ISSN: 3079-062X
مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن الجمعية الليبية للعلوم التربوية والإنسانية
https://alasala.alandalus-libya.org.ly/ojs/index.php/aj/index

مهارات التفكير فوق المعرفي في ضوء استراتيجية سوم

نوال أحمد محمد التلوع
قسم التربية و علم النفس كلية التربية زوارة جامعة الزاوية
n.altaloua@zu.edu.ly
تاريخ الارسال 2026/3/11م تاريخ القبول 2026/4/25م

Metacognitive Thinking Skills in Light of the SWOM Strategy

Nawal Ahmed Mohammed Al-Taloua
n.altaloua@zu.edu.ly
Department of Education and Psychology, Faculty of Education, Zuwara, University of Zawia

Abstract
This research is a theoretical analytical study designed to highlight the interactive relationship between the SWOM (School Wide Optimum Model) strategy and the development of metacognitive thinking skills among learners. The research problem stems from the observed educational gap resulting from the dominance of traditional teaching patterns, which tend to reinforce mental randomness and lack a systematic methodology for handling academic tasks. The primary objective of the research is to provide a philosophical and pedagogical foundation that clarifies how the procedural steps of the SWOM strategy (Orientation, Modeling, Practice, and Transfer of Learning) contribute to constructing mental processes and developing core metacognitive skills: planning, monitoring, and evaluation.
The research employed a descriptive-analytical methodology by examining contemporary educational literature. The study reached several key findings, most notably: that the SWOM strategy represents a comprehensive organizational framework that transforms the practice of thinking from a spontaneous effort into a systematic, strategic one. Furthermore, the results indicated that the use of graphic organizers as visual tools within this strategy functions as "educational scaffolding" that supports self-regulation and facilitates the student's awareness of their cognitive growth. The research also emphasized a qualitative shift in educational roles, where the teacher becomes a facilitator of thinking processes, and the learner becomes

حقوق النشر © للمؤلف/للمؤلفين 2025. ينشر هذا البحث بموجب رخصة المشاع الإبداعي Creative Commons (CC BY-NC

an active thinker who manages their mental operations with awareness and intentionality.
The study recommended the necessity of integrating the SWOM strategy into school curricula and training teachers to employ metacognitive thinking skills in classroom situations. It also stressed the importance of transforming the educational environment into "mental laboratories" that grant students intellectual independence and train them in questioning, problem-solving, and decision-making skills, thereby ensuring the improvement of educational outcomes and achieving sustainable learning.
Keywords: Metacognitive Skills, Thinking, SWOM Strategy.

الملخـــــص:

يعد هذا البحث دراسة نظرية تحليلية استخلصت لتسليط الضوء على العلاقة التفاعلية بين استراتيجية سوم (SWOM) وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى المتعلمين. انطلقت مشكلة البحث من ملاحظة وجود فجوة تعليمية ناتجة عن سيادة أنماط التدريس التقليدية التي تكرس العشوائية الذهنية وتفتقر إلى المنهجية المنظمة في معالجة المهام الدراسية. وهدف البحث بشكل رئيسي إلى تقديم تأصيل فلسفي وتربوي يوضح كيف تساهم خطوات استراتيجية سوم الإجرائية (التهيئة، النمذجة، الممارسة، نقل الأثر) في بناء العمليات الذهنية، وتنمية المهارات الأساسية للتفكير فوق المعرفي المتمثلة في التخطيط، والمراقبة، والتقييم.
اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال فحص الأدبيات التربوية المعاصرة، وقد توصل إلى عدة نتائج، أبرزها: أن استراتيجية سوم تمثل إطارا تنظيميا متكاملا يحول ممارسة التفكير من جهد عفوي إلى جهد استراتيجي منظم، كما أظهرت النتائج أن استخدام المنظمات البيانية كأدوات بصرية في هذه الاستراتيجية يعمل كسقالات تعليمية تدعم الرقابة الذاتية وتسهل عملية الوعي بالنمو المعرفي لدى الطالب. وأكد البحث على التحول النوعي في الأدوار التعليمية، حيث يصبح المعلم ميسرا لعمليات التفكير، والمتعلم مفكرا نشطا يدير عملياته العقلية بوعي وقصدية.
وأوصى بضرورة دمج استراتيجية سوم ضمن المناهج الدراسية، وتدريب المعلمين على توظيف مهارات التفكير فوق المعرفي في المواقف الصفية، مع التأكيد على أهمية تحويل البيئة التعليمية إلى مختبرات عقلية تمنح الطالب استقلالية فكرية وتدربه على مهارات التساؤل وحل المشكلات واتخاذ القرار، بما يضمن تحسين جودة المخرجات التربوية وتحقيق التعلم المستدام.

الكلمات المفتاحية: مهارات، التفكير، المعرفي، سوم

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات جذرية متسارعة في شتى مجالات الحياة، مدفوعة بفيض من المعلومات والتدفق التقني الهائل، مما فرض على الأنظمة التربوية تحديات كبرى تتطلب إعادة النظر في فلسفة التعليم وأدواته. فلم يعد الهدف الأسمى للتربية هو حشو أذهان المتعلمين بالمعارف الجاهزة التي سرعان ما تتقادم، بل أصبح الرهان الحقيقي يكمن في إعداد إنسان قادر على إنتاج المعرفة وإدارة عملياته الذهنية بكفاءة. ومن هنا، انبثقت ضرورة التحول من التعليم التلقيني الذي يحصر دور المتعلم في الاستقبال والحفظ، إلى التعليم القائم على مبدأ تعلم كيف تتعلم، وهو المبدأ الذي يضع المتعلم في مركز العملية التعليمية ويمنحه المفاتيح العقلية للتعلم المستدام مدى الحياة (البصباص، 2021، ص 12).

إن هذا التّحــول الفلسفي يستوجب الانتقال من ثقافة الذاكــرة إلى ثقافة الإبداع، حيث لم يعد المعيار هو كم المعلومات المسترجعة، بل نوعية العمليات الذهنية التي يمارسها المتعلم أثناء مواجهة التحديات. وفي هذا السياق، تبرز أهمية التفكير كأداة جوهرية للتمكين الإنساني، إذ إن تعليم التفكير لم يعد ترفا فكريا؛ بل ضرورة وطنية واجتماعية لتحقيق تنمية بشرية شاملة. ومع ذلك، فإن تعليم التفكير بحد ذاته يحتاج إلى أطر منظمة تحميه من العشوائية، وهو ما دفع المنظرين التربويين إلى البحث عن استراتيجيات تدريسية متكاملة تدمج مهارات التفكير في صلب المحتوى الدراسي، ليكون التفكير نشاطا يوميا ممارسا وليس مادة نظرية معزولة (أبو جادو ونوفل، 2017، ص 42).

وفي ظل هذا السعي نحو الرقي بالعملية التعليمية، تبرز استراتيجية سوم (SWOM)كنموذج رائد يسعى لتقديم إطار مفاهيمي وعملي يجمع بين تنظيم المعلومات وتوليد الأفكار. وتستمد هذه الاستراتيجية قوتها من قدرتها على تحويل الصف الدراسي إلى مختبر عقلي، حيث يتعلم الطلاب كيفية استخدام مهارات التفكير الأساسية وفوق المعرفية ضمن خطوات إجرائية واضحة مدعومة بالمنظمات البيانية. إن تطبيق مثل هذه الاستراتيجيات يهدف في جوهره إلى تنمية الوعي بالذات المعرفية، وهو ما يعرف بالتفكير فوق المعرفي، حيث يصبح الطالب قادرا على تخطيط مساره التعليمي، ومراقبة تقدمه، وتقييم نتائجه بوعي وقصدية (قطامي، 2013، ص 95).

وبالنظر إلى واقع الممارسات التدريسية في كثير من مؤسساتنا التعليمية، نجد فجوة واضحة بين الطموحات التربوية الحديثة وبين الواقع الذي لا يزال يميل في كثير من

جوانبه نحو النمط التقليدي. ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث لتسلط الضوء على العلاقة التفاعلية بين استراتيجية سوم وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي. إن التركيز على هذه المهارات تحديدا – التخطيط والمراقبة والتقييم – يمثل استجابة واعية لمتطلبات العصر، حيث نسعى من خلال هذا البحث النظري إلى تقديم رؤية تربوية معمقة حول كيفية تحويل المتعلم من كائن يتلقى العلم إلى مفكر استراتيجي يمتلك ناصية قراره الفكري، ويراقب نموه المعرفي بشغف واقتدار (زيتون، 2008، ص 64).

مشكلة البحث وتساؤلاته:

تتبلور مشكلة البحث الحالي في ملاحظة وجود فجوة تعليمية ملموسة بين التوجهات التربوية الحديثة التي تسعى لتمكين المتعلم من أدوات التفكير فوق المعرفي، وبين واقع الممارسات الصفية التي لا تزال تهيمن عليها أساليب التدريس التقليدية. وتتجلى هذه الفجوة في سيادة النمط العشوائي لدى الكثير من المتعلمين عند معالجة المهمات التعليمية، حيث يفتقر الأداء إلى المنهجية المنظمة والوعي العملياتي، مما يضعف قدرة الطالب على مراقبة مسارات تفكيره الخاصة وتصحيحها ذاتيا أثناء عملية التعلم، وهو ما يؤدي بالضرورة إلى تكرار الأخطاء التعليمية وتدني جودة المخرجات. ورغم ما تقدمه استراتيجية سوم (SWOM) كنموذج متكامل لتنظيم الفكر، إلا أن هناك حاجة ماسة إلى تأصيل نظري يوضح الدور الوظيفي لهذه الاستراتيجية كـ منظومة رقابية تسهم في نقل المتعلم من مرحلة التلقي السلبي إلى مرحلة الإدارة الذاتية للمعرفة والوعي بالذات المعرفية (التخطيط، المراقبة، التقييم).

بناء على هذا الطرح، يسعى البحث الحالي للإجابة عن التساؤل الرئيس التالي :كيف تسهم استراتيجية سوم (SWOM) في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى المتعلم من منظور تربوي نظري؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية المترابطة الآتية:

ـ ما المرتكزات الفلسفية (الفكرية، والاجتماعية، والنفسية) التي تقوم عليها استراتيجية سوم، وكيف تخدم خطوات تطبيقها الإجرائية بناء العمليات الذهنية المنظمة للمتعلم؟

2ـ ما طبيعة مهارات التفكير فوق المعرفي المتمثلة في (التخطيط، المراقبة والتحكم، والتقييم)، وما الدور المحوري الذي تلعبه هذه المهارات في تعزيز الوعي بالعمليات الذاتية لدى المتعلم؟

3ـ كيف تتفاعل استراتيجية سوم إجرائيا مع مهارات التفكير فوق المعرفي من حيث

قدرتها على تحفيز مهارة التساؤل، وتوسيع الإدراك عبر توليد الاحتمالات، وتعزيز الرقابة الذاتية من خلال مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار، وصولا إلى تحويل التفكير من جهد عشوائي إلى جهد منظم وممنهج؟

4- ما ملامح الأدوار المتجددة التي يفرضها هذا النموذج على كل من المعلم بوصفه ميسرا لعمليات التفكير، والمتعلم بوصفه مفكرا نشطا يراقب نموه المعرفي بوعي وقصدية؟

أهداف البحث :

1- الكشف عن المرتكزات الفكرية والاجتماعية والنفسية التي قامت عليها استراتيجية سوم، مع توضيح كيف تساهم خطواتها الإجرائية في تنظيم البناء المعرفي للمتعلم وتخليصه من العشوائية الذهنية.

2- تبيان الخصائص الجوهرية لمهارات التفكير فوق المعرفي (التخطيط، المراقبة، والتقييم)، وإبراز الدور الوظيفي لكل مهارة في تعزيز وعي المتعلم بذاته كمتعلم نشط يدير عملياته العقلية بوعي وقصدية.

3- تحليل الكيفية التي تساهم بها أدوات استراتيجية سوم (مثل التساؤل، توليد الاحتمالات، والمنظمات البيانية) في تنمية الرقابة الذاتية وتوسيع الإدراك العقلي، وتحويل ممارسة التفكير إلى جهد منهجي منظم ومستدام.

4- تحديد ملامح التغيير في الأدوار التعليمية داخل هذا النموذج، من خلال إبراز دور المعلم كميسر ومنمذج لعمليات التفكير، ودور المتعلم كمفكر مستقل يمتلك القدرة على مراقبة نموه المعرفي وتقييم أدائه الأكاديمي ذاتيا.

أهمية البحث :

تتجلى في كونه يمثل استجابة علمية للتوجهات التربوية المعاصرة التي تنادي بضرورة الانتقال بالعملية التعليمية من حيز التلقين إلى فضاء التفكير والوعي بالذات المعرفية، حيث تبرز الأهمية من الناحية النظرية في تقديمه لإطار مفاهيمي يؤصل للعلاقة التكاملية بين استراتيجية سوم (SWOM) كنموذج تدريسي منظم وبين مهارات التفكير فوق المعرفي، مما يثري المكتبة التربوية العربية ببحث نظري يجمع بين آليات التنفيذ والعمليات العقلية العليا.

وتنبثق قدرته على تزويد المخططين التربويين ومطوري المناهج برؤية معمقة حول كيفية دمج مهارات (التخطيط، والمراقبة، والتقييم) ضمن المحتوى الدراسي بشكل منهجي، مما يسهم في خلق بيئة تعليمية تفاعلية تتجاوز العشوائية في الأداء وتنمي

لدى المتعلم الاستقلال الفكري والرقابة الذاتية على نموه المعرفي.
ويكتسب أهميته من خلال تسليط الضوء على الأدوار النوعية الجديدة لكل من المعلم والمتعلم، حيث يقدم نموذجا تطبيقيا للمعلم كميسر ومنمذج للتفكير، وللمتعلم كمفكر نشط، مما قد يفتح آفاقا جديدة للباحثين لإجراء دراسات ميدانية وتجريبية مستقبلا تعتمد على هذا التأصيل النظري في مختلف التخصصات والمراحل التعليمية لتحسين جودة المخرجات التربوية.

منهجية البحث وأدواته:

اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، كونه المنهج الأنسب للدراسات النظرية التي تستهدف رصد الظواهر التربوية وتفكيك مكوناتها. ويسعى من خلال هذا المنهج إلى استعراض الأدبيات المتعلقة باستراتيجية (SWOM) وتحليلها في ضوء نظريات التفكير فوق المعرفي، لاستنباط آليات التفاعل بينهما وتقديم رؤية تأصيلية تخدم الممارسات التدريسية.

أما أدوات البحث، فقد تم الاعتماد على التحليل المكتبي كأداة رئيسية، وذلك عبر المسح الشامل للمصادر الأولية والثانوية من كتب ودراسات سابقة ومقالات علمية محكمة، كما استخدمت بطاقة تحليل نظري كأداة مساعدة لتصنيف المادة العلمية وربط المفاهيم ببعضها البعض، مما سمح باستخلاص النتائج التي تجيب على تساؤلات البحث بشكل منطقي ومنظم.

ويتحقق الاتصال المنهجي من خلال الربط الوثيق بين أداة التحليل والهدف النهائي؛ إذ لم يقتصر الأمر على عرض المعلومات، بل امتد ليشمل نقد وتحليل الأدوار والمهارات، مما يضمن صياغة تصور نظري متكامل يخدم الجانب التطبيقي في الميدان التربوي، ويفتح آفاقا جديدة لتصميم برامج تعليمية تعتمد على هذه المنهجية التحليلية الرصينة.

حدود البحث :

1- الحدود الموضوعية :يقتصر البحث على مهارات التفكير فوق المعرفي في ضوء استراتيجية سوم

2- الحدود الزمنية :تم إعداد هذا البحث في العام الجامعي (2026م) ، مع الاعتماد على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة الصادرة في العقود الأخيرة والتي تناولت استراتيجيات التفكير الحديثة.

3- الحدود النوعية :يعد هذا البحث دراسة نظرية تحليلية تعتمد على الاستنباط من المصادر والمراجع المكتبية، ولا يتضمن أي إجراءات ميدانية أو تجريبية.

مصطلحات البحث:

1- استراتيجية سوم:

ت اصطلاحا :هي نموذج التعلم الأمثل الشامل، وتعد إحدى استراتيجيات التدريس القائمة على دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي، حيث تعتمد على أربعة أصول رئيسية (فكرية، اجتماعية، نفسية، وعصرية) وتهدف إلى تحويل الصف الدراسي إلى بيئة نشطة من خلال خطوات إجرائية منظمة (البصباص، 2021، ص 48).

ـ إجرائيا :هي مجموعة من الخطوات المنظمة (التهيئة، والنمذجة، والممارسة، ونقل أثر التعلم) التي تتبعها الباحثة في هذا البحث النظري لتوضيح كيفية تنظيم العمليات الذهنية للمتعلم وربطها بمهارات التفكير فوق المعرفي عبر استخدام المنظمات البيانية.

2- التفكير فوق المعرفي:

ـ اصطلاحا :هو قدرة المتعلم على الوعي بعملياته المعرفية الذاتية، ويشمل ذلك معرفة الفرد بكيفية تعلمه، وقدرته على ضبط وتوجيه وتعديل نشاطاته الذهنية أثناء مواجهة المهمات التعليمية (أبو جادو ونوفل، 2017، ص 332).

ـ إجرائيا :هو مستوى من التفكير العالي الذي يمارسه المتعلم في هذا البحث، ويتمثل في قدرته على (التخطيط للمهمة، مراقبة مسار الفهم، وتقييم النتائج النهائية) في ضوء الخطوات التي توفرها استراتيجية سوم.

3- مهارة التخطيط:

ـ اصطلاحا :هي العملية التي تسبق البدء في تنفيذ المهمة، وتتضمن تحديد الأهداف، واختيار الاستراتيجيات المناسبة، وتحديد المتطلبات والوقت اللازم للإنجاز (جروان، 2010، ص 245).

ـ إجرائيا :هي المرحلة الأولى من التفكير فوق المعرفي التي تبرز في البحث الحالي من خلال قدرة المتعلم على رسم خريطة ذهنية للدرس وتحديد ما يحتاج إليه من معلومات قبل البدء في تطبيق خطوات استراتيجية سوم.

4- مهارة المراقبة والتحكم:

ـ اصطلاحا :هي القدرة على فحص الأداء أثناء ممارسة النشاط التعليمي، والوعي بمدى التقدم نحو الأهداف المخطط لها، مع القدرة على تعديل المسار في حال اكتشاف أخطاء (قطامي، 2013، ص 218).

ـ إجرائيا :هي العملية المستمرة التي يمارسها المتعلم أثناء تطبيق استراتيجية سوم للتأكد من صحة استخدامه لمنظمات التفكير وتصحيح أي تشتت ذهني قد يحدث أثناء المعالجة المعرفية.

5- مهارة التقييم

ـ اصطلاحا :هي القدرة على الحكم على مدى كفاءة العمليات العقلية والنتائج النهائية التي تم التوصل إليها، وتقدير مدى نجاح الاستراتيجيات المستخدمة في تحقيق الأهداف (زيتون، 2008، ص 190).

ـ إجرائيا :هي الوقفة التأملية النهائية التي يقوم بها المتعلم في هذا البحث لمراجعة ما تم تعلمه عبر استراتيجية سوم، وتقدير مدى تطور نموه المعرفي وقدرته على حل المشكلات.

الإطار النظري

2- المحور الأول- استراتيجية سوم - (SWOM)

أولا- فلسفة الاستراتيجية :

تعد استراتيجية سوم (School Wide Optimum Model) نموذجا تعليميا متكاملا يتجاوز مجرد كونه أداة للتدريس، حيث تنطلق فلسفتها من رؤية شمولية تهدف إلى إعداد متعلم قادر على التكيف مع متغيرات العصر. من الناحية الفكرية، تستند الاستراتيجية إلى التراث التربوي الذي يؤكد على تكامل المعرفة وتوظيفها في سياقات حياتية، حيث تسعى إلى نقل المتعلم من حالة التلقي السلبي إلى حالة الإنتاج الفكري والمساهمة في بناء المعرفة، وهو ما ينسجم مع التوجهات التي تنادي بضرورة وجود إطار فكري ناظم للعملية التعليمية يجمع بين الأصالة والمعاصرة (البصباص، 2021، ص 45). أما من المنطلق الاجتماعي، فإن الاستراتيجية تؤمن بأن المدرسة مجتمع مصغر، وأن التعلم عملية اجتماعية بالدرجة الأولى، ولذلك تركز على مهارات التفاعل والعمل الجماعي واتخاذ القرارات المشتركة، مما يعزز من قدرة الفرد على الاندماج في نسيج المجتمع والمساهمة في حل مشكلاته من خلال التفكير المنظم والمسؤول (الخفاف، 2013، ص 112). وبالانتقال إلى المنطلق النفسي، تجد الاستراتيجية جذورها في النظرية البنائية ونظريات التعلم المعرفي، إذ تركز على مراعاة الفروق الفردية وخصائص النمو العقلي للمتعلم، وتعمل على إثارة الدافعية الداخلية عبر إشراكه في عمليات ذهنية عليا تتوافق مع ميوله وقدراته، مما يقلل من حدة التوتر التعليمي ويزيد من ثقة الطالب في قدراته الإبداعية (قطامي، 2013، ص 88).

ثانيا- خطوات تطبيق الاستراتيجية في الموقف التعليمي:

يتخذ تطبيق استراتيجية سوم مسارا إجرائيا منظما يضمن انتقال المتعلم عبر مستويات تفكير متصاعدة، حيث تبدأ الخطوة الأولى بتهيئة البيئة الصفية وتحفيز المتعلمين من خلال طرح تساؤلات تثير الفضول الذهني وتدفعهم نحو استكشاف الموضوع بعمق. تلي ذلك مرحلة عرض المهارة أو المفهوم، حيث يقوم المعلم بنمذجة طريقة التفكير أمام الطلاب، موضحا كيف يمكن استخدام الأدوات العقلية لمعالجة المعلومات بشكل منطقي، وهو ما يسمى النمذجة المعرفية التي تساعد الطالب على فهم آليات عمل العقل (سعادة، 2015، ص 210). وتنتقل الخطوة التالية نحو الممارسة الموجهة، حيث يبدأ الطلاب في تطبيق مهارات التفكير (مثل المقارنة، أو حل المشكلات، أو التنبؤ) على المحتوى الدراسي تحت إشراف المعلم، مما يضمن دقة التنفيذ وتصحيح المسارات الذهنية أولا بأول (زيتون، 2008، ص 142). وفي المرحلة الختامية، يتم تشجيع الطلاب على نقل أثر التعلم، وذلك عبر ربط ما تم اكتسابه بمواقف جديدة خارج إطار الدرس المباشر، وهو ما يعزز من مرونة التفكير وقدرة الطالب على استدعاء المهارة وتوظيفها في سياقات حياتية متنوعة، مما يجعل التعلم ذا معنى ومستدام (الحارثي، 2009، ص 75).

ثالثا ـ دور المنظمات البيانية (Graphic Organizers) في ترتيب العمليات الذهنية:

تمثل المنظمات البيانية حجر الزاوية في استراتيجية سوم، حيث تعمل كأدوات بصرية تساعد في تحويل الأفكار المجردة والعمليات الذهنية المعقدة إلى تمثيلات مرئية ملموسة يسهل استيعابها ومعالجتها. إن الدور الجوهري لهذه المنظمات يكمن في قدرتها على هيكلة المعلومات وتقليل العبء المعرفي على الذاكرة العاملة، مما يتيح للمتعلم التركيز على الربط بين المفاهيم وتحليل العلاقات بدلا من مجرد الحفظ الصم، حيث تعمل هذه الخرائط والرسوم كـ سقالات تعليمية تدعم البناء المعرفي للطالب (عفانة ونشوان، 2016، ص 198). كما تسهم المنظمات البيانية في تعزيز مهارات التفكير المنظومي، إذ تفرض على المتعلم نمطا من التنظيم الذاتي لأفكاره، فيبدأ في تصنيف البيانات وتحديد الأولويات ورؤية الصورة الكلية للموضوع، مما يؤدي بالضرورة إلى تحسين مستوى الفهم العميق والقدرة على إنتاج أفكار إبداعية تتسم بالأصالة والطلاقة (عبيدات وأبو السميد، 2013، ص 154). علاوة على ذلك، توفر هذه الأدوات وسيلة فعالة للتقييم الذاتي وتنمية التفكير فوق المعرفي، حيث يستطيع الطالب من خلال مراجعة المنظم البياني الخاص به أن يراقب تطور تفكيره ويكتشف الفجوات في

فهمه، مما يجعله أكثر وعيا بمساره التعليمي وقدرة على توجيهه نحو الأفضل (أبو جادو ونوفل، 2017، ص 230).

3- المحور الثاني- مهارات التفكير فوق المعرفي :

أولا- مفهوم التفكير فـــوق المعرفـــــي (الوعي بالعمليات الذاتية):

يعد التفكير فوق المعرفي من أرقى مستويات النشاط العقلي، حيث يعرف بأنه قدرة الفرد على الوعي بذاته كمتعلم ومراقب لعملياته الذهنية الخاصة، وهو ما يصطلح عليه بـ : التفكير في التفكـــير. يتجاوز هذا المفهوم مجرد اكتساب المعرفة إلى فهم كيفية اكتسابها ومعالجتها وتخزينها، مما يمنح المتعلم سلطة ذهنية تمكّنه من اختيار الاستراتيجيات الأنسب للمهمة التعليمية التي يواجهها. فجوهر هذا النمط من التفكير يكمن في الإدارة الذاتية للمعرفة، حيث يتحول المتعلم من متلقٍ للمعلومات إلى مدير لمصادره العقلية، يدرك نقاط قوته وضعفه، ويستطيع توجيه نشاطه الذهني بوعي وقصدية عالية لتحقيق أهداف تعليمية محددة بدقة (أبو جادو ونوفل، 2017، ص 335). وتؤكد الأدبيات التربوية أن الوعي بالعمليات الذاتية ليس مهارة فطرية جامدة، بل هو سلوك عقلي يمكن تنميته بالتدريب، حيث يساعد المتعلم على التمييز بين ما يعرفه فعلا وبين ما لا يزال يحتاج إلى تعلمه، مما يعزز من كفاءة التعلم الذاتي والقدرة على مواجهة التحديات المعرفية المعقدة بمرونة واتزان (عبد الهادي، 2011، ص 118).

ثانيا- المهارات الأساسية للتفكير فوق المعرفـــي:

1- مهارة التخطيط :

تمثل مهارة التخطيط المرحلة الاستباقية التي تسبق الانخراط الفعلي في المهمة التعليمية، وهي العملية التي يحدد من خلالها المتعلم أهدافه ويختار الاستراتيجيات والوسائل الكفيلة بتحقيقها. في هذه المرحلة، يبدأ الطالب بطرح تساؤلات جوهرية حول طبيعة المهمة، والوقت المطلوب لإنجازها، والمعلومات السابقة التي يمتلكها والمتصلة بالموضوع الجديد، مما يساعده على رسم خريطة طريق ذهنية واضحة. إن التخطيط الفعال يتضمن أيضا توزيع الجهد العقلي وتحديد الأولويات، حيث يتدرب المتعلم على كيفية البدء بمواجهة المشكلات التعليمية عبر تحليل عناصرها ووضع سيناريوهات محتملة للحل قبل البدء بالتنفيذ، وهو ما يقلل من العشوائية ويزيد من فرص النجاح الأكاديمي (جروان، 2010، ص 242).

2- مهارة المراقبة والتحكم:

تعد مهارة المراقبة والتحكم بمثابة الرقيب الذاتي الذي يصاحب عملية التعلم أثناء التنفيذ، حيث يقوم المتعلم من خلالها بفحص وتدقيق مدى تقدمه نحو الأهداف

المرسومة. تتيح هذه المهارة للطالب القدرة على اكتشاف الأخطاء فور وقوعها، وتقييم مدى فاعلية الاستراتيجية التي يستخدمها حاليا، وإجراء تعديل للمسار إذا شعر بوجود فجوة بين أدائه الفعلي والنتائج المرجوة. إن هذا التحكم الواعي يمنع الاستمرار في النهج الخاطئ ويشجع المتعلم على تجربة بدائل أخرى أكثر كفاءة، مما يجعل عملية التعلم ديناميكية وتصحيحية ذاتيا، حيث لا ينتظر الطالب التغذية الراجعة من المعلم بل يستمدها من مراقبته المستمرة لنشاطه العقلي الخاص (قطامي، 2013، ص 215).

3- مهارة التقييم :

تأتي مهارة التقييم في ختام المهمة التعليمية لتمثل وقفة تأملية لفحص النتائج النهائية ومدى تحقق الأهداف المنشودة، وهي لا تقتصر فقط على التأكد من صحة الحل، بل تمتد لتشمل تقييم العملية برمتها. يقوم المتعلم في هذه المرحلة بتقدير مدى كفاءة الاستراتيجيات التي اتبعها، ومدى ملاءمة الوقت والجهد المبذول، والدروس المستفادة التي يمكن نقلها لمواقف تعليمية مستقبلية. إن القدرة على الحكم على جودة المخرجات وتحديد جوانب القصور والتميز في الأداء الذاتي هي التي تعزز النمو المعرفي المستمر، حيث يتحول النجاح أو الفشل في المهمة إلى خبرة تعليمية واعية تسهم في صقل مهارات التفكير في المهام القادمة (زيتون، 2008، ص 188).

المحور الثالث- التفاعل بين سوم ومهارات التفكير فوق المعرفي :

أولا- تحفيز مهارة التساؤل لفتح آفاق التفكير عبر استراتيجية سوم:

تعتبر مهارة التساؤل المحرك الأول للنشاط الذهني في استراتيجية سوم، حيث تعمل الاستراتيجية على نقل التساؤل من مجرد أداة لاسترجاع المعلومات إلى وسيلة لاستكشاف المجهول وفحص الفرضيات .تبدأ استراتيجية سوم بإثارة دهشة المتعلم من خلال مواقف تعليمية تتطلب طرح أسئلة جوهرية (لماذا؟ وكيف؟ وماذا لو؟)، مما يحفز الوعي فوق المعرفي لدى الطالب ويجعله يدرك الفجوة بين ما يعرفه وما يحتاج إلى معرفته .إن هذا النمط من التساؤل المنظم يساعد في تفتيت البنى المعرفية الجامدة ويسمح بتدفق الأفكار الجديدة، حيث يتحول السؤال إلى أداة لتقصي العلاقات المنطقية بين المفاهيم، مما يفتح آفاقا غير محدودة للتفكير التحليلي والنقدي (البصباص، 2021، ص 156) .كما أن ممارسة التساؤل داخل إطار سوم تعزز من قدرة المتعلم على مراقبة جودة أسئلته الخاصة، وهو جوهر التفكير فوق المعرفي، حيث يتعلم كيف يصيغ تساؤلات تقوده مباشرة إلى جوهر المشكلة العلمية بدلا من الانشغال بالتفاصيل الهامشية، مما يرفع من كفاءة المعالجة الذهنية للمحتوى الدراسي (سعادة، 2015، ص 245).

ثانيا ـ دور مهارة توليد الاحتمالات في توسيع الإدراك العقلي:

تعد مهارة توليد الاحتمالات ركيزة أساسية في استراتيجية سوم لتنمية التفكير الإبداعي، حيث تدفع المتعلم إلى الخروج من دائرة الإجابة الواحدة الصحيحة إلى فضاء البدائل المتعددة .إن ممارسة توليد الاحتمالات داخل هذا النموذج التعليمي تعمل على توسيع المدارك العقلية عبر تدريب الدماغ على المرونة الذهنية، وهي القدرة على تغيير اتجاه التفكير بتغير الموقف .ومن منظور فوق معرفي، فإن هذه المهارة تنمي لدى الطالب وعيا بإمكانية وجود حلول متنوعة للمشكلة الواحدة، مما يقلل من الانغلاق الذهني ويزيد من قدرته على استشراف النتائج المستقبلية لكل احتمال يتم طرحه (جروان، 2010، ص 198) .وتلعب المنظمات البيانية في سوم دورا مساندا في هذه العملية، حيث تسمح للمتعلم برؤية كافة الاحتمالات المولدة وتصنيفها والمقارنة بينها بصريا، مما يعزز من عمق الإدراك العقلي ويجعل عملية توليد الأفكار نشاطا مقصودا يهدف إلى الوصول لأكثر الحلول أصالة وواقعية (الخفاف، 2013، ص 167).

ثالثا ـ أثر حل المشكلات واتخاذ القرار في تنمية الرقابة الذاتية:

يتكامل استخدام مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار داخل استراتيجية سوم ليشكل منظومة رقابية ذاتية قوية لدى المتعلم، فعندما يواجه الطالب مشكلة تعليمية ضمن خطوات الاستراتيجية، فإنه يضطر لممارسة الرقابة فوق المعرفية لتقييم مدى تقدمه نحو الحل .إن اتخاذ القرار في هذا السياق لا يتم بشكل عشوائي، بل بناء على موازنة دقيقة للبدائل المتاحة وتقييم مخاطر كل قرار، وهو ما ينمي لدى المتعلم مهارة التحكم الذاتي في عملياته الذهنية .هذا التفاعل المستمر بين التفكير الإجرائي (كيف أحل؟) والتفكير الرقابي (هل هذا القرار صحيح؟) يؤدي إلى نضج الشخصية الأكاديمية للطالب، حيث يصبح أكثر وعيا بمسؤولياته الفكرية وأكثر قدرة على تصحيح مساراته الذهنية ذاتيا دون الحاجة لتدخل خارجي مستمر، مما يعزز من استقلاليته في التعلم (قطامي، 2013، ص 288) .كما أن النجاح في اتخاذ قرارات منطقية لمواجهة التحديات الدراسية يعزز من الثقة بالنفس، مما يدفع المتعلم لتطوير معايير أداء ذاتية صارمة تضمن جودة المخرجات التعليمية (أبو جادو ونوفل، 2017، ص 342).

رابعا- تحويل ممارسة التفكير من جهد عشوائي إلى جهد منظم وممنهـــج:

تمثل استراتيجية سوم الإطار التنظيمي الذي يحول مهارات التفكير من شتات ذهني وعشوائية في الأداء إلى منهجية علمية رصينة ومستدامة .فمن خلال الخطوات المتسلسلة للاستراتيجية (التهيئة، والنمذجة، والممارسة، ونقل الأثر)، ينتقل المتعلم من مرحلة التفكير العفوي إلى مرحلة التفكير الاستراتيجي المنظم الذي يعرف فيه الطالب

متى ولماذا يستخدم مهارة ذهنية معينة .إن هذا التحول المنهجي هو لب التفكير فوق المعرفي، حيث يصبح الطالب مهندسا لأفكاره، يدير وقته وجهده العقلي بناء على خطة واضحة ومعالم محددة توفرها له خطوات سوم .إن المنهجية التي تفرضها الاستراتيجية تساعد في تقليل التشتت وتضمن معالجة المعلومات بعمق وشمولية، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى تحصيل دراسي متميز وتفكير إبداعي يتسم بالنظام والمنطقية، بعيدا عن المحاولات العبثية أو القائمة على الحظ (عفانة ونشوان، 2016، ص 215).

المحور الرابع- دور المعلم والمتعلم في هذا النموذج:

أولا - المعلم كميسر لعمليات التفكير وليس مصدرا للمعلومة:

يحدث تطبيق استراتيجية سوم تحولا جذريا في هوية المعلم المهنية، حيث ينتقل من الدور التقليدي القائم على الإيداع البنكي للمعلومات في أذهان الطلاب إلى دور المهندس التربوي والميسر لعمليات التفكير. في هذا النموذج، لا يكتفي المعلم بتقديم الحقائق، بل يعمل على تصميم بيئة تعليمية محفزة تدفع الطلاب نحو الاستقصاء والتحليل، حيث يكون دوره الأساسي هو صياغة الأسئلة السابرة التي تثير الفضول الذهني وتدعم نمو العمليات العقلية العليا. إن المعلم الميسر هو الذي يتقن فن الصمت التربوي، مانحا الطلاب الوقت الكافي للتأمل والمعالجة الذهنية قبل تقديم الإجابات، كما يقوم بنمذجة استراتيجيات التفكير أمامهم بصوت عالٍ ليطلعهم على كيفية معالجة المشكلات المعرفية بوعي وقصدية (سعادة، 2015، ص 260). وتؤكد الدراسات أن نجاح هذا الدور يتوقف على قدرة المعلم على تقديم السقالات التعليمية (Scaffolding)المناسبة، وهي الدعم المؤقت الذي يساعد المتعلم على اجتياز المهام الصعبة، ثم الانسحاب تدريجيا ليتيح للطالب فرصة الاستقلال الفكري والرقابة الذاتية على تعلمه، مما يجعل المعلم مراقبا وموجها لمسارات التفكير بدلا من أن يكون ملقنا لمحتواها (زيتون، 2008، ص 156).

ثانيا - المتعلم كمفكر نشط يراقب نموه المعرفي:

في ضوء استراتيجية سوم، يتحول المتعلم إلى محور العملية التعليمية وشريك أساسي في بناء المعرفة، حيث يتخلى عن دور المستهلك السلبي ليصبح مفكرا استراتيجيا مدركا لأبعاد نشاطه العقلي. إن هذا النموذج يتطلب من الطالب أن يكون يقظا ذهنيا، يمارس مهارات التفكير فوق المعرفي بانتظام، مما يمكنه من تقييم جودة أفكاره وتعديل استراتيجياته بناء على متطلبات الموقف التعليمي. المتعلم هنا لا يبحث عن الإجابة الصحيحة فحسب، بل يبحث عن العملية التي قادته إلى تلك الإجابة، وهو ما يعزز لديه الوعي بنموه المعرفي وقدرته على تجاوز العقبات الدراسية بشكل

مستقل (أبو جادو ونوفل، 2017، ص 348). كما أن انخراط المتعلم في استخدام المنظمات البيانية واتخاذ القرارات داخل خطوات الاستراتيجية ينمي لديه روح المبادرة والمسؤولية الفكرية، حيث يصبح قادرا على ربط المعارف الجديدة بالخبرات السابقة وتوظيفها في سياقات مبتكرة، مما يؤدي إلى تحويل التعلم إلى فعل مستمر يتسم بالعمق والديمومة (قطامي، 2013، ص 312). علاوة على ذلك، فإن مراقبة النمو المعرفي تمنح الطالب شعورا بالإنجاز والكفاءة الذاتية، إذ يرى بوضوح كيف تطورت مهاراته في حل المشكلات وتوليد الاحتمالات، مما يدفعه نحو مزيد من التحصيل الدراسي المتميز والإبداع في الأداء (الخفاف، 2013، ص 180).

الخاتمة :

إن الربط المنهجي بين استراتيجية سوم ومهارات التفكير فوق المعرفي يمثل مدخلا رصينا لتطوير البيئة التعليمية ونقلها من حيز التلقين إلى فضاء الإبداع والوعي بالذات المعرفية. إن قدرة هذا النموذج على تنظيم العمليات الذهنية وتنمية مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم، تجعل منه ضرورة تربوية لتمكين المتعلم من أدوات التعلم المستدام والرقابة الذاتية على نموه الأكاديمي. ولتحقيق جودة التعلم المنشودة، يوصي البحث بضرورة تعميم هذا النموذج عبر دمج مهارات التفكير في صلب المناهج الدراسية، وتدريب المعلمين على أدوار الميسر والمنمذج للتفكير، مع ضرورة تحويل الفصول الدراسية إلى بيئات تفاعلية تستخدم المنظمات البيانية كأدوات بصرية أساسية لهيكلة المعرفة وتوليد الأفكار المبتكرة.

النتائج :

1ـأن استراتيجية سوم (SWOM) توفر إطارا إجرائيا دقيقا يحد من العشوائية الذهنية، من خلال تحويل خطوات التدريس إلى مسارات منطقية تعزز التفكير المنظم لدى المتعلم.

2- أن دمج مهارات التفكير فوق المعرفي (التخطيط، المراقبة، والتقييم) يرفع من كفاءة المتعلم في إدارة مصادره العقلية، مما يحوله من متلقٍ سلبي إلى مدير نشط لعملية تعلمه.

3- أن الأدوات البصرية في استراتيجية سوم، مثل المنظمات البيانية، تعمل كركائز أساسية تدعم مهارات الرقابة الذاتية، وتساعد في تمثيل الأفكار المجردة بشكل ملموس يسهل تقييمه وتعديله.

4- أن هذا النموذج يعيد صياغة العلاقة التربوية، حيث يصبح المعلم مصمما لبيئات التفكير وميسرا لها، بينما يكتسب المتعلم استقلالية فكرية تمكنه من مراقبة نموه المعرفي بشكل مستمر.

5- أن الاعتماد على منهجية تعلم كيف تتعلم من خلال سوم يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التحصيل الدراسي، كونه يركز على عمق الفهم بدلا من كمية الحفظ.

التوصيات :

1- ضرورة إعادة تصميم المناهج التعليمية بحيث تتضمن أنشطة تطبيقية تعتمد على خطوات استراتيجية سوم(SWOM) ، مع دمج منظمات التفكير البيانية كجزء أصيل من المحتوى الدراسي.

2- عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين لتأهيلهم على أدوار الميسر والمنمذج، وتمكينهم من مهارات تدريس التفكير فوق المعرفي وكيفية قياس نموه لدى الطلاب.

3- تشجيع المتعلمين على ممارسة التأمل الذاتي بعد كل مهمة تعليمية، وتخصيص مساحات زمنية ضمن الحصة الدراسية لممارسة مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم.

4- توفير بيئة صفية مرنة تدعم مهارات التساؤل وتوليد الاحتمالات، وتسمح للطلاب بمشاركة قراراتهم التعليمية ومراقبة تطورهم المعرفي بحرية.

5- إجراء دراسات تجريبية لقياس أثر هذا النموذج النظري (الربط بين سوم والتفكير فوق المعرفي) على متغيرات أخرى مثل الدافعية، وحل المشكلات المستقبلية، والذكاءات المتعددة في مراحل تعليمية مختلفة.

بيان تضارب المصالـــح:

يُقر المؤلف بعدم وجود أي تضارب مالي أو علاقات شخصية معروفة قد تؤثر على العمل المذكور في هذه الورقة

المصادر والمراجع:

1. أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر (2017) تعليم التفكير: النظرية والتطبيق (ط. 6) عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
2. البصباص، عبد القادر إبراهيم (2021) نماذج التدريس الحديثة وتطبيقاتها التربوية (ط. 1)، بنغازي، دار الكتب الوطنية، ليبيا.
3. جروان، فتحي عبد الرحمن (2010) تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات (ط. 4)، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن.
4. الحارثي، إبراهيم بن أحمد (2009) تعليم التفكير (ط. 3). الرياض، مكتبة الشقري، المملكة العربية السعودية.
5. الخفاف، إيمان عباس (2013) التعلم النشط: نماذج وتطبيقات (ط. 1)، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
6. زيتون، حسن حسين (2008) تصميم التدريس: رؤية منظومية (ط. 2)، القاهرة، عالم الكتب، مصر.
7. زيتون، حسن حسين (2008) تنمية مهارات التفكير: رؤية إشراقية في تطوير الذات (ط. 1)، القاهرة، الدار الصولتية للتربية، مصر.
8. سعادة، جودت أحمد (2015) صياغة الأهداف التربوية والتعليمية في جميع المواد الدراسية (ط. 2)، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.
9. عبد الهادي، نبيل (2011) نماذج تعليمية تعلمية معاصرة (ط. 1)، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن.
10. عبيدات، ذوقان، وأبو السميد، سهيلة (2013) استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين (ط. 3)، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن.
11. عفانة، عزو إسماعيل، ونشوان، تيسير (2016) التدريس الاستراتيجي للرياضيات (ط. 1)، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
12. قطامي، يوسف محمود (2013) استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية (ط. 1)، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.