition, Self-regulated Learning, Problem Based Learning

استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم والتعلم القائم على حل مشكلة
- مقاربة سيكو-معرفية -

د. سمير الكتاني
المدرسة العليا للأساتذة - جامعة عبد المالك السعدي
تطوان - المغرب

ملخص

يرتبط مفهوم الضبط الذاتي للتعلم بمفاهيم مجاورة ذات الصلة من قبيل استراتيجيات التعلم والوعي الميتامعرفي وتعلم التعلم وغيرهم، نظرا لطبيعة العلاقة التفاعلية بينهم والتي يمكن توجيهها بشكل أو بآخر نحو تطوير مهارات التعلم مدى الحياة لدى التلاميذ وتفعيل مسارات معرفية لتحقيق التنمية الفكرية المستدامة. يهدف هذا المقال إلى تسليط الضوء على أبرز قضايا اشتغال علم النفس المعرفي والحقل التربوي في السنوات الأخيرة، متمثلة في البحث حول أهمية تدبير الأنشطة الذهنية وطرق التعلم ذاتيا، بما يسمح بفهم أعمق للعالم ونواميسه أنطولوجيا وابيستمولوجيا وأكسيولوجيا. يوفر علم النفس المعرفي في علاقتة بمجالات، أرضية خصبة لتطوير الممارسة التعليمية وتعزيز التعلمات، إضافة إلى سد الهوة بين المدرسين وعلماء النفس وصناع القرار، بغية تفعيل قدرات الدماغ البشري، بما يسمح بتجويد كل من عادات التعلم ومنتوجه التعلمي على حد السواء واستمراريتهما حتى سن متقدمة.

كلمات مفاتيح

التعلم – استراتيجيات التعلم – الميتامعرفية – الوعي الميتامعرفي - الضبط الذاتي للتعلم، التعلم القائم على حل مشكلة,

مقدمة

إن المتتبع للشأن التربوي سيلاحظ اتساع الفجوة بين حاجيات المتعلمين التعلمية الحقيقية وبين مخرجات النظام التعليمي بالمغرب، الذي كشف عنه تقرير المجلس الأعلى للتربية والتكوين الصادر في 2018 وتقارير دولية ذات الصلة وبين تحديات النظام العالمي الجديد الذي يقوم على التأثير على البناء المعرفي وأنماط السلوك الذي فرضته عملية التفاعل بين التكنولوجيا والإنسان، بوصفها مظهرا من مظاهر التغير المادي واللامادي، الناتج عن عملية تأثير وتأثر متبادلة. الشيء الذي يستدعي إيلاء عناية أكبر بالمؤسسات التربوية الحديثة وتشريعاتها وأساليبها التعليمية بمختلف مكوناتها، باعتبارها آلية لتمكين المتعلم من الانخراط والتفاعل الايجابي والفاعل، المُنْبني على استثمار مهارات التفكير البسيطة والعليا لمواكبة التحولات الحضارية الإنسانية.

فرضت هذه التحولات المعرفية والتكنولوجية المتسارعة في الزمان والمكان، أكثر من أي وقت مضى، الاهتمام بموضوع آليات الاشتغال الذهني والأنشطة الفكرية التي ينهجها المتعلم خلال عملية التعلم، بغرض تمكينه من تحقيق مبدأ التعلم مدى الحياة، عبر توظيف استراتيجيات فكرية تتماشى مع إيقاعه وأسلوبه الخاص، كما تلائم مراحل نموه الوجداني والمعرفي والحس-حركي، اعتبارا لدورها المركزي في معالجة المعلومات وتنظيمها وتخزينها وتوظيفها بشكل دقيق وفاعل في وضعيات- مشكلة مختلفة.

اشكالية البحث

تتمثل إشكالية هذا البحث في إعادة النظر في عدد من المفاهيم ذات الصلة بالموضوع، نظرا لدورها في التعلم وبناء المعرفة، لا سيما مع اتساع الهوة بين الممارسة التعليمية الميدانية وحاجيات المتعلمين الحقيقية. كما تطرح أيضا إشكالية تجويد المخرجات التعلمية ذاتيا والقدرة على التحكم في عدد من المعينات التمكينية (الكتاني، 2018، Elketani F-Z) الدافعية والوجدانية والاستراتيجية والمعرفية، بغية تحقيق أهداف ذاتية داخليا وخارجيا والاضطلاع بالمسؤولية المعرفية (ليبمان، 1988، Lipman)، تحديا حقيقيا أمام المدرس بشكل خاص والنظام التعليمي بشكل عام.

إلى جانب ذلك، يدفعنا التساؤل عن غاية التعلم والتعليم على حد السواء في ظل واقع النظام التربوي العربي عموما والمغربي على وجه التخصيص، والمتمثل في " هل يقتصر دور المؤسسات التعليمية في المغرب بالأساس على بناء نموذج قادر على تحقيق التوافق مع الآخر ومحيطه الخارجي وفق قوانين محددة سلفا، ام يتعدى ذلك إلى نقد هذه القوانين وإعادة بنائها؟". هذا التساؤل يدفعنا إلى الوقوف على إشكالية امكانية انخراط المؤسسات التعليمية في تفعيل مقاربة إعادة إنتاج نفس المعارف وبنية العلاقات داخل المجتمع، كنوع من الاستيلاب الفكري الضمني، وبالتالي خلق نفس النماذج البشرية بتعبير بيير بورديو وهندسة العقول وفق قوالب جاهزة. ومن تم خلق أفراد تابعين، غير قادرين على تدبير مسارات تفكيرهم بشكل ذاتي. بما يُمكنهم من التحرر من سلطة المطلق ومنطق المسلمات وإخضاع العقل عينه للتساؤل وإعادة البناء .

إن الحاجة إلى تطوير التعلم لا تقتصر على ابتكار مقاربة أو نظرية أو مجموعة نظريات أو إخضاع جيل أو أجيال بكاملها لاختبارات لنماذج تعلمية غير مضمونة النتائج، كما هو الحال بالنسبة للنظام التعليمي المغربي وإخفاقاته المتوالية منذ صدور الميثاق الوطني للتربية والتكوين، الذي من المفترض أن يكون وثيقة ذات مشروع علمي تربوي عملي، قابل للأجرأة الميدانية والرفع من جودة المخرجات التعلمية. إن قصور المنظور التربوي منذ رفع شعار الجودة لا يعود إلى خلل في المقاربات التي بُنيت على أساسها مخططات الإصلاح (مقاربة الأهداف، الإدماج، الكفايات...)، بل إلى ثغرات على مستوى التصور العام للمشروع التربوي وطرق تنزيله ميدانيا وكذابنية تفعيله (ضعف التكوينات الموجهة إلى الأساتذة والتتبع التربوي، ضعف المعينات الديداكتيكية، اكراهات الزمن المدرسي وكثافة مضامين البرامج الدراسية، إلى جانب مشاكل أخرى ذات الصلة مثل الظروف السوسيوثقافية والاقتصادية للمتعلمين والمدرسين على حد السواء). مما يزيد من اتساع الهوة بين التعليم ووظيفته المجتمعية وضبابية في تحديد أولويات التعليم وتقديم الوسائل على الغايات.

أمام هذا الوضع، أضحى اليوم وأكثر من أي وقت مضى، الاهتمام بموضوع التعلم الذاتي وتطوير مساراته كنشاط ذهني يتطور باستمرار وآلية ديناميكية متقدمة فائقة التعقيد، يحمل في ذاته طاقة كامنة موَّجَهة بشكل واعٍ نحو التأطير النظري والعمل الميداني، في شتى المجالات الحيوية، وفق مسارات خاصة يتم بناؤها وتحيينها مع ازدياد خبرات الفرد واستعداداته المعرفية والوجدانية. كما أنه عملية اجتماعية تفاعلية وتواصلية بين ذات المتعلم وبيئته الخارجية. هذا التفاعل يفترض وجود علاقة بينية تقوم على تجديد المعطيات وتحيينها تبعا للمتغيرات الخارجية، مما يضمن رفاه الأمم الفكري والإنتاجي.

أمام هكذا أزمة تعلمية في السياق المغربي، تبرز مشكلة البحث الساعية إلى تسليط الضوء على سيرورات العمليات الذهنية، التي تُحوِّل عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي، يفضي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي (Norris, 1985) وتدعم تطوير مهارات تعلمية حياتية ذاتية ومسارات تفكير آمنة، تُمكن المتعلمين من تطوير سلوكات تعلمية تتماشى مع استعداداتهم وحاجياتهم، في إطار مقاربة فارقية تأخذ بعين الاعتبار اختلاف ذكاءاتهم واهتماماتهم والرفع من مستوى فعاليته في تعبئة موارده، واستثمارها لتجويد مسارات التعلم مع اقتصاد في الجهد وزمن الفعل، بما يُحقق جودة المخرجات التعلمية أو كما يسميه البعض بالمنتوج التعلمي، وبالتالي تعزيز الوعي الميتامعرفي .

اعتبارا لما سلف وبالنظر إلى أزمة الفاعل الميتامعرفي، المتمثلة في شخص المتعلم في ظل النظام التعليمي المغربي، لابد من طرح إشكالية "الضبط الذاتي للتعلم" سواء على مستوى بيئة التعلم أو على مستوى بناء التعلمات ومخرجاتها وغايات تطبيقها، وبتعبير زيميرمان، يضعنا أمام سؤال ماهية وكيفية "الجودة المعرفية" في علاقة بالفاعل الميتامعرفي ومدى القدرة على تأمين حاجياته السوسيو-وجدانية والتواصلية والاستراتيجية والمنهجية والمعرفية الجوهرية .

أمام هكذا أزمة تعلمية في السياق المغربي، تبرز إشكالية العلاقة بين استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم والاداء الدراسي، مُتمثلة في: **"هل توجد علاقة ذات دلالة ارتباطية بين الضبط الذاتي للتعلم والاداء الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية باكالوريا، شعبة**

العلوم الانسانية بالضبط الذاتي للتعلم على مستوى تدبير المعارف واستراتيجيات الميتامعرفية والموارد والانفعالات السوسيو-وجدانية خلال وضعية تعلمية قائمة على حل المشكلة؟".

1. مفهوم التعلم (Learning)

تعددت تعاريف مفهوم استراتيجيات التعلم في الأدبيات التربوية الحديثة، إلى جانب وجود تعابير موازية ذات الصلة، مثل الاستراتيجيات الذهنية والاستراتيجيات الفكرية والأساليب التعلمية والقدرات/المهارات الذهنية وغيرهم، مما خلَق صعوبة في تحديد تعريف محدد مُتّفق بشأنه، إذ يُعزى هذا الاختلاف إلى طبيعة فعل التعلم في حد ذاته، الذي يتميز بدرجة كبيرة من التركيب، من حيث أنه يشكل شبكة افتراضية من العمليات التي يصعب ملاحظتها بشكل مباشر ودقيق، مع الاقتصار فقط على بعض الدراسات التجريبية - المخبرية أو تلك القائمة على مبدأ المحاكاة التي تُركِّز فقط على نمط أو بعض الأنماط السلوكية الخارجية، التي قد لا تعبر بشكل كاف عن مختلف الأنشطة الذهنية الداخلية التي يستخدمها المتعلم في وضعيات التعلم. إن نشاط التعلم المدرسي يتم في سياق متطور وغني، ويمس جوانب كثيرة من شخصية المتعلم، مُوَّظفا وسائل عديدة، في حين تقتصر الدراسات التجريبية المخبرية على وسيلة واحدة فقط (Ben Elazmia,A ., 2002, p.63)؛ لذلك فأنشطة التعلم تظل أكثر دينامية وأشد تعقيدا، مما يجعل أي محاولة لتحديدها والإحاطة بها مغامرة علمية لا تخلو من صعوبات.

لتفادي تكرار نفس التعارف السابقة والارتكان إلى منطق اللبس والغموض، أضحى إعادة طرح سؤال ماهية التعلم ضرورة حتمية. يفرض علينا كباحثين وضع هذا المفهوم موضع نقد ومساءلة، بُغية تجاوز كل أشكال التركيب الذي يُفقده جاذبيته العلمية كمفهوم ديناميكي يتميز بالراهنية ويتجدد بتجدد الوقائع والأحداث. انه بعبارة أخرى، تحيين للمعارف من خلال طرح أكثر الأشياء اعتيادية وشيوعا للنقد والدراسة، لإعادة بنائها وفق قواعد المنهج العلمي ومنطق التعقل الذي يحكم الفعل الفلسفي، وعليه فنقد المفاهيم يمثل في حد ذاته مظهرا من مظاهر التطور الفكري والمعرفي للإنسان، الطامح إلى تعرية الحقيقة وتجريدها من أنظمة الاستفراغ الدلالي وواقع اللامعنى، تحقيقا لمطلب المعنى.

في هذا الصدد، أكد كل من جاك فيجالوف وتيريز نولت (2007) على أهمية إعادة طرح سؤال ماهية التعلم، معتبرين أن المدرسيين أصبحوا على وعي بعدم إدراكهم أو على الأقل عدم قدرتهم في يومنا هذا، قياس أهمية سؤال "ما هو التعلم؟" ودوره في قيادة وتوجيه وتنظيم عمل التلاميذ. إذ لم يعد يُنظر إلى التعلم في مجال علم النفس المعرفي (La psychologie cognitive) كحالة نهائية أو منتوج لمعارف أو كفايات محدد ولا مجموعة من السلوكات المرغوبة والمقبولة التي يقوم بها المتعلم أثناء مزاولته لأنشطته المدرسية. بل خلافا لذلك، يمثل التعلم سيرورة دائمة يبحث من خلالها التعرف على الغرض من هذه المعارف والكفايات (بن العزمية علال، 2001، ص.65).

بهذا فالتعلم عملية يكتسب من خلالها الفرد وسائل جديدة تُمكنه من التغلب على مشكلاته، ويُرضي عن طريقها دوافعه وحاجاته. إننا أمام عملية غائية تروم امتلاك الفرد لأدوات عن طريق تعرضه إلى محكات مختلفة، تمكنه من بلوغ أهدافه التعلمية،

تُشبع حاجاته وتحقق توازنه مع ذاته ومحيطه. بهذا فالتعلم مسار نشط وبنائي، يُعتبر فيه المتعلم فاعلا محوريا في عملية التعلم، يقوم فيها بتكوين روابط بين المعطيات الجديدة والمعارف السابقة، عوض الوقوف بشكل سلبي أمام ما يُقدّم إليه (Tardif,J., 2007,p.34).

يرى بياجيه أن التعلم يمثل شكلا من أشكال التكيف القائم على استيعاب الوقائع (Assimilation) ضمن نشاط الذات ومواءمة (Accommodation) خطاطات الاستيعاب مع الوقائع والمعطيات التجريبية بشكل مستمر. بهذا يمثل التعلم سيرورة استيعاب الوقائع ذهنيا والتكيف معها في الآن عينه، كما يؤدي تعرض المتعلم لوضعيات تعلمية جديدة إلى إحداث خلخلة في بنيته المعرفية (Brainstorming). في المقابل تساهم عملتي البحث واكتشاف الحل في تعديل الخطاطات (Schèmes) بواسطة الاستيعاب والتواؤم، مما يسمح باستعادة التوازن (Raynal,F.,& Rieunier,A.,2001).

من هذا المنظور يتجاوز التعلم المقاربة السلوكية، فهو ليس آلية ميكانيكية تتأسس على ثنائية "منبه-استجابة"، بل هو عملية دينامية وتفاعلية وقصدية وهادفة، يبتغي من ورائها المتعلم تنمية قدراته وخبراته ومهاراته الداخلية، مما يسمح له بتوظيفها بما يتلاءم مع طبيعة الوضعية المشكلة، ومن تم تحقيق نوع من التكيف والتفاعل الايجابي مع ذاته والآخر والعالم.

2. استراتيجيات التعلم

تُعبِّر استراتيجيات التعلم عن إجراءات معقدة ينهجها المتعلم خلال وضعية-تعلمية، فهي معرفة إجرائية يمكن اكتسابها خلال مراحل التعلم، كما هو الشأن بالنسبة للمهارات الإجرائية الأخرى في مختلف مراحل التعلم ويمكن أن تكون الاستراتيجيات مقصودة في المراحل الأولى من التعلم، لكن قد تصبح تلقائية في مراحل لاحقة (O'Malley, J. M & Chamot, A.U.,1990, p.5). في نفس السياق يرى براؤن (Brown) بأن الإستراتيجية التعلمية تطبيق منهجي لخطط وإجراءات نمطية أو أنشطة بغرض الرفع من مستوى التعلم (Brown ,1978). الملاحظ من خلال هذين التعريفين أن الإستراتيجية التعلمية تتخذ في مرحلة معينة من العمليات الذهنية شكلا نمطيا وتلقائيا، مما يجعلنا نتساءل عن صلاحية وفعالية هذه الإجراءات النمطية في جميع المواقف التعلمية باختلاف منطلقاتها؟

يرى دونسرو (Dansereau) أن استراتيجيات التعلم الفعّال قابل للتعميم على نوع واسع من المواقف، كما يمكن أن تخضع للتعديل أيضا عند الضرورة، باعتبارها مجموعة من العمليات أو الخطوات التي يمكن أن يستخدمها الفرد لتيسير اكتساب المعلومات وتخزينها أو الاحتفاظ بها ومعالجتها وتوظيفها والاستفادة منها (Dansereau, D.F., 1985). مُميِّزا بذلك بين استراتيجيات التعلم الأساسية التي تؤثر مباشرة في معالجة المعلومات واستراتيجيات الدعم (Stratégie de support) التي تُمكن من وضع المتعلم ضمن شروط ملائمة للتعلم.

تمثل إستراتيجية التعلم مجموعة من الأنشطة المنظمة والمعينات المنهجية الواعية والمخططة والإجراءات المسطرية القابلة للتحديد (Romainville, M.,1993). كما تحيل على مجموع العمليات والموارد المخططة من قبل المتعلم بهدف التمكن من تحقيق

الأهداف بشكل أفضل في وضعية بيداغوجية محددة (Legendre,1993). أما تاريف فقد ركز على مظهرين أساسيين لمفهوم إستراتيجية التعلم، أحدهما يرتبط ب "التخطيط" (Planification) أما الآخر فيُحيل على "التنسيق" (Coordination)، بهذا المعنى فهي "تخطيط وتنسيق بين مجموعة من العمليات بغاية التمكن من تحقيق هدف معين" (Tardif,J.,op.cit,p.23).

على الرغم من صعوبة تحديد تعريف دقيق وشامل مُتفق بشأنه لمفهوم استراتيجيات التعلم، فإن عددا من الباحثين والمتخصصين، عارضوا الاعتقاد السائد منذ ستينات القرن الماضي الذي راهن على قدرة الوسائل التعليمية والوسائط التكنولوجية الحديثة في حل مشاكل التعليم والتعلم (Lenoir,Y.,2007,p.14)، في المقابل ثمّنوا دور وأهمية انتقال الأنظمة التعليمية من الحاضن للمعرفة والناقل لها إلى جعل المتعلم في مركز الاهتمام والتفكير والفعل في العملية التعلمية- التعليمية، عبر تمكينه من سبل "تعلم التعلم" أو "التعلم مدى الحياة"، لبناء المعارف وتطويرها بما يستجيب لحاجياته واستعداداته وميولاته المعرفية والنفسية وإيقاعاته التعلمية. انطلاقا مما سبق يمكن تعريف إستراتيجية التعلم على أنها إجراءات معرفية وواعية وديناميةوقصدية، يتم تدبيرها بشكل مرن ومُنسّق بغرض تحسين أداء مسارات الفعل والانجاز والرفع من فعاليتها والتي يمكن أن تتخذ صفة النمطية في وضعيات مماثلة كلما زادت خبراتها، خلال جميع مراحل فعل التفكير، بشكل يضمن له الاقتصاد في المجهود الذهني والرفع من جودة المنتوج التعلمي.

3. مفهوم الميتامعرفية (Metacognition)

يعتبر عديد من المهتمين بحقل السيكولوجيا المعرفية أن (Flavell) أول من استعمل مفهوم "الميتامعرفية" "Métacognition"، في مقالة علمية له تحت عنوان "المظاهر الميتامعرفية لحل- المشكلة" "Metacognitive aspects of problem-solving"، الصادرة بمجلة " Perspectives on the development of memory and cognition " سنة (1976)، في بحث حول سعة الذاكرة لدى طلبة الجامعة وعلاقة تمثلاتهم باشتغال الذاكرة.

ايتومولوجياً، "ميتا" "Méta" كلمة يونانية الأصل، تعني "بعد" أو "وراء"، وهي بادئة لفظية "Préfixe"، تُستخدم في تكوين اشتقاقات وتعني "بعد شيء ما" أو "انتقال إلى شيء آخر"، كما تدل على تغيير وضعية، أو مستوى عال أو شامل ومرجعي شامل (Fourati,2004). لينتقل استخدامها كقرين لعدد من المفاهيم ذات الصلة، مثل "ميتا-ذاكرة" "Méta-mémoire" و"ميتا-لغوي" "Méta-linguistique" و"ميتا-فهم" "Méta-compréhension. إن ارتباط الميتامعرفية باستراتيجيات حل المشكلات، يضعنا أمام مفهوم "ميتا-حل المشكلات" "Méta-résolution de problème"، الذي يعبر عن إدراك الفرد ووعيه بالعمليات المعرفية التي ينهجها لحل وضعية مشكلة (Noël B.,1997, p.9).

تُعرف الميتامعرفية بأنها "معرفة الفرد لما يتعلق بعملياته المعرفية ونواتج تلك العمليات والخصائص المتعلقة بطبيعة المعرفة والمعلومات لديه وكل ما يتعلق بها، مثل الأولويات الملائمة لتعلم المعلومات أو المعطيات. تستند إلى التقييم النشط وضبط وتنظيم هذه العمليات في ضوء الموضوعات المعرفية أو المعطيات التي تتضمنها عادة لتحقيق قصد أو هدف ملموس"

(Flavell,J.H.,1976,p.232). كما يُعرفها بأنها مختلف العمليات الذهنية التي يقوم بها المتعلم، بغرض ضبط ومراقبة خطوات انجاز وتنفيذ المهام المعرفية المراد تحقيقها (Flavell,1987). فهي تضمن وتُؤَمن تدبير وتسيير عمليات التعلم (Deschènes,1988).

تمثل الميتامعرفية مستوى أعلى من التفكير، تُمكن من الفهم والتحليل ومراقبة العمليات المعرفية خلال عملية التعلم، بعبارة أخرى هي تحليل "Analysis" وتغذية "Nurturing" للمهارات المعرفية الفردية (Ramani.B.V.,2013). حيث يلعب التدخل الخارجي دورا بارزا في تحفيز استعدادات المتعلمين وتهييئهم للانخراط الفاعل في عملية التعلم وتحقيق كفاياتهم الإستراتيجية، عبر تطوير مهارات الضبط الذاتي للتعلم (Self-Regulated Learning skills)، بهذا يستطيع المتعلم تحديد أولوياته وأهدافه، بما يسمح له بتلبية حاجياته السوسيو-وجدانية أولا وكذا المعرفية في علاقة بالآخر والعالم. لذلك، يُنظر إلى مفهوم الميتامعرفية على أنه عملية ذهنية مُتعمَّدة، مُخطّطة وقصدية ومحددة الأهداف، مُوَّجَهة نحو المستقبل بُغية انجاز مهام معرفية (Flavell,J.H.,1979)، ما يجعلها تكتسي أهمية مركزية في مجال التربوي، اعتبارا لدورها في تنمية قدرة المتعلمين في التعاطي مع وضعيات التعلم (Pintrich,2000 ; Weinstein & Palmer, 2002).

يكتسي الحديث عن عمليات الضبط المعرفي "Régulation de la cognition" غموضا بخصوص العلاقة بين مفهوم "الوظائف التنفيذية" "Fonctions exécutives" أو "المراقبة المعرفية" "contrôle cognitif" و"الاستراتيجيات الميتامعرفية" " Stratégies métacognitives"، مما يدفعنا إلى محاولة توضيح أوجه الاختلاف بينهما، لكونهما يحيلان إلى تخصصين قائمين بذاتهما، يتمايزان من حيث التقنيات المُستخدمة والأهداف وكذا العمليات، بالرغم من تقاطعهما في عدد من النقط، لاسيما على مستوى "التخطيط "Planification"(Frankel.S.,2014,p.433).

استعمل المهتمون بالميتامعرفية في البداية مفهوم "مهارات التنفيذ" "Executive skills"، عوض مفهوم "الاستراتيجيات الميتامعرفية" "Métacognitives Stratégies"(Borkowski & Bûchel,1983)، من قبيل "التحقق" "Checking" و"التخطيط" "Planning" و"طرح الأسئلة" "Asking questions" و"التقييم الذاتي" "Self-testing" و"المراقبة" "Monitoring" أو "المراقبة التنفيذية " "Executive control" (Brown & Campione,1978) . لينتقل بعد ذلك الباحثون إلى استعمال مفهوم "الوظائف التنفيذية" على نطاق واسع في "علم النفس المعرفي" "Psychologie cognitive" و"علم النفس الفيزيولوجي" "Neurophysiologie" و"علم النفس العصبي" "Neuropsychologie ".

وفي إطار الاهتمام بالأطفال والراشدين المتمدرسين، حدد الباحثون نوعين من الوظائف الخاصة بالتنفيذ، وظائف تنفيذية أساسية "Fonctions exécutives de base" مثل ذاكرة العمل "Mémoire de travail" والمرونة المعرفية "Flexibilité cognitives" وأخرى تتعلق بوظائف تنفيذية عليا "Fonctions exécutives de haut niveau"، من قبيل حل المشكلات والتخطيط (Diamond, 2014).

وبغرض رفع اللبس والتخبط في دوامة المفاهيم المُفْضِيَة لمزيد من الحيرة والتشتت أحيانا، عمَد الباحثون في أوروبا بشكل خاص إلى تعويض مصطلح "الوظائف المعرفية" ب"الاستراتيجيات الميتامعرفية"، دون تغيير في المحتوى (Frankel.S., & Nobile., 2014, p.433). الشيء الذي ساعد على تجاوز بعض الإشكالات المفاهيمية لدى المدرسين وأيضا تمكين المتعلمين من تخطي عدد من الصعوبات المنهجية على مستوى التعبير الكتابي والرياضيات، من خلال التدريب على استخدام استراتيجيات ميتامعرفية، تُركز على تطوير قدرات الليّونة المعرفية لديهم (Borst & Houdé, 2014). مُعتمدين على تعليمات إستراتيجية معرفية "CSI"[1] صريحة، تبتغي تحسين التعلم والأداء، عن طريق استخدام استراتيجيات فعّالة تساعد المتعلمين الذين يعانون من صعوبات في التعلم "LD"[2] لتطوير مهاراتهم الإستراتيجية وقدرتهم على الضبط الذاتي.

4. الضبط الذاتي للتعلم (Self-Regulated Learning)

لا يستقيم الحديث عن أي شكل من أشكال الممارسة التربوية في غياب الضبط الذاتي للتعلم، باعتباره أساس كل فعل تعلمي ومحور العملية التعليمية التعلمية. في هذا الإطار حاولت العديد من النظريات والنماذج تحديد مكوناته ومختلف عملياته الرئيسية والفرعية والتفاعلات العلائقية بينها. إذ بالرغم من تسجيل تباين على مستوى التصور والتفسير، إلا أنها تتقارب إلى حد ما على مستوى الافتراضات الأساسية المُشكّلة للنماذج، من منطلق أن التعلم القائم على الضبط الذاتي للتعلم، هو نِتاج لتفاعل عوامل ذاتية وبيئية وسلوكية، فهو نشاط معرفي ودافعي وسلوكي يؤثر على أداء المتعلم لانجاز مهمة تعلمية تبعا لطبيعة المهام (Winne, 2011) والمقررات الدراسية والسياق الاجتماعي، التي على أساسها تتحدد استراتيجيات الضبط الذاتي المختلفة (Pintrich, 2004) الساعية إلى تحقيق تعلم ذو جودة (Rozendaal & al, 2003).

بهذا المعنى، يمثل الضبط الذاتي للتعلم عملية عقلية، يستخدم خلالها المتعلمون عددا من الاستراتيجيات، من قبيل التقييم الذاتي "Self-evaluation" والمراقبة الذاتية "Self-monitoring" واختيار الأهداف وتدبير الزمن والتنظيم. كما أنه حزمة من الانفعالات الوجدانية والإجراءات التي تشير إلى ميل الفرد إلى تحقيق هدف أو أهداف محددة (Zimmerman & Schunk, 1989). عن طريق النمذجة "Modelling" أو التعليمات المباشرة "Direct instructions" أو الإسقالة[3] "Scaffolding" (Watson, 2004) في إحالة إلى نقل أو تمرير عدد من المعلومات والسلوكات بطريقة غير مباشرة، عبر الملاحظة والتفاعل مع الوالدين والأساتذة والمدربين والأقران (Zimmerman, 2002).

فالضبط من هذا المنظور انعكاس ل "قدرة الفرد على التحكم في سلوكه في غياب القيود الخارجية المباشرة" (Zimmerman, 1990, p.174)، كما هو الحال بالنسبة لأصحاب المدرسة السلوكية. أي أن سلوك الفرد الخارجي ليس بالضرورة عبارة عن ردود

[1] Cognitive Strategy Instruction
[2] Learning Disabilities
[3] المقصود بها استخدام المتعلم طرقا تمكنه من انجاز مهمة أو إيجاد حل لوضعية مشكلة. يُحيل لفظ الإسقالة في معجم الوسيط إلى ما يربطه البناؤون من الأخشاب والحبال ليصلوا بها إلى المحال المرتفعة، جمعها أساقيل.

أفعال إزاء مثيرات محددة أو تعزيزات فورية خارجية، بل تتحدد ردود أفعالهم تبعا للآثار المتوقعة، المبنية على خبرات سابقة. في هذا الصدد، يرى باندورا (Bandura) بأنه "في بادئ الأمر يكون الضبط الخارجي والمتمثِّل في الجزاءات الاجتماعية التي تحاول إعادة الشخص إلى طبيعته ضرورياً، ولكن لأن الآباء لا يستطيعون دائماً أنْ يكونوا موجودين ليوجِّهوا سلوك أطفالهم، كان لا بد من الاستبدال التدريجي للضبط الخارجي بالضبط الداخلي (الذاتي) من أجل إرضاء المتطلبات الاجتماعية والجزاءات الخارجية ويتم ذلك من خلال النمذجة والتعلم" (Zimmerman, 1990 , p. 174).

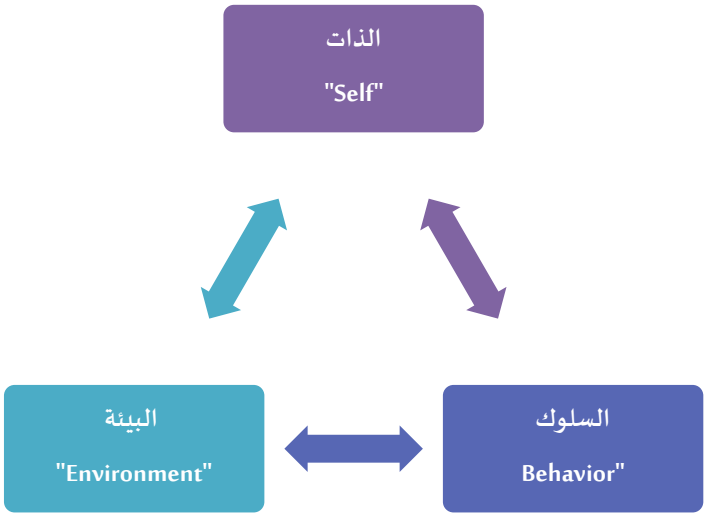
يُنظر إلى الضبط الذاتي من وجهة[4] المقاربة المعرفية الاجتماعية، بأنه عملية تحدث على المستوى الفردي، بل يتحدد بالتفاعلات مع البيئة كما هو الحال بالنسبة على المستوى الشخصي والسلوكي (Zimmerman, 1989). كما أن الطبيعة التبادلية الثلاثية لمُحدِّدات التنظيم الذاتي للتعلم، لا تعني بالضرورة التماثل أو تساوي قوى الذات"Self" والبيئة "Enivrement" والسلوك"Behavior"، المتدخلة في الضبط الذاتي للتعلم. إذ من الممكن أحيانا أن يكون للعوامل البيئية تأثير أكبر مقارنة بالعوامل الذاتية والسلوكية.

5. استراتيجيات الميتامعرفية والضبط الذاتي للتعلم

يتضمن الضبط الذاتي عمليات ميتامعرفية على مستوى المراقبة الذاتية وآثارها معرفيا ووجدانيا ويضم الضبط الذاتي للسلوك عمليات الملاحظة الذاتية وتنظيم عمليات التنفيذ، من قبيل الأدوات والموارد المتاحة للتعلم. أما الضبط الذاتي للبيئة، فيشمل إعادة تنظيم بيئة التعلم وتكييفها بشكل يسمح بتحقيق مستوى الأداء المرغوب وبلوغ هدف التعلم النهائي. هذه العمليات تتفاعل تبادليا مع باقي العمليات الأخرى داخل مجال ثلاثي الأبعاد، مع إمكانية تفاعل أوسع مع عمليات أخرى كلما أمكن ذلك، مع الأخذ بعين الاعتبار فرضية دور القوة النسبية والتنميط الزمني للعلاقة السببية المتبادلة التأثير، بين مكونات مثلث نظرية التعلم الاجتماعي (شكل رقم. 1) واحتمال تبدُّلها بفعل متغيرات درجة الضبط الذاتي ونتائج الأداء السلوكي وكذا تغيرات سياقية بيئية (Bandura, 1986, p.454). إضافة إلى ذلك، تتحدد قدرة الفرد على الضبط الذاتي للتعلم في عامليْ النمو والخبرة، إذ يُعتقد أن الأفراد الأكبر سنا والأكثر خبرة هم الأفضل ضبطا (Zimmerman, 1989).

[4] تتأسس مقاربة زيميرمان (Zimmerman) للضبط الذاتي للتعلم على نظرية التعلم الاجتماعي أو نظرية التعلم بالملاحظة التي حاولت التوفيق من ناحية بين علم النفس المعرفي "مبادئ التحليل النفسي" ومبادئ تعديل السلوك لدى المدرسة السلوكية "المثير والاستجابة والتعزيز". أول هذه المحاولات كانت مع دولارد و ميلير في كتابهما "التعلم الاجتماعي والمحاكاة" (Dollard & Miller, 1941)، إذ يرجع لهم الفضل في استخدام مفهوم "المحاكاة" "Imitation" كميكانيزم أساسي في التعلم ومفهوم " الباعث"، بمعنى أن الاستجابة ترمي دائما إلى خفض التوتر الناتج عن دافع وبهذا فهو يختلف عن مفهوم "التعزيز" لدى سكينر. هذا الأخير الذي تطور مع روتر (Rotter, 1945) تحت مُسمَّى "الضبط أو وجهة الضبط" "Locus of control"، مَيّز فيه بين الأفراد المُوَجهين داخليا والأفراد المُوَجهين خارجيا في كتابه "التعلم الاجتماعي وعلم النفس الإكلينيكي". في هذا السياق حاول باندورا (Bandura & al, 1963, 1969, 1977) مقاربة مفهوم التعلم الاجتماعي، استنادا إلى مفهوم "التطويع" الفعال المُتمركز على التعزيز والمحاكاة و قدرتهما على التحكم في السلوك، ليتم التركيز لاحقا مفهوم السلوك بشكل خاص بعيدا عن التعزيز، حيث يرى أن التعلم يتم بملاحظة سلوك الآخرين ومحاكاته وتذكره. تشكل "التبادلية الثلاثية" أهم مكونات نظرية التعلم الاجتماعي، يُسلط من خلالها الضوء على التفاعل المتبادل والمستمر للسلوك والفرد وكذا شروط المحيط، باعتبارها نظام علائقي يصعب معه القول بأهمية مُحدِّد على حساب باقي المُحددات الأخرى.

شكل رقم 1: التبادلية الثلاثية (Triadic reciprocality) لنظرية التعلم الاجتماعي لدى باندورا (Bandura, 1977)



إلى جانب ذلك، يؤثر طبيعة النظام التعليمي السائد إيجابا أو سلبا على قدرة المتعلم في تحديد أهدافه وتدبير استراتيجياته وتوجيهها بشكل يُحقق جودة في الأداء والمخرجات. فمثلا يمكن أن تحُدّ المؤسسات التعليمية ذات النظام العمودي من فعالية المتعلم في تخطيط تعلمه وخلق الدافعية، في حين يمكن للعوامل الداخلية والأسلوب الشخصي التعلمي تعزيز الدافعية والفعالية الذاتية في مختلف مراحل مسار التعلم. ارتباطا بهذا، يتفق كل من زيميرمان (Zimmerman, 1990) وباندورا (Bandura, 1977) على أن الأساس في تطوير الضبط الذاتي، يتمثل في ملاحظة النماذج الاجتماعية ومحاكاتها، مما يترتب عنه تغير في المعتقدات، كاكتساب الثقة في فعاليته الذاتية من خلال التحكم في الأحداث المحيطة به وإتقانه للمهمة وغيرهما. وبعبارة أخرى، يعتمد اكتساب الضبط الذاتي على عمليات داخلية وأخرى خارجية، لذلك فإن تأثر المتعلم بنماذج الراشدين والتعزيز الاجتماعي والتعلم اللفظي، يمكن أن يستثير سلوك الضبط الذاتي، بحيث ينتقل التحكم فيه إلى المتعلم بشكل تدريجي.

يعتمد الضبط الذاتي للتعلم عل عدد من استراتيجيات الميتامعرفية، أهمها التخطيط والمراقبة والتقييم، يرتبط التخطيط بانجاز أنشطة تتأسس على أرضية من المعلومات وتمثل المراقبة تتبعا ذاتيا للمهارات اللازمة للتحقق من التعلم وملاحظة أثاره. في حين يحيل التقييم على تقييمات الفرد للمعلومات المنتجة الواردة كنتيجة لضبط عملية التعلم (Shraw, Grippen & Hartley., 2006).

يتقاطع كل من الضبط الذاتي للتعلم والميتامعرفية في عدد من النقط، غير أن تعريفهما يستند إلى العناصر المكونة لكل واحد منهم، فكلاهما يسعيان لقياس درجة نشاط الأفراد ميتامعرفيا ودافعيا وسلوكيا خلال عمليات التعلم الذاتي، كما يتضمنان كلا من

المراقبة والتقييم والتعلم الذاتي(Zimmerman, 1989). يُشير الضبط الذاتي للتعلم إلى فرص المتعلمين لمراقبة مواردهم ميتامعرفيا وأيضا معارفهم التصريحية والإجرائية وكذا خبراتهم المعرفية (Winne, 2011, p. 21)، لذلك فهو حسب بينتريتش (Pintrich,2000) عملية غائية ونشطة، يُحدد فيها المتعلمون أهدافهم.

يشكل تيسير تعلم مهارات التعلم مدى الحياة، أبرز أهداف الضبط الذاتي للتعلم (Çetin, 2017)، إنه عملية بنائية نشطة يُحدد من خلالها المتعلم أهدافا تعلمية، عبر مراقبة وضبط معارفهم وانفعالاتهم الوجدانية وكذا سلوكهم (Pintrich, 2000). بهذا المعنى، فهو بناء ديناميكي وشامل يتضمن التفاعل بين أنظمة الضبط المعرفية، الانتباه الميتامعرفي والتحفيز والإرادة (Zimmerman & Schunk, 2011). هذا الأخير (أي الإرادة) الذي يعد أساس فعل التعلم، لكونه تعبير عن رغبة داخلية تعكس استعداد المتعلم لخوض تجربة معرفية جديدة، تُنمي مداركه اتجاه ذاته والآخر ومحيطه الوجودي من منظور فلسفي، سعيا لبناء وإعادة بناء المعرفة، مُوجها خبراته المعرفية والإستراتيجية لتحقيق الهدف التعلمي. فوجود الدافع يعني إثارة وتوجيه وضمان استمرارية فعل التعلم. لذلك يقوم التعلم حسب زيميرمان (Zimmerman)، بتسخير إمكانيات المتعلم على مستوى كل من التنظير والأجرأة، لتلبية حاجياته المعرفية والفيزيولوجية والوجدانية (Zimmerman & Schunk, 2011).

1.5. نموذج زيميرمان للضبط الذاتي للتعلم Zimmerman's SRL Model

يعتبر زيميرمان (Zimmerman) من أوائل المهتمين بمفهوم الضبط الذاتي للتعلم (SRL) (Zimmerman, 1986)، طوَّر خلاله ثلاثة نماذج (Panadero, 2014)، أبرزها نموذج متعدد المستويات للتدريب على الضبط الذاتي (Zimmerman,2000) (شكل. 2)، مُقدِّما من خلاله تصورا لسيرورة الضبط الذاتي للتعلم (SRL)، متأثرا بالنموذج الثلاثي الخاص بالنظرية "المعرفية الاجتماعية" "Social-cognition" لباندورا (Bandura).

شكل 2: نموذج "متعدد المستويات للتدريب على الضبط الذاتي لزيميرمان (Zimmerman,2000)

كشفت دراسة زيميرمان (Zimmerman, 2000) حول نمذجة التدريب المعرفي "Cognitive modeling training" بأن التلاميذ قد أصبحوا أقدر على التوجيه الذاتي "Self-direction" لعملياتهم. يقوم تصور زيميرمان على وجود أربعة مستويات في المسار المعرفي الاجتماعي لتحقيق الضبط الذاتي، يعكس المستويين الأولين البعد الاجتماعي، في حين يركز المستويين الأخيرين على الذات (Zimmerman,2000; Schunk & Zimmerman, 1997).

- **مستوى الملاحظة:** يتضمن تجنيد المهارة المناسبة انطلاقا من ملاحظة نموذج والاعتماد على مواصفات محددة. مما يُعزز استعداد المتعلم للتعلم من خلال الملاحظة بالنظر إلى الآثار غير المباشرة الناتجة عنه (Zimmerman, 2000).
- **مستوى المحاكاة:** يمثل تطابق الشكل العام لنموذج الاستجابة مع المهمة اعتمادا على نموذج معين، كما هو الحال بالنسبة لعازف البيانو وقدرته على اللعب بمفاتيحه الرئيسية والثانوية بسلاسة وكفاءة.
- **مستوى المراقبة الذاتية:** يرتبط استخدام المتعلم للمهارة في هذا المستوى بمدى قدرة المتعلم على تمثل انجاز المهمة اعتمادا على الصور الذهنية المضمرة والتذكر الشفهي لتوجيهات الأستاذ. فتنفيذ هذه العمليات بشكل تلقائي يدل على التمكن من مستوى المراقبة الذاتية للأداء.
- **مستوى الضبط الذاتي:** يُحيل الضبط الذاتي على قدرة المتعلم على تكييف أدائه بشكل منظم مع المتغيرات الفردية وشروط سياق محيطه الطبيعي وليس في وضعيات الممارسة. تتعزز هذه المهارة بتعزز الدافعية التي تضمن استمراريتها.

يمثل السياق متغيرا دالا بالنسبة للضبط الذاتي للتعلم، ينطلق منه المتعلم في بناء معارفه من خلال تكييف استراتيجياته، بشكل يمكنه من تحقيق الأهداف المسطرة، ثم العودة إلى السياق مرة أخرى لاختبار مدى فاعليتها واستجابتها لشروطه ومحدداته. في المقابل، نجد شبه غياب له كمتغير مركزي في نموذج زيميرمان الحلقي/ الدوري، مع الاقتصار على إشارة بسيطة إلى تنظيم المحيط أو بيئة التعلم. خلافا لنماذجه السابقة (نموذج الثلاثي ونموذج المتعدد المستويات) التي أكد فيها على تأثير السياق كمفتاح لتطوير مهارات الضبط الذاتي (Zimmerman, 2013).

2.5. نموذج بينترتش للضبط الذاتي للتعلم Pintrich's SRL Model

يتأسس النموذج المعرفي الاجتماعي للأهداف والتنظيم الذاتي لبنتريتش (Pintrich) من مكونات معرفية وأخرى ميتامعرفية، تنقسم الأولى إلى المعرفة الفعلية المستقرة في البنية المعرفية (المعرفة التقريرية) والاستراتيجيات المعرفية المرتبطة بالتعلم والتفكير (المعرفة الإجرائية). في حين تتضمن الثانية استراتيجيات من مستوى أعلى (التخطيط، المراقبة، التقييم). يفترض هذا النموذج وجود ثلاثة استراتيجيات مُتدخلة في الضبط الذاتي للتعلم، تتمثل في استراتيجيات معرفية واستراتيجيات ميتامعرفية واستراتيجيات تدبير الموارد، من قبيل ضبط المجهود والوقت وكذا بيئة التعلم وغيرهم.

يفترض نموج بينترتش للضبط الذاتي حضور مكونات أساسية تتمثل في:

- مكون القيمة Value Component: تشير إلى قيمة التعلم ودرجة أهميته بالنسبة للمتعلم، تعبر عنها الأهداف التعلمية التي يضعها لنفسه، من حيث أنها إجابة عن أسئلة مثل: ماذا سأستفيد من هذه المهمة؟ هل ستمكنني من تحقيق أهداف جديدة؟
- مكون التوقع Expectancy Component: يتضمن معتقدات المتعلم حول قدرته على أداء المهام التعلمية، عبر الإجابة عن سؤال، هل أستطيع اداء هذه المهمة؟
- مكون الوجدان Affect Compenent: تشتمل على ردود الفعل الانفعالية في وضعيات تعلمية معينة أو اختبارية، حيث تسعى إلى الإجابة عن أسئلة مثل: كيف أشعر تجاه المهمة؟ (Pinitrich & al., 1994).

قدّم بينتريتش (Pintrich) نموذجا عاما للتعلم القائم على الضبط الذاتي، مُوضحا فيه عمليات الضبط والمواضيع التي تدخل في نطاقه، مُحاولا تنظيم الأفكار في صور التفسيرات المُقدّمة نظريا ونتائجها. من هذا المنظور من المُفترض أن الضبط الذاتي للتعلم يمر بأربعة مراحل عامة، ينتَهِجُها المتعلم في ضبط الموارد والسلوك والسياق (Wolters & al., 2003).

جدول رقم 1: نموذج بينترتش (Pintrich) للضبط الذاتي للتعلم (Pintrich, 2000)

		مجالات الضبط			
		معرفة	دافعية/ وجدان	سلوك	سياق
المراحل	تفكير قبلي، تخطيط وتفعيل	- تحديد الهدف المقصود؛ - تنشيط محتوى المعرفة السابق؛ - تنشيط المعرفة الميتامعرفية.	- تبني توجيه الهدف؛ - فعالية الأحكام؛ - تنبؤ بمدى سهولة التعلم (EOLs)[5]؛ - تصورات حول صعوبة المهمة؛ - تفعيل قيمة المهمة؛ - تنشيط الاهتمام.	- تخطيط الوقت والجهد - التخطيط للملاحظات الذاتية للسلوك	- تصورات حول المهمة؛ - تصورات حول السياق.
	ملاحظة	- الوعي الميتامعرفي ومراقبة المعرفة	- الوعي بالدافعية والوجدان ومراقبتهما.	- الوعي بالجهد واستخدام الوقت ومراقبتهما - الحاجة للمساعدة - الملاحظة الذاتية للسلوك	- مراقبة تغيرات المهمة وشروط السياق.
	تحكم	- اختيار وتكييف استراتيجيات المعرفية للتعلم والتفكير	- اختيار وتبني استراتيجيات لتدبير الدافعية والانفعالات الوجدانية.	- زيادة أو تقليل الجهد؛ - الإصرار والاستمرارية لتخلي؛ - سلوك طلب المساعدة؛	- تغيير أو إعادة تداول المهمة؛ - تغيير أو ترك السياق.
	رد فعل وتأمل	- الأحكام المعرفية	- ردود أفعال وجدانية.	- سلوك الاختيار	- تقويم المهمة؛ - تقويم السياق.

يعتبر بينترتش (Pintrich) أن مراحل نموذجه تكتسي صفة تفاعلية، الشيء الذي يفسح المجال لإمكانية اندماج الأفراد فيما بينهم بشكل متزامن في مرحلة أو عدد من المراحل. كما أن أنشطة الضبط الذاتي خلال مرحلة التفكير القبلي والتخطيط والتفعيل،

[5] Ease Of Learning judgments

تقتضي تحديدا للأهداف وحضورا للدافعية والانفعالات الوجدانية (مجال الدافعية/الوجدان Motivation/ affect) وأيضا معرفة سابقة بالمحتوى وتفعيلا وتنشيطا ميتامعرفيا للمعرفة (مجال المعرفة Cognition)، وتقييما للفعالية، إضافة إلى تخطيط الزمن والمجهود (مجال السلوك). يتأسس هذا الأخير الذي يهتم بضبط السلوك على أعمال كل من باندورا (Bandura) (1977, 1986, 1997) والنموذج الثلاثي لزيميرمان (Zimmerman) (1989)، أدرج خلاله بينتريتش (Pinitrich) "محاولات الفرد للسيطرة على سلوكه الخاص الظاهري" (Pinitrich, 2000, p.466)، فقد كان سبّاقاً لمعالجة هكذا مجال في موضوع الضبط الذاتي للتعلم.

يركز المجال الرابع على وعي المتعلم بالمهمة وسياقها (مجال السياق Context) يحاول خلاله القيام بعمليات "مراقبة وتحكم في سياق التعلم" (Pintrich, 2000, p.469). تتضمن "مرحلة المراقبة"، مراقبة المعرفة والدافعية/ الوجدان وتدبير الوقت والجهد والمهمة وسياقها. في حين تُحيل أنشطة مرحلة التخطيط على اختيار وتعديل الاستراتيجيات بُغية التحكم في التعلم وإدارته بفعالية بما يضمن تحقيق المهمة ونجاحها، أخيرا تشتمل مرحلة ردود الفعل والتأمل "Reaction and Reflection"،الأحكام المعرفية وردود الأفعال الوجدانية والقيام بتعديلات وتقويم للمهمة والسياق.

يدفعنا البحث في أوجه التوافق والاختلاف بين الباحثين في موضوع الضبط الذاتي للتعلم إلى استجلاء وجود ثلاثة مراحل مركزية في عملية الضبط الذاتي للتعلم:

- مرحلة تهييئية/ تحضيرية: تتضمن تحليل المهمة والتخطيط وتفعيل الأهداف وتحديدها؛
- مرحلة الانجاز: يتم خلالها تنفيذ المهمة، تتخللها عمليات المراقبة والتحكم في تقدم مختلف خطواتها؛
- مرحلة التقييم: يقوم فيها المتعلم بالتأمل والضبط والتكيف لأداء وضعيات مُستقبلية.

من الواضح وجود اختلاف في الأدبيات الحالية بخصوص موضوع الارتباط بين متوسطات درجات التحصيل [6](GPA) الدراسي والممارسات الميتامعرفية (Çetin, 2017)، حيث أكدت دراسات سابقة ارتباط هذين المفهومين ببعضهم البعض، إذ يمكن أن تقدم متوسطات درجات الطلاب فكرة عن مستويات التنظيم الذاتي للتعلم (Bozpolat, 2016)، كما يرتبط استخدام المهارات الميتامعرفية ايجابيا بالتحصيل الأكاديمي في عدد من الحقول، في حين توصل البعض إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية غير أنها ضعيفة (Gul & Shehzad, 2012 ; Guzel, 2011)، أما آخرون فينفون وجودها (Çetin, 2017; Sarwar, 2009).

منهجية واجراءات البحث

من أجل هذا افتحاص طبيعة العلاقة بين متغيرات موضوع بحثنا ، قمنا بالاعتماد على المنهج التجريبي، بالانطلاق من فرضيتنا القائلة بأن " أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم على مستوى تدبير الانفعالات السوسيو-وجدانية الموارد والمعارف استراتيجيات الميتامعرفية والتعلم القائم على حل مشكلة لدى تلاميذ السنة الثانية باكالوريا بشعبة العلوم

[6] Grade Point Average

الانسانية". بالاستعانة بمقياس استراتيجيات الأمن الذاتي للتعلم (SLQ3)، المُتكون من (84) فقرة، موزعة على أربعة محاور. تم تطبيقه على عينة تتكون من (111) تلميذة وتلميذا (59 من الإناث و52 من الذكور)، تتراوح أعمارهم بين 16 سنة وأزيد من 20 سنة، يدرسون بالسنة الثانية باكالوريا، شعبة العلوم الانسانية.

خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج قائم على حل المشكلات المعروف اختصارا ب (PBL)[7]، وهو برنامج تدريبي، متمركز على المتعلم، إذ يمكن لهذا الأخير بناء معارفه حول موضوع ما من خلال العمل التعاوني في مجموعات لحل مشكلة مفتوحة "Open-ended"، تشكل تحديا لاستثارة الدافعية نحو التعلم، كما تسمح له بتطوير عدد من المهارات التي تُؤمن حاجياته الواقعية عبر سلوكه لمسارات تعلمية متنوعة، مُعتمدا على استراتيجيات تأخذ بعين الاعتبار مختلف جوانب شخصيته المعرفية كفاعل ميتامعرفي واع قادر على الفعل وإحداث الأثر. انه برنامج يستجيب لتصورنا العام لهذا البحث الذي يسعى إلى تأمين مسارات فعل التعلم وتجويد مخرجاته التعلمية، من خلال اكتساب عدد من المهارات سواء على مستوى تدبير الانفعالات الوجدانية، أو سواء على مستوى تدبير استراتيجيات تدبير الموارد أو المعرفية أو الميتامعرفية، إلى جانب مهارات التفكير النقدي.

إن تأمين مسارات التفكير وتجويدها هو تغيير في أسلوب المتعلم التعلمي، وانفتاح على إمكانيات وخيارات جديدة أكثر فعالية وأقل كلفة ذهنية وزمنية، تسمح له بالرفع من مستوى الأداء لتحقيق أفضل النتائج. هذا البرنامج التدريبي يستهدف العينة التجريبية، مُوزعين على ستة مجموعات يتم اختيارها بشكل عشوائي. يتكون من ثلاثة مواضيع، يتم تقديم كل موضوع في أسبوعين أو أكثر.

يأتي هذا البرنامج كمحاولة للرفع من مستوى أداء المتعلمين في مواقف التعلم المختلفة القائمة على حل المشكلة (PBL)، كتقنية تُحول هدف الدرس إلى مشكلة معينة تستدعي استكشافها وفهمها وتحليلها لإيجاد حل مناسب. إن تركيزنا على التعلم القائم على المشكلة يجد تبريره في أهميته في إكساب التلميذ كفايات تواصلية ومنهجية مهنية وحياتية مدى الحياة، فهي ليست طرحا جديدا، فقد تطرق إليه المربي وعالم النفس الأمريكي جون ديوي " John Dewey" في كتابه الديمقراطية والتربية الصادر سنة 1916، واضعا تصورا للتربية يتضمن التركيز على حل المشكلات، مؤكدا فيه على أن المدارس يجب أن تعكس ما يحتاجه المجتمع، فتكون الفصول الدراسية ليس مجرد مكان لنقل وشحن المعارف ولكن مختبرات لحل المشكلات الحياتية والواقعية.

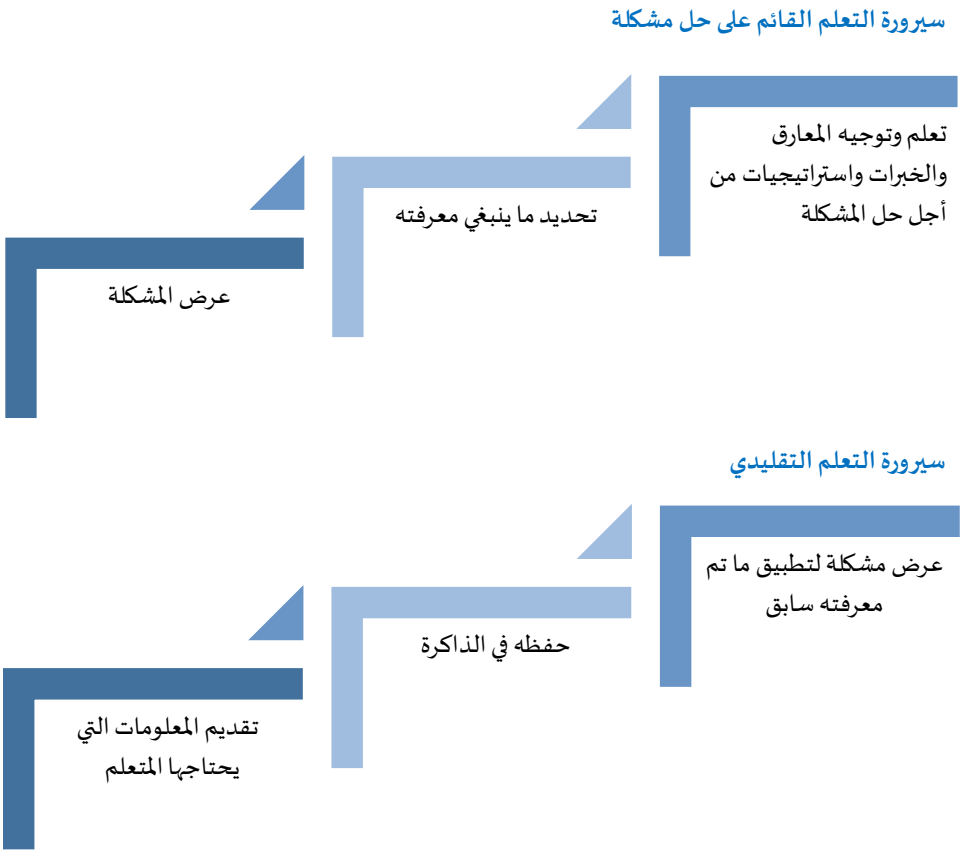
[7] Problem Based Learning

إعتبارات خاصة بالتعلم القائم على حل المشكلات

بدلا من تدريس محتوى مادة دراسية ثم استثماره لحل مشكلات محددة، يتم تقديم المشكلة أولا، فالمشكلة لا يمكن أن تكون كذلك إذا كان الحل جاهزا ومعروفا "A problemis not a problem if you know the answer"، حيث يمكن أن تكون قصيرة يتم انجازها خلال حصة أو مجموعة حصص، كما يمكن أن تستغرق مدة أطول قد تستغرق فصلا دراسيا كاملا. يُشارك الطلاب في مشكلات تتفاوت في درجة التعقيد والتركيب ويعملون بشكل تعاوني من أجل حلها، إنها بلغة أوضح، عبارة عن ربط بين المعارف المدرسية والحياتية وبين مشاكل العالم الحقيقي، حيث يصبح الدافع إلى حل المشكلة هو في الآن عينه الدافع نحو التعلم. وعموما ينبغي على الأستاذ توجيه طلابه نحو القيام بخطوات إجرائية عامة تُيسر الوصول إلى حل الوضعية المشكلة، أهمها:

- فحص وتحديد المشكلة؛
- استثمار المعارف والخبرات السابقة حول الموضوع؛
- تحديد الحاجيات المعرفية وتدبير الموارد اللازمة لحل المشكلة
- تحديد السبل الممكنة لحل المشكلة؛
- حل المشكلة؛
- تقييم المعرفة الجديدة ومدى قدرتها على تدعيم الممارسة الأخلاقية ذاتيا ومجتمعيا ومعرفيا.

خطاطة رقم 1: مقارنة بين سيرورة التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم التقليدي



عرض النتائج

قياس اتجاه ودرجة قوة العلاقة من خلال الاختبار المَعلمي بر اڤي بيرسون (Bravais Pearson Test) للارتباط الخطي ومعامل الانحدار الخطي البسيط "Simple Linear Regression"

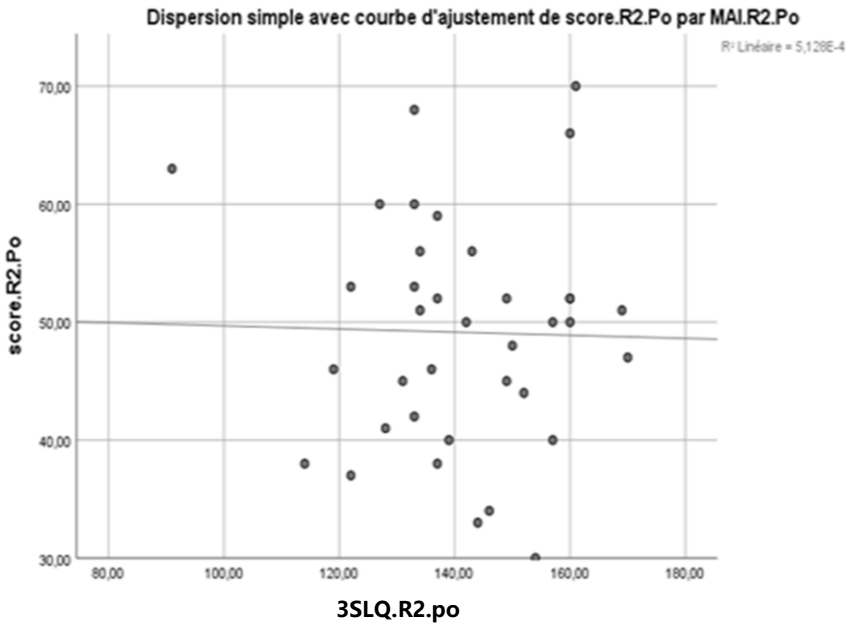
للتأكد من المغزى الإحصائي لتوازي ارتفاع درجات اختبار "PBL" مع ارتفاع درجات قياس مهارات تدبير استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم لدى المجموعة التجريبية، مقارنة بالمجموعتين الضابطتين الأولى والثانية، سيتم إخضاعهما للاختبار المَعلمي براڤي بيرسون (Bravais Pearson Test) للارتباط الخطي، لقياس اتجاه ودرجة قوة العلاقة، كما سيُمكِّن معامل الانحدار الخطي البسيط "Simple Linear Regression" من معرفة العلاقة الوظيفية (الأثر) القائمة بين المتغيرين المستقل والتابع.

جدول رقم.2: علاقة درجات اختبار استراتيجيات الأمن الذاتي للتعلم (3SLQ) بدرجات الاختبار لدى المجموعة الضابطة(2)

Variables متغيرات	Corrélations العلاقات	Score.R2.Po	MAI.R2.Po
اختبار (PBL) Score.R2.Po	Moyenne	49,1351	
	Ecart type	9,70155	
	Corrélation de Pearson	1	**-,023**
	F (Régression)		**,018**
	F (Signification)		**,894**[b]
	N	37	**37**
مقياس الوعي الميتامعرفي MAI.R2.Po	Moyenne		**225,0541**
	Ecart type		**12,04608**
	Corrélation de Pearson	-,023	**1**
	F (Régression)	,018	
	F (Signification)	,894[b]	
	Sig. (bilatérale)	,894	
	N	37	**37**

يوضح الجدول رقم (7) الارتباط بين متغيرات نموذج الانحدار، إذ يُسجل انخفاض معامل الارتباط بيرسون " Corrélation de Pearson" بين المتغير المستقل "استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم" والمتغير التابع "PBL" أو "التعلم القائم على حل مشكلة"، بلغ (-,023) وهو أقرب إلى صفر، هذا يعكس وجود علاقة عكسية ضعيفة جدا بين المتغيرين ومستوى دلالة (Sig : ,894) وهي أكبر من (,05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما. لمعرفة العلاقة الوظيفية القائمة بين المتغيرين تم الاعتماد على معامل الانحدار أسفله (مبيان رقم.6):

مبيان رقم1: اتجاه العلاقة الخطية وشكل انتشار بيانات درجات المجموعة الضابطة الثانية في اختبار استراتيجيات الأمن الذاتي للتعلم (3SLQ) واختبار (PBL)



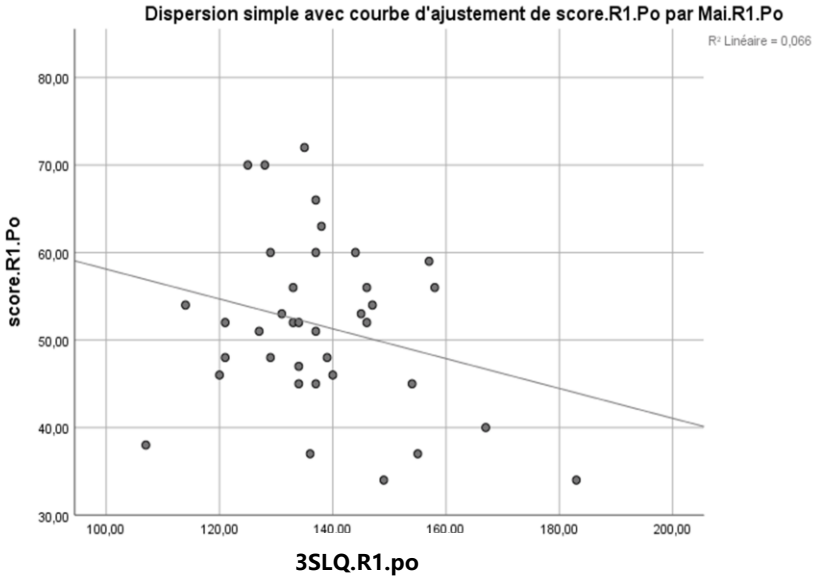
بلغت قيمة مربع معامل ارتباط"R² Linéaire = =,001"، أي أن المتغير المستقل لا يفسر سوى (0,01 %) من التباين الحاصل في التحصيل الدراسي. مما يدفع إلى القول بأن الانحدار غير دال، وبالتالي ضعف تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، إذ يصعب معه التنبؤ بهذا الأخير من خلال المتغير الأول. ومن خلال شكل انتشار البيانات، يمكن القول أنه لا توجد علاقة خطية بين المتغيرين. بمعنى أن أي تغيير في درجات مهارات تدبير استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم لا يصاحبه بالضرورة تغيير في درجات الاختبار، وبالتالي ضعف أثر استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم على التعلم القائم على حل مشكلة لدى المجموعة الضابطة الثانية.

جدول رقم 4: علاقة درجات اختبار استراتيجيات الأمن الذاتي للتعلم (3SLQ) بدرجات الاختبار (PBL) لدى المجموعة الضابطة (1)

Variables متغيرات	Corrélations العلاقات		
		Score.R1.Po	**MAI.R1.Po**
اختبار (PBL) Score.R1.Po	Moyenne	51,6216	
	Ecart type	9,70496	
	Corrélation de Pearson	1	**-,258**
	F (Régression)		**2,489**
	F (Signification)		**,124[b]**
	N	37	**37**
مقياس الوعي الميتامعرفي MAI.R1.Po	Moyenne		**225,0541**
	Ecart type		**12,04608**
	Corrélation de Pearson	-,258	**1**
	F (Régression)	2,489	
	F (Signification)	,124[b]	
	N	37	**37**

يوضح الجدول رقم (8) الارتباط بين متغيرات نموذج الانحدار، إذ يُسجل انخفاض معامل الارتباط بيرسون " Corrélation de Pearson" بين "استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم" و "التعلم القائم على حل مشكلة"، بلغ (-,258) وهو أقرب إلى صفر، هذا يعكس وجود علاقة عكسية ضعيفة جدا بين المتغيرين ومستوى دلالة (,124) وهي أكبر من (,05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما. لمعرفة العلاقة الوظيفية القائمة بين المتغيرين تم الاعتماد على معامل الانحدار أسفله (مبيان رقم.7):

مبيان رقم 2: اتجاه العلاقة الخطية وشكل انتشار بيانات درجات المجموعة الضابطة الأولى في اختبار استراتيجيات الأمن الذاتي للتعلم (3SLQ)واختبار (PBL)



بلغت قيمة مربع معامل ارتباط"R² Linéaire =0,066"، أي أن المتغير المستقل لا يفسر سوى (0,6 %) في المائة من التباين الحاصل فيالتعلم القائم على حل مشكلة. ما يدفع إلى القول بأن الانحدار غير دال وبالتالي ضعف تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، إذ يصعب معه التنبؤ بهذا الأخير من خلال المتغير الأول. ومن خلال شكل انتشار البيانات، يمكن القول أنه لا توجد علاقة خطية بين المتغيرين. بمعنى أن أي تغيير في درجات استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم لا يصاحبه بالضرورة تغيير في درجات اختبار « PBL » وبالتالي ضعف أثر الضبط الذاتي للتعلم على التعلم القائم على حل مشكلة لدى المجموعة الضابطة الأولى.

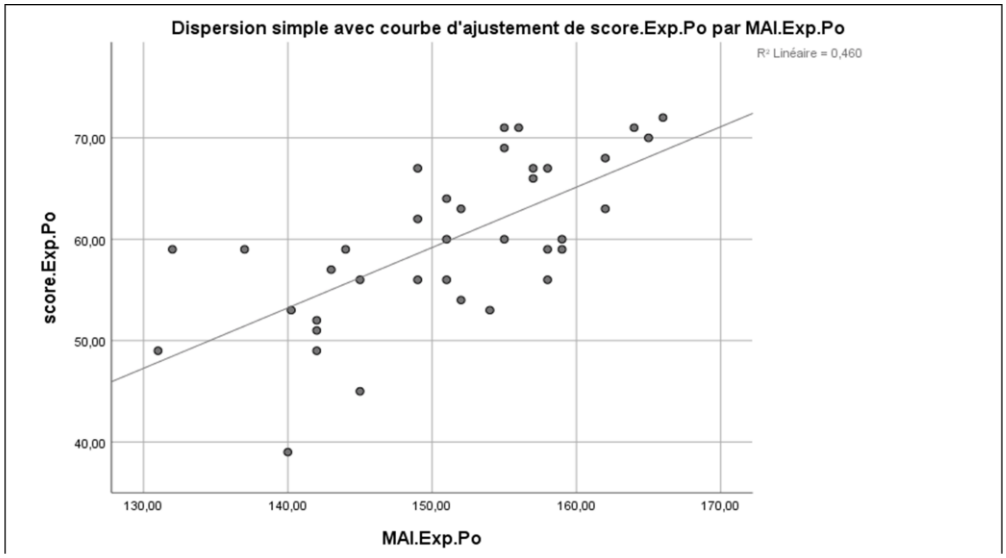
جدول رقم 4: علاقة درجات اختبار استراتيجيات الأمن الذاتي للتعلم (3SLQ) بدرجات الاختبار (PBL) لدى المجموعة التجريبية

Corrélations العلاقات			
متغيرات Variables		Score.Exp.Po	MAI.Exp1.Po
اختبار (PBL) Score.Exp.Po	Moyenne	59,7838	
	Ecart type	7,88154	
	Corrélation de Pearson	1	**,678****
	F (Régression)		**29,760**
	F (Signification)		**,000**b**
	N	37	**37**
مقياس الوعي الميتامعرفي MAI.Exp1.Po	Moyenne		**225,0541**
	Ecart type		**12,04608**
	Corrélation de Pearson	,678**	**1**
	F (Régression)	29,760	
	F (Signification)	,000b	
	N	37	**37**

يوضح الجدول رقم (9) الارتباط بين متغيرات نموذج الانحدار، إذ يُسجل انخفاض معامل الارتباط بيرسون " Corrélation de Pearson" بين "استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم" والمتغير التابع "PBL" أو "التعلم القائم على حل مشكلة" ، بلغ (-,258) وهو أقرب إلى صفر، هذا يعكس وجود علاقة عكسية ضعيفة جدا بين المتغيرين ومستوى دلالة (,124) وهي أكبر من (,05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما. كما أظهرت نتائج نموذج الانحدار أنه دال إحصائيا وذلك من خلال قيمة (F) البالغة (29,760) بدلالة (,000b) أصغر من مستوى الدلالة (,05)، مما يؤكد على أن الفروق ذات دلالة إحصائية.

من أجل معرفة العلاقة بين استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم والتعلم القائم على حل مشكلة لدى المجموعة التجريبية، تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط (مبيان رقم.8) والذي اعتبر فيه المتغير الأول كمتغير ثابت والمتغير الثاني كمتغير تابع.

مبيان رقم 3: اتجاه العلاقة الخطية وشكل انتشار بيانات المجموعة التجريبية في اختبار الأمن الذاتي للتعلم (3SLQ) واختبار (PBL)



3SLQ.Exp.Po

تفسر النتائج أن المتغير المستقل يفسر (46%) من التباين الحاصل في التعلم القائم على حل مشكلة وذلك بالنظر إلى مربع معامل الارتباط " R² Linéaire = =,460" وهي نسبة ذات دلالة إحصائية. كما بلغت قيمة (Beta) التي توضح العلاقة بين المتغيرين (678,) وهي ذات دلالة إحصائية، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة (T) (5,455) والدلالة المرتبطة بها (000,). ويعني ذلك أنه كلما ارتفعت استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم بمقدار وحدة، يرافقه تحسن في مستوى الأداء خلال وضعية مشكلة بمقدار (678,) وحدة. وعموما يبرز المبيان (رقم.8) اتجاه خط الانحدار (Régression) الذي يساوي (678,) وهو أكبر من (0) وكذلك شكل انتشار البيانات، التي يُؤكد على أن العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع هي علاقة خطية بالنسبة للمجموعة التجريبية. فكل تغيير في درجات الضبط الذاتي للتعلم يصاحبه تغيير في درجات الاختبار « PBL ». أي أن المتغير الرئيسي يؤثر على المتغير التابع. وعليه يمكن القول بصحة فرضيتنا القائلة بوجود **علاقة ارتباطية موجبة بين استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم والتعلم القائم على حل المشكلات لدى تلاميذ السنة الثانية باكالوريا، شعبة العلوم الانسانية.**

تفسير ومناقشة

تقودنا نتائج معالجة متغيرات الفرضية إحصائيا، إلى الوقوف على مجموعة من الاستنتاجات الأساسية، التي ستكون بدورها منطلقا لتفسيرها ومناقشتها اعتمادا على أرضية نظرية، في محاولة لتسليط الضوء على مختلف جوانبها وحيثياتها. فدراسة العلاقة الارتباطية بين استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم ودرجات اختبار « PBL »، تُظهر عموما، وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية قوية جدا بينهما لدى المجموعة التجريبية التي خضعت لبرنامج تدريبي، خلافا لباقي المجموعتين الضابطتين الأولى الثانية. مما يدفع إلى القول بأن ارتفاع مستوى تدبير استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم لدى التلاميذ، يصاحبه تطور في الأداء التعلمي وهو ما ينعكس بجلاء في ارتفاع في درجات التحصيل الدراسي. مما يؤكد على أن تطور مهارات تدبير مختلف الاستراتيجيات التعلمية لدى المتعلم وإدراكه لمختلف آليات اشتغاله الذهني، يؤثر إيجابا على المردود الدراسي. غير أن هذا الارتباط المُعبَّر عنه بتقدير كمي تنحصر قيمته بين (1+) و (1-)، والذي يسعى إلى الإجابة عن تساؤل مفاده "إلى أي حد يرتبط تغير أحد المتغيرات بتغير الآخر؟" لا ينطوي بالضرورة على قدرة تفسيرية لهذه العلاقة. لذلك فالاقتصار على الاستنتاج السالف الذكر عينه، يظل غير ذي معنى في غياب تفسير علمي للقوانين السببية المُتحكّمة في عناصر هذه الفرضية.

إذا كان البحث الميداني على مستوى هذه الفرضية يتجه لصالح المجموعة التجريبية، مُبرزا دور التدخل الخارجي في تطوير المتعلمين لاستراتيجياتهم المعرفية، سواء التصريحية منها أو كذا الشرطية والإجرائية، إضافة إلى استراتيجيات تدبير الموارد واستراتيجيات الميتامعرفية (تخطيط، مراقبة، تقييم، التعديل) أو تلك المرتبطة بالانفعالات السوسيو-وجدانية، سواء تعلق الأمر بمواقف التعلم المختلفة أو سواء ارتبط بالأداء، فإنه في المقابل لم يُسجل وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للعينتين الضابطة الأولى والثانية. هذه النتيجة تتماشى إلى حد ما مع نتائج عدد من الباحثين الذين حاولوا استجلاء العلاقة بين أثر التدريب الميتامعرفي وأداء الفرد عموما والمتعلم على وجه التخصيص (رومانفيل، 1993؛ وولف، 1992؛ نويل، 1988)، بغرض تفعيل الاستراتيجيات وتطويرها، والتي يمكن أن تشكل خطا فاصلا بين التلاميذ المتفوقين ذوي الأداء المرتفع والتلاميذ ذوي الأداء المنخفض (رومانفيل، 1993، 2007؛ وولف، 1991، 2007؛ زيميرمان ومارتنير بونز، 1990). فتغيير العادات المعرفية عبر تعزيز الوعي باستراتيجيات التعلم ومراقبتها وتقييمها بشكل ذاتي، بغرض تكييفها أو تعديلها أو البحث عن أخرى بديلة، لاسيما الميتامعرفية منها، كفيلة بتطوير فعالية المتعلم التعلمية (باندورا، 1986؛ وولف، 2007).

إن الوعي تجربة إنسانية مشتركة في الزمان والمكان، قد يكون مرتبطا بنسيج العالم، غير أنه قد يتناقض أو على الأقل قد يختلف معه أحيانا، بُغية التحرر من المعنى المطلق والانعتاق من سلطة البديهيات الأبدية ووضع العقل موضع تساؤل مستمر لبناء المعارف وإعادة بنائها، كلما تبث عدم كفايتها أو وهنها. لذلك فقدرة المتعلم على تدبير مختلف مراحل فعل التعلم أو الأداء هو انعكاس لحضور ذاته كفاعل ميتامعرفي، قادر على تحديد المعارف والخبرات وكذا الاستراتيجية أو الاستراتيجيات الأنسب والأكثر فاعلية واقتصادا في الجهد والوقت، بما يتلاءم مع طبيعة وخصوصيات المهمة أو الوضعية التعلمية، استنادا إلى مهاراته الميتامعرفية

تخطيطا وضبطا وتقويما وتعديلا. لذلك فوعي الفرد عموما والمتعلم على وجه التخصيص من هذا المنظور، ليس مجرد أحداث أو صور في العقل، بل هو جهاز تنظيمي لمحتويات العقل، يتمحور حول الكائن عموما والكائن البشري بوجه خاص، هذا الأخير الذي يُنتج ويُحفز هذه المحتويات.

في هذا السياق، تحيل قدرة المتعلم على تدبير مختلف أنشطته الذهنية في وضعيات تعلمية متنوعة بشكل واع وبكفاءة عالية على أن الضبط كعملية واعية ليس بالضرورة مجرد احالة على عقل منظم في خزانة الوظائف الحيوية للكائن. فالاقتصار على "التنظيم" كمهارة تعلمية، لا تضمن لوحدها خلق نموذج إنساني قادر على كشف وتعرية وجود الإنسان، أي "نحن" "Nous". فالقول أننا واعوون، يدل على نجاح دماغنا في تكوين أنماط عصبية تقوم برسم خريطة لتجاربنا الحياتية، عبر تحويلها إلى صور، ثم تنظيمها بما يتماشى ومنظور هذا الكائن باعتباره جزءا من العملية. غير أن هذه الصور لا تعني بالضرورة وجود معرفة جليَّة، إذ لا يمكن الحديث عن العقل في غياب تفعيل الوعي، عن طريق الحصول على خاصية جديدة، تتمثل في الشخصانية، المُتمظهِرة في الشعور الذي يتخلل تجاربنا الشخصية. إن "كل تغيير يقوم به المتعلم إثر سيرورة غير واعية للتكيف، تستند على المحاولة والخطأ، لا يمكن الجزم على أنها ميتامعرفية، في المقابل فإن أي تعديل إستراتيجي نابع من وعي بالعمليات المعرفية يُعتبر ميتامعرفية" (رومانفيل، 2007).

قد لا يستقيم الحديث عن استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم ، المعرفية منها والميتامعرفية والوجدانية وكذا تدبير الموارد بعيدا عن مفهوم الوعي الميتامعرفي، من زاوية أنه إجراءات معرفية وواعية ومنظمة وديناميةوقصدية، يتم تدبيرها بشكل مرن ومُنسّق، بغرض تحسين أداء مسارات الفعل والإنجاز والرفع من فعاليتها، إذ يمكن أن تتخذ صفة الضمنية في وضعيات مماثلة كلما تطورت خبراتها، خلال جميع مراحل فعل التفكير، انطلاقا من الوضعية المنطلق إلى الوضعية النهائية، بشكل يضمن له الاقتصاد في المجهود الذهني والرفع من جودة المنتوج التعلمي.

تُحيل الميتامعرفية من منظور تربوي إلى المعرفة الاستبطانية والواعية، باعتماد المتعلم على أسلوبه التعلمي الخاص مع قدرته على تنظيمها بشكل قصدي (رومانفيل، 2000؛ نويل، رومانفيل و وولف، 1995). إن أي تغيير أو تعديل استراتيجي سواء على مستوى المعالجة أو على مستوى التنفيذ، يعكس وعي المتعلم بعملياته المعرفية وحضوره في مختلف مراحل الانجاز خلال وضعية مشكلة. فالميتامعرفية بالأساس سيرورة واعية تسمح له بقيادة أنشطته الفكرية بكفاءة وفعالية (رومانفيل، 2007). حيث تَجْمَع الميتامعرفية بين المعارف المُستبطنة والواعية التي يمتلكها الفرد حول ذاته وعملياته المعرفية الخاصة (كومبيرت، 1990)، بهذا، فهي عملية تفكير في طريقة تفكيرنا، وطبعا، يتطلب ذلك وعيا بالعمليات المعرفية خلال عملية التعلم (كروين، 2013).

ومن خلال إطلالة على المدرسة البياجية، يرتبط الوعي ببناء المعارف وبشكل خاص الوعي بأسلوبه الشخصي في التعلم (بياجيه، 1974)، بمعنى أن الوعي والمعرفة متلازمان، فبواسطة الوعي يكتشف العالم ويتعلم كيف يكون عارفا ومساهما في بناء العالم (بلاس، 1998). الشيء الذي يفرض علينا تطوير مهارات المتعلمين على التفكير كفاعلين ميتامعرفيين، بمظهريه المُعلن والضمني في

استراتيجيات التعلم الفعّالة، بغية تجويد المُخرجات التعلمية والحفاظ على بقاء واستمرارية ذات المتعلم العارفة، التواقة للمعرفة في بعدها الأنطولوجي والابستمولوجي والأكسيولوجي.

من هذا المنطلق، كشفت نتائج عدد من الدراسات حول علاقة تدبير استراتيجيات الضبط الذاتي للتعلم بالأداء الدراسي ومستوى التحصيل الدراسي، لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم أن "الأداءات الدراسية للتلاميذ مرتبطة بقدراتهم الميتامعرفية الفعّالة" (دودين ومارتن، 1992، ص.19). حيث يكون احتمال إعادة استعمال إستراتيجية معينة في سياقات أخرى أو مشابهة، مرتبطا بمدى نجاحه فيها جزئيا أو كليا في المرة الأولى (وولف، 2007). كما أظهرت دراسة أخرى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستوى التعليم ومستوى البناء الميتامعرفي من جهة وبين الوعي والتخطيط والتقييم الذاتي واستراتيجيات المعرفية من جهة أخرى.

فاستراتيجيات التعلم المُفعَّلة تُفسر الأداء المنجَز داخل سياقات محددة لها علاقة بنوع الممارسات التعلمية. حيث وثَّقت دراسة لعلال بن العزمية وجود ارتباط بين الأداء الدراسي المرتفع والتعلم الدال لدى التلاميذ الذين يُتابعون الدراسة، بشكل منتظم ويتلقون مساعدة خارجية وكذا ارتباط بين الأداء الدراسي المنخفض والتعلم الميكانيكي (بن العزمية، 2002، ص.277). هذه النتائج تُلقي الضوء على أهمية الضبط الذاتي للتعلم في بناء المعرفة والميتامعرفية كعملية واعية، تفرض على المتعلم معرفة مختلف مسارات الإنجاز، بدءا من الانتباه الانتقائي ومرورا بتدبير استراتيجيات التعلم معرفيا، وميتامعرفيا على مستوى التخطيط والمراقبة والتقييم ووصولا إلى الوضعية النهائية.

كما تمت الإشارة آنفا، فإن أحد الأهداف الأساسية من البحث في العلاقة بين الضبط الذاتي للتعلم بالتعلم القائم على حل المشكلات، يكمن في الرغبة في سد الفجوة بين حاجيات المتعلمين الحقيقية وقدراتهم الفعلية والمتوقعة. اعتمادا على مشاريع تدخلية/برامج تدريبية تُنمي وعيهم بتعلماتهم، باعتباره مسؤولية فردية اتجاه الذات والآخر والعالم، في إطار تفاعل دينامكي ومستمر، يساهم في بناء المعرفة وتطويرها بشكل يُلبي فضولهم المعرفي وتكييفها بشكل يتماشى مع مهام وسياقات، مُعتمدين في ذلك على استراتجيات محددة تكفل بلوغ الأهداف المسطرة.

إن التدريب على تدبير استراتيجيات التعلم المختلفة من شأنه أن يُنمي وعي التلاميذ بمكامن القوة والوهن لديهم. فقد أظهرت نتائج المعالجات الإحصائية أن التلاميذ الذين حصلوا على درجات عالية في الاختبار (المجموعة التجريبية)، تمكنوا من تحقيق درجات عليا في اختبار الوعي الميتامعرفي. هذه النتيجة تتماشى مع ما توصل إليه باحثون آخرون، الذين أكدوا على أن وعي المتعلمين باستراتيجياتهم سبيل لرفع مستوى أدائهم الدراسي مع باقي زملائهم (شراو و دينيسون، 1994). فالوعي بالاستراتيجيات الميتامعرفية يقود إلى الوعي بالأساليب الفعّالة في التعلم (سابنا وآخرون، 2016، Sabna E.P.& al).

في نفس السياق، حاول باحثون الكشف عن الفرق بين أداء الطلاب في الجامعة وعلاقته بإدارتهم لاستراتيجياتهم التعلمية، حيث أظهرت النتائج تأثير كل منهما على الاداء ومن تم التحصيل الأكاديمي (زارا وسارمادي، 2004، Zara & Sarmadi)، فالتلاميد الأكثر كفاءة في تدبير عملياتهم العقلية يميلون إلى فهم ما يقومون به إلى جانب قدرتهم على استخدامهم استراتيجيات تعلم متنوعة، مما يُمكنهم من تحقيق مستويات أعلى من الأداء الذي ينعكس بدوره على درجات تحصيلهم الدراسي في جميع بيئات التعلم الفصلية منها أو الافتراضية (مهراك ومارال، 2001، Mehrak R & Maral K). يتقاطع هذا مع عدد من النتائج التي تم التوصل إليها في الفرضية الأولى لبحثنا، أهمها ارتباط ارتفاع مستوى الأداء الدراسي بقدرة المتعلم على الوعي بعملياته الذهنية المعرفية منها والميتامعرفية وأيضا بمدى قدرته على تدبير الموارد المتوافرة لديه في مختلف مراحل فعل التفكير، سواء على مستوى المعالجة أو على مستوى التنفيذ.

وعلاقة بالموضوع، ركزت العديد من الدرسات على الضبط الذاتي للتعلم وعلاقته بالاداء الدراسي لاسيما خلال وضعيات تعلمية قائمة علة حل مشكلات، إذ خلُصت إلى أنها يمكن أن تؤثر بشكل مباشر على عملية بناء المعارف ونتائج التعلم (بويكرتس، بينتريتش وزايدنر، 2000؛ مهراك ومارال، 2011). لذلك فالوعي الميتامعرفي بالمهمة وتعليماتها وخصوصياتها من شأنه أن يقود المتعلم إلى اختيار الاستراتيجيات الأنسب، على ضوء الأهداف المحددة التي تتماشى مع قدراته وأسلوبه المعرفي واهتماماته. إلى جانب هذا، تُشكل كل مهمة جديدة تجربة ميتامعرفية تُغني خبراته الميتامعرفية، كما تُساعده بشكل أو بآخر على تفسير المعنى والدوافع السلوكية لخوض هدع التجربة المعرفية.

انها بعبارة أخرى، "معرفة الفرد لما يتعلق بعملياته المعرفية ونواتج تلك العمليات والخصائص المتعلقة بطبيعة المعرفة والمعلومات لديه وكل ما يتعلق بها، بالاستناد على التقييم النشط وضبط وتنظيم هذه العمليات في ضوء الموضوعات المعرفية أو المعطيات التي تتضمنها عادة لتحقيق قصد أو هدف ملموس" (فلافل، 1976، ص.232)، بغرض ضبط ومراقبة خطوات انجاز وتنفيذ المهام المعرفية المراد تحقيقها (فلافل، 1985)؛ لذلك فهي عمليات لتدبير وتسيير عمليات التعلم (ديشين، 1989).

يمثل التدخل الخارجي المبني على أساس علمي، يأخذ بعين الاعتبار ذكاءات المتعلمين المتعددة وتباين أداءاتهم وأسلوبهم المعرفي وإيقاعاتهم في التعلم، وسيلة لتطوير مهارات الضبط الذاتي عبر سلسلة من الإجراءات المُنهجة، تساعدهم على تحليل وتغذية المهارات المعرفية الفردية (راماني، 2013، Ramani.B.V) ، باعتبارها المظهر الإجرائي للوعي الميتامعرفي. بهذا فالميتامعرفية في شقها النظري (الوعي الميتامعرفي) أو الإجرائي (الضبط الذاتي للتعلم)، تمثل عمليات ذهنية مُتعمَّدة ومُخطّطة وقصدية ومحددة الأهداف، مُوَّجَهة نحو المستقبل بُغية إنجاز مهام معرفية (فلافل، 1971). مما يجعلها تكتسي أهمية مركزية في التربية، اعتبارا لدورها في تنمية قدرة المتعلمين في التعاطي مع وضعيات التعلم (زيميرمان وبولسين، 1995؛ هاكن ووينشتاين، 1995، بينتريتش، 1995).

في هذا الصدد، يحيل **"الضبط الذاتي للتعلم" قدرة الفرد عموما والمتعلم خصوصا على تدبير انفعالاته السوسيو-وجدانية وكذا إدراك لطبيعة الوضعية المشكلة وفهمها وتحليل بنيتها وقوانينها، ووعيه بسيرورة عملياته العقلية بشقيها المعرفي**

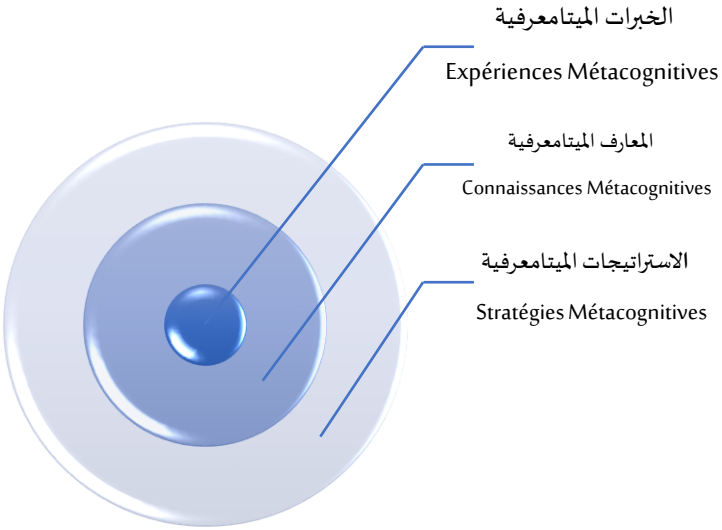
(تصريحية، شرطية، إجرائية) والميتامعرفي (تخطيط، مراقبة، التقييم، التعديل) وماهيتها وخصائصها ونتائجها المحتملة، على ضوء المعطيات والموارد الممكنة وخبراته السابقة، لُغية تحقيق هدف معين. غير أنه ينبغي الإشارة إلى أن نجاح أي تعلم يستدعي حضور الدافعية الأصلية أو الجوهرية والخارجية على حد السواء. بهذا المعنى يصبح تحقيق نوع من التوازن السوسيو-وجداني للمتعلم في تفاعلاته الذاتية أو مع الآخر ومحيطه، مطلبا أساسيا للرفع من مستوى الأداء وتدبير الانشطة التعلمية بفعالية ونجاح. انه بعبارة أخرى انعكاس للوعي السيكولوجي باعتباره يتكامل بشكل او بآخر مع الوعي الميتامعرفي. قد يؤدي تجاهله في أي مشروع تدخلي في مستوييه الماكرو (النظام التربوي) أو الميكرو "الفصلي" إلى مُجازفة، قد تحول دون تحقق النتائج المرجوة.

إن بناء المعارف عملية مُعقدة غير أنها ليست مُستحيلة، إذا ما تم الأخذ بعين استحضار العناصر المُشكلة لبنية وتركيبة وعي المتعلم المعرفي في علاقة بمنافذه الحسية. الحديث هنا، عن وعي من درجة أعلى يتجاوز الوعي التلقائي والحدسي إلى وعي معرفي تأملي وتعقلي لضبط التعلم ذاتيا، من منظور أنه جهاز يقظة يعمل على اكتشاف ذاته، من خلال إمكانياته في الملاحظة والانتقاء والتحليل والتنظيم والتخطيط والمراقبة والتقييم واتخاذ قرارات تتعلق بالاستمرارية أو التعديل أو التخلي. بهذا يتجلى" هدف الميتامعرفية في وعي المتعلم بوظائفه المعرفية والتقييم الذاتي لفعاليتها وضبط هذه الوظائف صيانةً وتعديلاً" (وولف، 2007، ص.28).

فالإنسان من وجهة هيجلية، مدفوع إلى أن يجد ذاته ويتعرف عليها فيما يتلقاه مباشرة ويعرض عليه من الخارج عن طريق التفكير، كخاصية ملازمة للذات منذ البداية، أي بداية "الشك" بالمنظور الديكارتي. فبتوقف الذات عن التفكير المُشكل لوعيها، تنفصل عن ماهيتها ومن تم زوال مغزى وجودها. إن مفهوم الذات من وجهة نظر عالم الأعصاب دامازيو، تلعب دورا مركزيا في تقريب مفهوم الوعي كمقابلٍ للعقل الواعي أو كما يُفضل تسميته تحديدا ب"أناي المادي"، باعتباره مجموعة ديناميكية من عمليات عصبية، تحاول أن تُمثِّل بشكل رئيسي الجسد الحي، مُتمظهِراً في مجموعة متكاملة من العمليات الذهنية المُكونة للوعي الأساس أو النواة البسيط والوعي الممتد الأكثر تطورا وتعقيدا (دامازيو، 2010). ففهم العلاقة بين ذات المتعلم ووعيه والمحيط، سبيل لتطوير مهاراته الإجرائية في التعاطي مع وضعيات مشكلة، مُتجدِّدة بتجدد الفكر ومركبة بتركيب العقل البشري ومُتشعبة بتشعب الشبكات العصبية ومتانة روابطها كيميائيا ووظيفيا.

يطرح مفهوم الضبط الذاتي للتعلم سؤالا حول بنيته المُتحكمة في آلية اشتغاله باعتباره مستوى اجرائي متقدم للوعي الميتامعرفي ومستوى اعلى من مستويات التفكير و تدبير الانشطة السيكو-وجدانية والعقلية. وعموما، إذ يمكننا الوقوف على ثلاث مكونات أساسية له، تم صياغتها بمسميات شتى في العديد من التصورات في علم النفس المعرفي، مُتمثلة في "المعارف الميتامعرفية و"الاستراتيجيات المعرفية"، ثم "الخبرات المعرفية"(شكل رقم.1) (بوخل، 2013؛ افكليدس، 2011؛ شانك، 2005؛ بنتريتش، 2000؛ فلافل، 1979).

شكل رقم 3.مكونات الوعي الميتامعرفي



يُنظر إلى المعارف الميتامعرفية على أنها معارف أو – معتقدات- حول العوامل أو المتغيرات التي تتفاعل وتؤثر على نحو ما على سير ونتائج المشاريع المعرفية (فلافل، 1979)، قد تكون هذه المعارف صحيحة أو خاطئة (فرانكل، 2014). لإنتاجها ينبغي تفاعل مجموعة من العناصر فيما بينها، مُتمثلة في "الفرد" (الدافعية، الأهداف الداخلية والخارجية، القيمة من المهمة، المعتقدات، الفاعلية الذاتية، التوتر)، "المهمة" (المعارف القبلية الخاصة بالمحتوى، درجة الصعوبة المحتوى، أسباب صعوبة المهمة) و"الاستراتيجية" (معرفية، ميتامعرفية، تدبير الموارد، وجدانية). إذ نقف على حضورها في نماذج عدد من الباحثين في علاقة وطيدة بالضبط الذاتي للتعلم (بوخل وآخرون، 2011؛ بوركوزكي وآخرون، 2000).

تلعب الخبرات المعرفية دورا في سيرورة التعلم، يمكن على أساسها للمتعلم تطوير مساراته المعرفية، من خلال تقديم إضافة جديدة أو التخلي عن معارف سابقة تَبَث عدم فعاليتها في إنجاز مهمة أو مهام أو حل مشكلة أو مشكلات في وضعية معينة أو تعديلها، بما يتماشى مع طبيعة وأهداف النشاط التعلمي وشروط إنجازه. هذه الخبرات يمكن النظر إليها على أنها ميتامعرفية، لأنها نتاج عمليات مراقبة معرفية (بوخل، 2013؛ افكليدس، 2001) وكذا خبراته المعرفية ومخرجاتها النهائية (فلافل، 1979). غير أن المشكلة في موضوع الخبرات الميتامعرفية تتجلى في تحديد زمن تدخّلها أو تفعيلها، هل في بداية النشاط المعرفي أم خلاله أم بعده. في هذا الصدد، يعتبر فْلافْل أنها تتدخل بشكل خاص في وضعيات أو مهام جديدة تتطلب تفكيرا من مستوى أعلى من الدقة والوعي، كما يمكن أن تتموضع بين ذات المتعلم والمهمة ، حيث تؤثر على عملية المراقبة وكذا الصفات السببية للفرد (افكليدس، 2006)، علاوة على ذلك، تقوم بالربط بين عدد من مكونات شخصية المتعلم المعرفية والدافعية والوجدانية (بوخل، 2013).

يرى عدد من المهتمين أنقدرة المتعلم على الضبط الذاتي للتعلم رهين بوعي المتعلم باستراتيجياته المعرفية الخاصة والمعارف المرتبطة بالمهام والوضعيات المتضمنة لنشاط معرفي، يمكن اعتبارها مكونات ميتامعرفية (لافورتون وسانت بيير، 1994)، كما ذهب آخرون إلى أبعد من ذلك مُؤكدين على أنه لا يمكن الحديث عن وعي ميتامعرفي دون استحضار متغيرين مركزيين ومتزامنين في الآن عينه، يتمثل الأول في معرفة الذات كفرد مُتعلم، في حين يرتبط الثاني بمعرفة العمليات الذهنية المُستخدَمة في وضعيات التعلم. هذا يتطلب من التلاميذ وعيا بميولاتهم الخاصة في التعلم ومدى قدرتهم على الاستبطان، مع الأخذ بعين الاعتبار المؤشرات الشرطية التي تُرجح اختيار إستراتيجية معينة دون الأخرى (سيكلر، 1990). بهذا، فالمعرفة الميتامعرفية تنحى إلى التأثير على أنواع الاستراتيجيات الميتامعرفية التي يختارها المتعلم (ريتشارد و شميث، 2002)، وبالتالي تكتسي أهمية بالغة من خلال دورها في تحديد أداء النتائج الأكاديمية للتلاميذ.

ارتباطا بهذا، واعتمادا على نتائج المعالجات الإحصائية للفرضية الأولى، نجد أن معظم أفراد المجموعة التجريبية قد تمكنوا من تحقيق درجات أعلى في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي. يرجع هذا إلى دور البرنامج التدريبي في تفعيل وتطوير المعارف والخبرات والاستراتيجيات الميتامعرفية، التي تُعتبر مكونات أساسية للوعي الميتامعرفي، الشيء الذي انعكس بشكل ايجابي على كيفية تدبير مسارات أدائهم خلال مختلف مراحل الفعل. في حين لم يتم الوقوف على فروق ذات دلالة إحصائية لدى باقي المجموعتين الضابطتين الأولى والثانية. وعليه، يساهم تطوير هذه المكونات في تعزيز الوعي الميتامعرفي لدى المتعلمين والرفع من مستواه كلما زادت خبراتهم المعرفية، هذه الأخيرة تلعب دورا جوهريا في الاشتغال المعرفي والقدرة على الضبط الذاتي، فبواسطتها يمكن للمتعلم تطوير تعلماته والرفع من جودة أدائه، مع اقتصاد في الجهد والوقت، باعتبارها وسيط له من الأهمية بمكان ما يجعل منها مكونا أساسيا من مكونات الميتامعرفية، بجانب كل من المعارف واستراتيجيات الميتامعرفية. فالعلاقة بين هذه العناصر الثلاثة، علاقة تفاعلية وديناميكية تخدم أحدهما الآخر، سعيا لتحسين أداء التلاميذ في مهمة أو وضعية تعلمية.

تشير مجموعة من الدراسات إلى أن تحكم المتعلمين في مهارات الضبط الذاتي للتعلم، يساهم في رفع مستوى أدائهم خلال وضعية تعلمية قائمة على حل مشكلة مقارنة بالطلاب الآخرين، مُعتبرين أن المدارك الميتامعرفية بمثابة مؤشر قوي للنجاح الأكاديمي (شراو، 1997) إضافة إلى هذا، أثبتت دراسة قامت بها جين (Jain) وآخرون وجود ارتباط بين درجات الطلاب والوعي الميتامعرفي (جين وآخرون، 2017، Jain & al)،كما خلصت دراسات مشابهة إلى وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين التدريب وتفعيل آليات الضبط الذاتي للتعلم، بحيث تمكن التلاميذ ذوي الأداء المنخفض من تحسين أدائهم.

غير أن شراو (1994) يرى أن المتعلمين البالغين يميلون إلى استخدام مهارات مختلفة للضبط الميتامعرفي أكثر من المعارف الميتامعرفية، إذ لم يتم الوقوف على علاقة ذات دلالة إحصائية بينهما. غير أن الدراسة التي بين أيدينا وخلافا لما توصل إليه شراوْ، كشفت بشكل جلي عن أهمية المعارف الميتامعرفية، كمكون من مكونات الوعي الميتامعرفي في تحسين الأداء، من زاوية أن تطور الوعي الميتامعرفي، رهين بتطوير العناصر السابقة الذكر (معارف، استراتيجيات، خبرات). لذلك فإن أي ممارسة تعليمية لا تأخذ بعين

الاعتبار تفاعل هذه المكونات، قد تكون قاصرة، لاسيما الخبرات الميتامعرفية التي تسمح ببلورة أهداف جديدة أو تعديلها أو التخلي عنها (فلافل، 1979، ص.908). بالاعتمادا عليها يتم اختيار الاستراتيجيات الأنسب لتحقيق الأهداف، فكلما زادت خبرات المتعلم الميتامعرفية، كلما ارتفع مستوى أدائه ونجاحه في إنجاز المهمة، فكل وضعية تعلمية هي في الحقيقة تجربة ميتامعرفية جديدة، تنضاف إلى خبراته السابقة حتى وإن كانت في سياق أو سياقات مشابهة أو قريبة من تجارب سابقة. هذه الخبرات يمكن اعتبارها ميتامعرفية من حيث أنها نتاج عمليات مراقبة المعرفية (بوخل، 2013؛ افكليدس، 2001).

يمكننا تحديد مظهرين اثنين خلال أداء المتعلم لتجربة ميتامعرفية، فهو يَعي كلا من النشاط المعرفي الذي يؤديه ونتيجته، يليه إصدار حكم على نشاطه المعرفي أو على منتوجه المعرفي بخصوص النشاط. هذين المظهرين من "العملية الفكرية" (نويل، 1997) و"الحكم الميتامعرفي" (نلسون ونارنس، 1990؛ نويل، 1997 &Nelson)، يحيل من جهة إلى تعريف فْلافْل (1979) للخبرات المعرفية ومن جهة أخرى إلى التعريف الذي قدمه كل من إفْكليدس (افكليدس، 2001, 2006, 2008) وبوخل وزُملاؤه (بوخل، 2013؛ برغير و بوخل، 2012).

بينت نتائج دراستنا أن جميع المكونات الفرعية لمقياس الأمن الذاتي للتعلم (3SLQ)، ساهمت في الرفع من أداء المتعلمين في الاختبار البعدي، فكل من استراتيجيات المعرفية واستراتيجيات تدبير الموارد واستراتيجيات الميتامعرفية .والسوسيو-وجدانية مرتبطة ببعضها البعض. بمعنى أن كل ارتفاع في مستوى تدبير مهارات الضبط الذاتي للتعلم يُصاحبه ارتفاع في أداء المتعلمين، مما يمكنهم من تحقيق درجات تحصيل دراسي أعلى. لذلك فالتلاميذ الذين يملكون وعيا ميتامعرفيا أكبر، ميّالون إلى بلوغ هدف الإتقان، في المقابل ينحى الآخرون إلى التوجه نحو هدف الإنجاز فقط.

يتقاطع هذا الاستنتاج مع عدد من الباحثين، الذين أكدوا على أن هدف الإتقان هو ما يبتغيه التلاميذ الميتامعرفيون وليس مجرد الاكتفاء بإنجاز مهمة. لذلك، فالتلاميذ الذين يستطيعون الإجابة عن أسئلة من قبيل "متى؟ ولماذا؟ وكيف؟" هم الأقدر على تحقيق جودة في الأداء مع اقتصاد في المجهود الفكري وزمن الفعل، كلما توافرت لهم الظروف المناسبة لممارسة تفكيرهم الميتامعرفي والوعي بخصوصيات المهَمّة وتحدياتها وتدبير الموارد اللازمة للإنجاز، بما يتماشى مع الاستراتيجيات المعرفية والميتامعرفية الملائمة لتحقيق أهداف التعلم، بشقيها الداخلية والخارجية. دون نسيان دور التدخل الخارجي في تحفيز استعدادات الطلاب وتهييئهم للانخراط الفاعل في عملية التعلم وتحقيق كفاياتهم الاستراتيجية، عبر تطوير مهارات الضبط الذاتي للتعلم، تبعا للأولويات والأهداف، بما يسمح بتلبية حاجيات المتعلم السوسيو-وجدانية أولا وكذا المعرفية.

عموما، يتمثل الهدف الأسمى من تعزيز الضبط الذاتي للتعلم في شكله الاجرائي والوعي الميتامعرفي في تصورنا النظري لدى الأفراد عموما والمتعلم تحديدا، ليس في تكوين صور ذهنية حول المعارف وكيفية بنائها، لأن الصور وحدها لا تعني بالضرورة وجود معرفة جلية، إذ يصعب الحديث عن العقل في غياب تفعيل الوعي عن طريق الحصول على خاصية جديدة، إنما تتمثل في تحقيق الأمن المعرفي، المُتمظهر في الشعور الذي يتخلل تجاربنا الشخصية. على هذا الأساس، الخطوة الأهم في بناء الوعي تتجاوز خلق صور وصنع

أساسيات العقل إلى القدرة على تملُك هذه الصور وتجويد أساسياته بشكل دائم مدى الحياة، مما يضفي عليها صبغة الخصوصية وتمنح إمكانية التمتع بجميع حقوق الملكية التي تضمن تفرد البشرية واستمراريتها في عالم مُتحول في الزمان والمكان.

خلاصة

يوفر الضبط الذاتي للتعلم مجالا خصبا للبحث في علم النفس المعرفي لفهم المتغيرات المتدخلة في تعلم المتعلمين في سياقات قد تتفاوت في التركيب والتعقيد واستعداداتهم وإيقاعاتهم وأسلوبهم الذاتي وأيضا أهدافهم، سواء الداخلية منها أو الخارجية. فقد أكدت دراسات على أهمية توجيه المتعلمين لأهدافهم داخليا، حيث يميلون إلى فهم المهام بمستوى أعمق مقارنة بأولئك الذين لديهم توجيه خارجي، مُقتصرين على استخدام مستوى سطحي من المعالجة الاستراتيجية. لذلك من المرجح أن يُؤدي توجيه الهدف الداخلي مقارنة مع توجيه الهدف الخارجي إلى استمرارية الحافزية للتعلم على اللأمد القصير والمتوسط والطويل، للإرتقاء بمهاراتهم في الضبط الذاتي للتعلم المدرسي والأكاديمي.

إجمالا، خلُصت دراسات مرتبطة بالضبط الذاتي للتعلم بأن المتعلمون المتفوقون في دراسيا لاسيما أكاديميا، هم في واقع الأمر تلاميذ ميتامعرفيون، يميلون إلى امتلاك خصائص مميزة و فعّالة معرفيا ووجدانيا، مثل توجيه الأهداف داخليا والفعالية الذاتية أو قيمة المهمة، في حين ترتبط خصائص أخرى باستراتيجيات محددة ينتهجها المتعلمون خلال عملية التعلم مثل التمرن و الإعداد والتنظيم وتدبير الوقت والفضاء أو البحث عن المساعدة. فالميتامعرفية بهذا المعنى، سيرورة واعية تحيل على معرفة ما يعرفه الفرد وحالات المعرفة والعوامل المرتبطة بها ومراقبتها وتنظيمها بشكل واعٍ، ديناميكي وقصدي، بُغية تحسين أداء مسارات الفعل والانجاز والرفع من فعاليتها، بهدف بناء معارف مُوَّجَهة نحو المستقبل وتحيينها بكفاءة وفعالية، بما يسمح له بتلبية حاجياته المعرفية والسوسيو-وجدانية في علاقة بذاته والآخر والعالم ككائن عارف وفاعل ومتفاعل في الزمان والمكان.

المراجع

- فيجالوف، جاك ونولت تيريز، ترجمة وتعريب عبد الكريم غريب وعبد الهادي مفتاح (2007)، تدبير الفصل الدراسي: مقاربات بيداغوجية وديداكتيكية في بناء الكفايات. الطبعة الأولى، عالم التربية، الرباط، المغرب.

- Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change.Psychol. Rev. 84, 191–215. Doi 10.1037/0033-295X.84.2.191
- Ben el azmia, A. (2002). Stratégies d'apprentissage et évaluation du système d'enseignement, Thèse de doctorat d'état en science de l'éducation. Université Mohammed V, Faculté des Sciences de l'Education.
- Borst, G., & Houdé, O. (2014). Inhibitory control as a core mechanism for cognitive development and learning at school. Perspectives on Language and Literacy (SpecialIssue on Executive functions edited by A. Diamond), 41-44.
- Bozpolat, E. (2016). Investigation of the Self-Regulated Learning Strategies of Students from the Faculty of Education Using Ordinal Logistic Regression Analysis, Educational Sciences: Theory & Practice, 16(1), 301-318 doi:10.12738/estp2016.1.0281
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where and how to remember: a problem of metacognition. In R., Glaser (Ed.), Advances in instructional psychology, Volume 1 (pp. 77-165). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, A. L., & Campione, J. C. (1978). Permissible inferences from cognitive training studies in developmewntal research. In W. S. Hall & M. Cole (Eds.), Quarterly Newsletter of the Institute for Comparative Human Behavior, 2(3), 46-53.
- Brunner, J.S., (1996). L'éducation, entrée dans la culture. Paris : Retz.
- Çetin, B., 2017 "Metacognition and Self-regulated Learning in Predicting University Students"' Academic Achievement in Turkey. Journal of Education and Training Studies Vol. 5, No. 4; April / Published by Redfame Publishing .
- Dansereau, D. F., (1985). Learning strategy research, In J.W. Segal & al, Eds (1985), Thinking and learning skills, Hillsdale, L.E.A, pp. 209-239.
- Diamond, A. (2012). Activities and Programs That Improve Children's Executive Functions. Current Directions in Psychological Science, 21(5), 335-341. doi : 10.1177/0963721412453722
- Diamond, A. (2014). Want to optimize executive functions and academic outcomes? In P. D., Zelazo & Sera, M. D. (Eds.). Minnesota Symposia on Child Psychology. Developing cognitive control processes: Mechanisms, implications, and interventions. Volume 37 (pp. 205-230). Hoboken, NJ: Wiley.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B., Resnick (Ed.), The nature of intelligence (pp. 231-235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition In F. E., Weinert & Kluwe, R. H. (Eds.), Metacognition, motivation, and understanding (pp. 21-29). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Frenkel, S., & Nobile, D. (2014). Learning to learn: Assessment of metacognitive competencies. IATED Digital Library, INTED2014 Proceedings, 3749-3758.
- Deschênes, G.,(1988) l'Année des Anglais / la Côte-du-Sud à l'heure de la conquête. Sillery. Les Éditions du Pélican/Septentrion.p 180 .
- Gaulin, A. (1989). Review of l'année des Anglais / Gaston Deschênes. l'Année des Anglais / la Côte-du-Sud à l'heure de la conquête. Sillery. Les Éditions du Pélican/Septentrion. 1988. 180 p.] Québec français, (73), 90–90.
- Gul, F., & Shehzad, S. (2012). Relationship between metacognition, goal orientation and academic achievement. Procedia-Social and Behavioral Sciences 47.
- Legendre, R., (1993). Dictionnaire actuel de l'éducation, 2ème éd. Paris: Guérn; Montréal: ESKA.
- Lenoir, Y. (2007). L'habitus dans l'oeuvre de Pierre Bourdieu: un concept central dans sa théorie de la pratique à prendre en compte pour analyser les pratiques d'enseignement. Documents du CRIE et de la CRCIE (nouvelle série) (Vol. 1). Université de Sherbrooke, Sherbrooke.
- Noël, B. (1997). La métacognition. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- O'Malley, J.M. & Chamot, A.U. (1990).learning strategies in second language acquisition. Cambridge: Cambridge University Press
- Panadero, E., and Alonso-Tapia, J. (2014). How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. Anal. Psicol. 30, 450–462. doi: 10.6018/analesps.30.2.167221
- Pintrich, P. R., Wolters, C. A., & Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self-regulated learning. In G.,Schraw & J. C., Impara, (Eds.), Issues in the measurement of metacognition: Complete work (pp. 43-98). Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. Educ. Psychol. Rev. 16, 385–407.doi: 10.1007/s10648-004-0006-x
- Raynal, F., & Rieunier, A., (2001), Pédagogie dictionnaire des concepts clés, apprentissage, formation, psychologie cognitive. 3ème édition revue et corrigée paris : E. S. F.
- Romainville, M., 1993. Savoir parler de ses méthodes (Métacognition et Performance à l'Université). Bruxelles de Boeck, Collection Pédagogie en Développement.
- Rozendaal, J. S., Minnaert, A., and Boekaerts, M. (2003). Motivation and selfregulated learning in secondary vocational education: information-processing type and gender differences. Learn. Individ. Differ. 13, 273–289. doi: 10.1016/S1041-6080(03)00016-5
- Sarwar, M. (2009). Relationship between Achievement Goals, Meta-Cognition and Academic Success In Pakistan, Journal of College Teaching & Learning, 6(5). Retrieved from http://cluteinstitute.com/ojs/index.php/TLC/article/view/1141/1125
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. Research in Science Education, 36, 111-139. doi: 10.1007/s11165-005-3917-8

- Tardif, J., (2007). Pour un enseignement stratégigique L'apport de la psychologie cognitive, Quebec Canada, les édition logique.
- Weinstein, C. E.,&Palmer,D. R. (2002). LASSI.User's manual. 2nd Edition. Clearwater, Florida: H&H Publishing Company, Inc.
- Winne, P. H. (2011). "A cognitive and metacognitive analysis of self-regulated learning," in Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance, eds B. J. Zimmerman and D. H. Schunk (New York, NY: Routledge), 15–32.
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. Educ. Psychol. 38, 189–205. doi: 10.1207/S15326985EP3804_1
- Zimmerman, B. J., and Kitsantas, A. (2002). Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. J. Educ. Psychol. 94, 660–668. doi: 10.1037/0022-0663.94.4.660
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. J. Educ. Psychol. 81, 329–339. doi: 10.1037/0022-0663.81.3.329
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. Educ. Psychol. 48, 135–147. doi: 10.1080/00461520.2013.794676