



فعالية استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي
صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

Effectiveness of Training on Some Metacognitive Strategies to Improve
Lateral Thinking among Gifted Students with
Learning Disabilities in The Primary Stage

إعداد

أ/ إيمان محمد السيد خليفة العسال

ماجستير الصحة النفسية - كلية التربية - جامعة طنطا

مجلة العلوم النفسية
والنفسية والتربية الخاصة

تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا

مستخلص الدراسة

هدف البحث الى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي على بعض استراتيجيات ماوراء المعرفة في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتكونت العينة من ١٠ تلميذاً من تلاميذ المرحلة الابتدائية (مجموعة تجريبية) تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١١_١٢) سنة وانحراف معياري (١٠) استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، كما استخدمت الباحثة مقياس تشخيص صعوبات التعلم إعداد/ فتحي مصطفى الزيات(٢٠١٥)، ومقياس تقدير سمات الموهبة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إعداد/ وليد السيد خليفة(٢٠١٦)، ومقياس التفكير الجانبي إعداد/ حيدر محسن الزهيري(٢٠١٦)، والبرنامج التدريبي إعداد/ الباحثة، وتمثل الأساليب الإحصائية في المتوسطات والانحرافات المعيارية، اختبار ولكوكسون، استخدام معاملات الارتباط في إيجاد الصدق والثبات، وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في مقياسي التفكير الجانبي في القياسين (القبلي والبعدي) لصالح القياس البعدي، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في مقياسي التفكير الجانبي في القياسين (البعدي والتتبعي)، وهذا يشير إلى استمرار فعالية البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات ماوراء المعرفة -التفكير الجانبي-الموهوبون ذوو صعوبات التعلم.

مجلة العلوم المتقدمة
للصحة النفسية والتربية الخاصة

تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا



Abstract

The Research aimed to reveal the effectiveness of a training program on some metacognitive strategies in improving lateral thinking in gifted pupils with learning disabilities, and the sample consisted of 12 primary school pupils (experimental group) ranging in age from (11 to 12) years with an arithmetic average (10) The researcher used the semi-experimental approach, and the researcher also used Measure of diagnosis of learning difficulties (Prepared by/ Al-Zayyat, 2015), Measure of estimation of talent traits in students with learning disabilities (Prepared by/ Khalifa), Scale of Lateral Thinking (Prepared by Al-Zuhairy) and the training program prepared by the researcher, Statistical methods are represented by averages and standard deviations, the Wilcoxon test , the use of correlation coefficients in finding truthfulness and constancy The results of the study found that there are statistically significant differences between the average grades of the students of the experimental group in the scale of lateral thinking in the two test (pre- and post), and the absence of statistically significant differences between the average ranks Scores of the pupils of the experimental group on the scale of lateral thinking in the two test (dimensional and traceable).

Keywords: Meta – cognition strategies –Lateral Thinking -Gifted children with learning Disabilities.

مقدمة الدراسة

يمثل الموهوبون الثروة الحقيقية في أي مجتمع من المجتمعات؛ لما لديهم من قدرات واستعدادات تؤهلهم؛ لأن يكونوا قاطرة المجتمع نحو التقدم والرقى وأن يحملوا مشاعل النور لمجتمعاتهم، فهم كنوز الوطن ومصدر الأفكار الإنسانية المبدعة وأمان المجتمع ومفتاح رفاهيته، والاهتمام بهم ورعايتهم هو منبع الحداثة والتحضر والتميز في شتى المجالات، فهم ثروة متجددة يجب استثمارها، فالأمة التي تربي وتخطط وتهيئ أبنائها الموهوبين هي المرشحة لتولي زمام الريادة والتحضر العالمي في شتى جوانبه.

وقد يظهر لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بعض القصور في أداء مهام تعليمية محددة رغم موهبتهم، لذا يحتاجون إلى رعاية تربوية خاصة للتعامل مع جوانب الأداء المتباين لديهم، ولذلك فقد يعتبرهم البعض فئة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة (أحمد محمد جاد المولى وجلال على إبراهيم، ٢٠١٦، ٢٢٤).

وتشير بعض الدراسات والبحوث العربية والأجنبية مثل دراسة راندا محمد عبد الجواد (٢٠٠٩)، (Coney,) 2014 إلى أن صعوبات التعلم من أهم مشكلات المرحلة الابتدائية التي تعيق التلميذ عن التقدم والتطور في شتى الجوانب، وهي تحتاج إلى برامج تدريبية وعلاجية وإرشادية لتنمية قدرات هؤلاء التلاميذ واستعداداتهم.

وتزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة ببعض الخبرات الذاتية الإيجابية، وبخاصة ضمن اتجاه يعرف بعلم النفس الإيجابي، ظهر في أواخر التسعينات على يد (Seligman) الذي اهتم بالجوانب الإيجابية في الشخصية من تفكير وسلوك ينتمي إليها مفهوم الجودة وازدهار الشخصية، وتقدير الذات، والكفاءة الشخصية، ومهارات التفاعل الاجتماعي (Seligman 1998: 27).

كما يُعد التفكير من العوامل الإيجابية في الشخصية وعاملاً من العوامل الأساسية في حياة الإنسان، فهو يساعد على توجه الحياة وتقدمها، وكلما كان هذا التفكير إيجابياً كلما أدى ذلك إلى حل فاعل وناجح مع المشكلات التي تواجه الفرد، وكلما كان هذا التفكير سلبياً كلما أدى إلى التعامل مع هذه المشكلات بأساليب سطحية وخاطئة، سواء كان ذلك بتضخيم المشكلات والمبالغة في التعامل معها، وبالتالي عدم الوصول إلى حل مناسب لها (منصور مفرح السلمي، ٢٠١٤، ٢-٣).

والتفكير الجانبي أحد أساليب التفكير الذي يساهم في تغيير الأفكار والمفاهيم والمدرجات لتوليد مفاهيم ومدرجات جديدة قابلة للتطبيق في المجالات التي تحتاج إلى تفكير (إيمان عبد الكريم ذيب وعمر محمد علوان، ٢٠١٢، ٤٦٧).

وينظر (De bono) إلى التفكير الجانبي على أنه مجموعة من التكتيكات الخاصة أو الطرق الخاصة التي توضع موضع التنفيذ كطريقة نظامية للحصول على أفكار ومفاهيم جديدة، ويعني بالطريقة النظامية استخدام أدوات أو استراتيجيات محددة لتنمية الإبداع (حسين محمد أبو رياش، ٢٠٠٧، ٣٢٧).

بينما ترى إيمان حسين عصفور (٢٠١٧، ١٦) أن التفكير الجانبي يمثل موقف عقلي يمكن المتعلم من البحث عن البدائل أو الحلول لحل المشكلات ومواجهة المواقف بطرق غير تقليدية من خلال التنقل بين الأفكار بطرق جانبية (إحاطية) وليس رأسية نمطية وبذلك فهو يهتم بإعادة بناء الأفكار وتوظيفها للوصول إلى حلول إبداعية.

وتعتبر استراتيجيات ما وراء المعرفة من أهم أشكال البرامج التعليمية المقدمة للتلاميذ، كونها تتيح الفرصة لأولئك التلاميذ في التفكير ما وراء الذي يفكرون فيه، حيث يتيح قدراتهم العقلية إلى التفكير في الابتكار وتحويل فكرهم إلى إبداع عن الطلبة العاديين، من خلال التعمق وإثراء المعلومات فيها؛ بهدف توسيع الحصيلة المعرفية وتعميقها من خلال المناهج التربوية العامة المخصصة للطلبة العاديين، بالإضافة إلى تعليم التلاميذ الاستقلالية والاعتماد على الذات وكسب الخبرات والمعارف الجديدة والهادفة في المدارس العادية (Clarac & Zimmerman 2002, 321).

ويذكر وليم تادرس عبيد (٢٠٠٣، ٩٢) أن تنمية ما وراء المعرفة تتطلب تنمية التحكم في الذات، والاتصال بالذات، ذلك لأن الشخص الذي ينشغل بحل مشكلة معينة يقوم بعدة أدوار في أثناء قيامه بالعمل، وهو بذلك يكون مولدًا للأفكار ومخططًا وناقدًا ومراقبًا لمدى التقدم الحادث ومدعمًا لفكرة معينة وموجهًا لسلوك معين للوصول إلى الحل، فهو يعمل كمجتمع للعقل.

ويعد مفهوم ما وراء المعرفة Metacognition مفهومًا مهمًا في الدراسات المعاصرة ويعتبر أحد موضوعات التعلم المعرفي التي تبلورت وبرزت في العقود الثلاثة الماضية وهو من أبرز الأساليب الحديثة التي تهدف إلى تنمية استقلالية المتعلم وتنظيم ذاته والاهتمام بشخصيته، حيث تستخدم المهارات والاستراتيجيات المصممة لتحسين نواتج التعلم الأكاديمي والاجتماعي والذاتي، وتتميز مفاهيم ما وراء المعرفة بتركيزها على الكيفية أو الطريقة التي يستطيع بها التلميذ أن يتعلم ذاتيًا ويعدل ويدعم ممارساته التعليمية داخل بيئات تعليمية محددة مما يساعد على تنميته أكاديميًا واجتماعيًا وذاتيًا.

وأشارت دراسة يسرى أحمد عيسى (٢٠٠٥) إلى أن مهارات ما وراء المعرفة لا تنمو بشكل تلقائي لدى الأفراد كما أنها لا تكتسب بشكل مباشر أثناء التفاعلات البيئية وإنما تحتاج إلى تدريب ومران وخضوع لبرنامج تعليمي يثقل مهاراتها بشكل منتظم، ومن ثم أصبح تعلم مهارات ما وراء المعرفة وإعداد برنامج للتدريب عليها أمرًا في

غاية الأهمية، وهو ما يحتاجه تلاميذنا لمساعدتهم على الوعي والضبط والوصول بهم إلى ما تؤهلهم قدراتهم العقلية.

وفي ضوء ما سبق برزت أهمية إجراء هذه الدراسة التي تسعى فيها الباحثة لتقديم برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

مشكلة البحث:

تتبعث مشكلة البحث من عدة مداخل وهي:-

من خلال عمل الباحثة في مجال التدريس وتعاملها المستمر مع فئة صعوبات التعلم ومعرفتها بخصائصهم، وباحتياجاتهم، والمشكلات التي يعانون منها، وجدت الباحثة أن فئة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لم تحظى بالاهتمام الكافي من قبل القائمين على رعايتهم والاهتمام بهم، ورؤية الباحثة ومعاصرتها للمشكلات التي يتعرضون لها خاصة انخفاض التفكير الجانبي .

ندرة الدراسات التي تناولت التفكير الجانبي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وعليه فإن المشكلة هي معاناة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من مشكلات مصاحبة لتلك الصعوبات حيث تغطي الصعوبات على الجوانب الإبداعية لديهم، علماً بأن قدراتهم العقلية فوق المتوسط، وإن من أهداف العملية التعليمية تنمية مهارات التفكير فهي من الأولويات المهمة التي تقع علي عاتق المعلم وبعد الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة وجدت الباحثة انخفاض في التفكير الجانبي لدي الموهوبين ذوي صعوبات التعلم والذي أوضحته نتائج دراسة كل من (Alex,2010)، ودراسة محمد عبد الرؤوف عبد ربه (٢٠١٦)، ودراسة بندر عيضة اللهيبي (٢٠١٩) من أن الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لديهم مستوي منخفض من التفكير الجانبي، كما أكدت نتائج البحوث والدراسات السابقة إلى أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التفكير الجانبي لدي الموهوبين ذوي صعوبات التعلم؛ لأنها تزيد من وعيهم بالمهمة فضلاً عن كونها تعمل علي زيادة نمو الوعي بالتفكير وتنمية الجوانب المهارية المتعلقة بالتفكير.

لذلك وجدت الباحثة أن استراتيجيات ما وراء المعرفة لها أهمية كبرى في تنمية مهارات التفكير الجانبي فهي تساعد الطالب على زيادة التحصيل وتوليد أكبر عدد من الأفكار والحلول للمشكلات مما ينعكس علي طريقة تفكيرهم ويمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي:

- ما فعالية التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل يؤثر برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟
2. هل يمتد تأثير البرنامج التدريبي لما بعد التطبيق بفترة زمنية في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟

أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من خلال التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة .
2. التعرف علي استمرارية البرنامج التدريبي القائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بعد مرور ٢٥ يومًا (فترة المتابعة).

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

(أ) الأهمية النظرية:

1. تتبع أهمية البحث أنها تهتم بالموهوبين ذوي صعوبات التعلم وهم شريحة من شرائح المجتمع ولهم الحق في الحصول على الخدمات التربوية التي تتناسب مع حالتهم وظروفهم، وهذا يؤدي إلى إشباع حاجاتهم والشعور بالرضا والمساهمة الفاعلة في تنمية مجتمعاتهم.
2. تكمن أهمية البحث في أهمية المتغيرات التي يتناولها البحث ومنها التفكير الجانبي، حيث أن هناك حاجة ملحة إلى مثل هذه الدراسات نظرًا لحدوثها هذا المتغير موضع الدراسة، وندرة الدراسات التي تناولته مع الموهوبين في البيئة العربية والمصرية بصفة خاصة على حد علم الباحثة.
3. كما يسهم البحث في توجيه نظر المسؤولين والعاملين في مجال التربية الخاصة إلى أهمية التفكير الجانبي في حياة الفرد والمجتمع.

٤. قد يكون هذا البحث نقطة انطلاق نحو مزيد من البحوث التي تهتم بتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

(ب) الأهمية التطبيقية:

١. إعداد برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة يتلائم مع قدرات التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.
٢. إمكانية استفادة كل من المعلمين والباحثين والتلاميذ ببعض أدوات القياس والتي يمكن الإستفادة منها في دراسات مقبلة منها البرنامج التدريبي القائم علي استراتيجيات ما وراء المعرفة في حالة ثبوت فاعليته.
٣. قد يساعد البحث الباحثين على إجراء دراسات أخرى مشابهة ذات علاقة بالموضوع، وعلى مستويات تعليمية أدنى أو أعلى من أفراد عينة الدراسة.

المفاهيم الإجرائية لمصطلحات البحث

(١) استراتيجيات ما وراء المعرفة (Metacognition strategy):

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها وعى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية لما يوظفه من عمليات أثناء أداء المهمة وضبطها والتحكم فيها وقدرته على وضع خطة محددة لإنجاز المهمة ومراقبته لذاته وتقييمه لها باستمرار.

(٢) التفكير الجانبي (Lateral Thinking):

تعرف الباحثة التفكير الجانبي إجرائياً بأنه: نمط من أنماط التفكير الذي يجعل التلميذ الموهوب ذو صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية يفكر خارج حدود التفكير التقليدي ويواجه المشكلات بأفكار أفضل للحصول على نتائج فورية، ويصمم طرق لحل المشكلات ويطور أفكار جديدة، ويسعى إلى تغيير الأفكار والمفاهيم والمدرجات لتوليد مفاهيم ومدرجات جديدة قابلة للتطبيق، ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية على المقياس المستخدم في الدراسة لهذا الغرض.

(٣) الموهوبين ذوي صعوبات التعلم (Gifted children with learning disabilities):

تعرف الباحثة الموهوبون ذوو صعوبات التعلم إجرائياً بأنهم تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة عبد المجيد كريم بالمحلة الكبرى تراوحت أعمارهم بين ١١_١٢ الذين يمتلكون مواهب أو إمكانات عقلية غير عادية تتمثل في درجات ذكاء مرتفعة (فوق ١٢٠) من مدرسة عبد المجيد كريم ولديهم مواهب (قدرات عالية) في الفنون و

الرياضيات ؛ اللغات وغيرها، ومع ذلك يُعانون من صعوباتٍ نوعيةٍ في أدائهم في مجال أكاديمي مُعين مثل: القراءة، الرياضيات، أو غيرهما.

محددات البحث

تتحدد الدراسة الحالية بالحدود التالية:

١. **المحدد الموضوعي:** الكشف عن فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائية.

٢. **المحدد المكاني:** يتحدد البحث بالمكان الذي طبقت فيه الأدوات وهو مدرسة عبد المجيد كريم المحلة الكبرى محافظة الغربية .

٣. **المحددات الزمنية:** سيتم تطبيق البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة المكون من (٢٢) جلسة على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً وتستغرق الجلسة من (٤٥ - ٦٠) دقيقة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م.

٤. **أدوات البحث:** مقياس تشخيص صعوبات التعلم إعداد/ فتحي مصطفى الزيات(٢٠١٥)، ومقياس تقدير سمات الموهبة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إعداد/ وليد السيد خليفة(٢٠١٦)، ومقياس التفكير الجانبي إعداد/ حيدر محسن الزهيري(٢٠١٦)، والبرنامج التدريبي إعداد/ الباحثة.

الإطار النظري:

أولاً: الموهوبون ذوو صعوبات التعلم

يذكر فتحي مصطفى الزيات(٢٠٠٩، ٢٤٠) أن قضية الموهوبين ذوي صعوبات التعلم ظهرت لأول مرة من خلال مؤتمر أقيم في جامعة جونز هوبكنز (Johns Hopkins University) بالولايات المتحدة الأمريكية سنة ١٩٨١م على يد نخبة من علماء التربية الخاصة، حيث تناول العلماء فيها فئة من ذوي الاحتياجات الخاصة يطلق عليهم الطلبة ثنائي غير العادية، وهم الطلاب الموهوبون ذوو صعوبات التعلم المطموسة أو المقنّعة، وتصل نسبتهم في المجتمع حوالي ١٦% من الأطفال المتفوقين عقلياً، ولقى هذا المفهوم قبولا من مختلف الجهات المعنية، والواقع أن مفهومي الموهبة من ناحية وصعوبات التعلم من ناحية أخرى يبدوان كما لو كانا يمثلان نهايتين عكسيتين أو متناقضتين على متصل التعلم، ويحتاج هؤلاء إلى التركيز على جوانب القوة والإيجابية، وكذلك تخفيف آثار صعوبات التعلم لديهم.

مفهوم الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

يشير نبيل فضل شرف الدين (٢٠٠٣، ٣٢٤) إلى أن مفهوم الطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم هم الطلاب الذين تكبح صعوبات تعلمهم النوعية الأصلية (الأكاديمية - النماية) أو المصاحبة توظيف إمكانات الموهبة لديهم، وهي ما تعوق تحقيق إمكانات هذه الثروة الإنسانية، وتحويلها إلى واقع فعلي مستثمر، مما يهدر جهود الطلاب ويشعرهم بعدم الفعالية والتقدم والأمل والثقة في النفس والآخرين، وبالتالي ينقص مفهومهم عن أنفسهم وعن الآخرين، وتطور علاقاتهم الاجتماعية بما يؤدي إلى سوء التوافق الدراسي والاجتماعي والنفسي العام.

وأورد عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤، ٩) أن الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم هم أولئك الأطفال الذين تكون لديهم موهبة واضحة وبارزة في مجال أو أكثر من المجالات المتعددة للموهبة، ومع ذلك يعانون في الوقت ذاته إحدى صعوبات التعلم التي يكون لها مردود سلبي عليهم، حيث تؤدي إلى انخفاض تحصيلهم الدراسي ووجود صعوبة واضحة فيه وذلك في أحد المجالات الدراسية، وفي واقع الأمر يجمع هذا المصطلح بين لفظتين متناقضتين معاً، فهم يتمتعون بقدرات هائلة على التفكير المجرد، أو التواصل اللفظي، والقدرة على حل المشكلات، والقدرات الابتكارية، ولكنهم في ذات الوقت يعانون من وجود صعوبات في عدد من المجالات بحيث تبدو الصعوبة في واحد أو أكثر من المجالات التالية: الذاكرة قصيرة المدى، والمهارات المكانية، والمرشدة البصرية للمعلومات، والمرشدة السمعية للمعلومات، والتأزر (البصري - الحركي).

ويرى عبد الرقيب أحمد البحيري (٢٠٠٦، ١٥٥) أن الموهوبين ذوي صعوبات التعلم هم هؤلاء الطلاب الذين يمتلكون مواهب بارزة وقادرين على الإنجاز المرتفع، ولكنهم في الوقت نفسه يعانون من عجز تعليمي يجعل بعض جوانب التحصيل الأكاديمي صعبة بالنسبة لهم.

ويشير (Beckley: 2008: 17) إلى أن الطالب الموهوب ذا صعوبات التعلم هو الطالب الذي يتميز بارتفاع قدرته العقلية، مع وجود تباين كبير بينها وبين تحصيله الأكاديمي في القراءة والحساب والتهجئة والتعبير القرائي، على أن يعزى التفاوت إلى نقص الفرص التعليمية أو المشكلات الصحية، حيث أن هذه التعريف استبعد ذوي الإعاقات الجسمية المؤثرة على التحصيل لدى الموهوبين، واقتصر على التباين بين التحصيل والقدرة كمحك لصوبات تعلم أكاديمية.

ويعرف فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٩، ٢٥٣) الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بأنهم أولئك الطلبة الذين يملكون مواهب أو إمكانات غير عادية بارزة تمكنهم من تحقيق مستويات أداء أكاديمية عالية، ولكنهم يعانون من صعوبات نوعية في التعلم تجعل بعض مظاهر التحصيل أو الإنجاز الأكاديمي صعبة، كما تجعل

أداءهم منخفضاً انخفاضاً ملموساً، ويعزى انخفاض تحصيلهم الأكاديمي إلى ضعف مفهوم الذات (Poor Self Concept)، والافتقار إلى الدافعية (Lack of Motivation)، وانخفاض مستوى الجهد أو النشاط بوجه عام وصعوبات عامة في السلوك الاجتماعي أو الانفعالي.

وعرفتهم نصره عبد المجيد جليل (٢٠١١، ٣٥) بأنهم هؤلاء الأطفال الذين يمتلكون موهبة أو ذكاءً بارزاً أو القادرون على الأداء المرتفع، لكنهم في نفس الوقت يواجهون صعوبات في التعلم تجعل من تحقيق بعض جوانب التحصيل الأكاديمي أمراً صعباً.

كما عرفهم يسري أحمد عيسى (٢٠١٥، ١٧٥) بأنهم أولئك التلاميذ الذين يمتلكون قدرة عقلية عامة مرتفعة في اختبار الذكاء ويحصلون على درجة معيارية فوق المتوسط في مقياس التعرف على الموهوبين ويعانون من قصور أو عجز في القدرة على القراءة.

ويتفق كل من (Wills, 2017, 30- 31); Clark (2015, 22) على تعريف الموهوبين ذوو صعوبات التعلم بأنهم الطلبة الذين يمتلكون قدرة عقلية فائقة، ويظهرون تفاوتاً كبيراً بين مستوى إنجازهم في مجال أكاديمي محدد وبين مستوى إنجازهم المتوقع المعتمد على قدراتهم العقلية، فضلاً عن التباين بين القدرات العقلية الفائقة والإنجازات الممكنة، فإن هناك عجزاً أيضاً في العمليات أو المعالجة.

تستخلص الباحثة من خلال العرض السابق للتعريفات التي تناولت الموهوبين ذوي صعوبات التعلم أن هناك اتفاق بين التعريفات على نقاط مشتركة في تعريفهم، وهي:

- أن لديهم قدرات عقلية فائقة أو مواهب غير عادية في إحدى المجالات الإبداعية.
- يعانون من صعوبات تعلم في إحدى المجالات الأكاديمية كالقراءة، أو الحساب، أو الهجاء، أو التعبير الشفهي، أو التعبير الكتابي.
- ينتج عن صعوبات التعلم انخفاض في مستوى الأداء الأكاديمي، وبالتالي ينتج عن ذلك انخفاض في تحصيلهم الدراسي، بالإضافة إلى العديد من المشكلات النفسية مثل تدني مفهوم الذات، نقص الثقة بالنفس، والافتقار لدافعية الإنجاز.
- لا ترجع صعوبات التعلم لديهم لنقص في الفرص التعليمية أو لضعف صحي معين، وأن هذه الصعوبات لا تكون ناجمة عن أية إعاقات أخرى حسية أو عقلية أو حركية أو انفعالية أو عن أي ظروف بيئية أو اجتماعية أو اقتصادية أو ثقافية غير مواتية.

وتعرف الباحثة الموهوبون ذوي صعوبات التعلم إجرائيًا "بأنهم تلاميذ الصف السادس الابتدائي الذين يمتلكون مواهب أو إمكانيات عقلية غير عادية تتمثل في درجات ذكاء مرتفعة (فوق 120) ولديهم مواهب (قدرات عالية) في الفنون واللغات وغيرها، ومع ذلك يُعانون من صعوباتٍ نوعيةٍ في أدائهم في مجال أكاديمي مُعين مثل: القراءة، الحساب، أو غيرهما".

خصائص الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

إن دراسة الخصائص والسمات المميزة للموهوبين ذوي صعوبات التعلم يساعد في اختيار البرامج التربوية والإرشادية الملائمة وفق حاجات هؤلاء الموهوبين والتي يتم بناؤها بناءً على معرفة الخصائص العامة لهم، ويمتلك الموهوبين ذوي صعوبات التعلم العديد التي من شأنها تميزهم عن أقرانهم إذ يظهرون استيعاب سمعي جيد وقادرون على التعبير عن أنفسهم جيدًا ويستطيعون حل المشكلات (أمل جاسم أبو عينين، 2010، 5).

ويتفق كل من (Fetzer, 2000, 47- 48)، أنيس الحروب (2003، 83)؛ مراد علي سعد ووليد السيد خليفة (2007، 106) على أن الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يشكلون فئة ذات خصائص تميزها عن غيرها من فئات التربية الخاصة، وهي تتمثل في شقيها الإيجابي والسلبي في النقاط التالية :

١. الخصائص الإيجابية للموهوبين ذوي صعوبات التعلم:

- ماهرون في التفكير المجرد.
- يجيدون في مهارات حل المشكلات.
- متفوقون في القدرة على التفكير الحسابي.
- يدركون العلاقات بين الأشياء بسهولة.
- مبدعون بدرجة عالية.
- يجيدون مهارات الاتصال.
- متحفزون وفعالون.
- لديهم حب استطلاع مرتفع.
- لديهم اهتمامات واسعة.
- يعتمدون على أنفسهم.
- لديهم روح الفكاهة والدعابة.
- لديهم ميول متنوعة (فنية، وميكانيكية، وموسيقية).

- يتقنون استخدام المقارنة، والاستعارة، والهجاء.
- ٢. الخصائص السلبية للموهوبين ذوي صعوبات التعلم:
 - لديهم ميول عدوانية.
 - مهملون، لا يلتزمون بإحضار واجباتهم بموعدها المحدد، وإن أحضروها فهي غير مكتملة، لا يحافظون على ممتلكاتهم.
 - من السهل أن يصابوا بالإحباط.
 - يعانون من مشكلات التعلم، خاصة في اللغو، والذاكرة، والتنظيم.
 - يعانون من الضعف التام في الإملاء المعتمد على السمع.
 - يعانون من سوء الحظ.
 - كثيراً ما يحدثون الفوضى، ويتسببون بالتخريب.
 - لديهم أحلام يقظة.
 - تظهر لديهم مشاعر الدونية وانخفاض الثقة بالذات.
 - ينشغلون بأنشطة عابثة بدلاً من الإصغاء للمعلم.
 - يبدون شكوى من آلام الرأس والمعدة.
 - لديهم صعوبة في التذكر، سلوكهم يسبق تفكيرهم (مندفعون).
 - يؤدون بشكل ضعيف على الاختبارات الموقوتة.
 - يعانون من بعض المشكلات الحسابية البسيطة.
 - يخفقون في الاستجابة للتعليمات الشفوية.

ويذكر نبيل فضل شرف الدين (٢٠٠٣، ٣٣٢) بأن خصائص الموهوبين ذوي صعوبات التعلم تنوعت بين جوانب أكاديمية تعليمية أو معرفية ومهارية، وانفعالية واجتماعية وسلوكية عامة، وتميزت بمجموعة من المتناقضات الظاهرية الناتجة عن طبيعتها الاستثنائية المزدوجة، والتي تجمع أو تمثل خصائص فئتي الموهوبين وذوي صعوبات التعلم في فئة ذات خصائص موحدة.

وأضاف مراد علي سعد ووليد السيد خليفة (٢٠٠٧، ٩٨-٩٩) بعض الخصائص الأخرى التي تميز التلميذ الموهوب ذي صعوبات التعلم منها:

- قدرة غير عادية على رؤية العلاقات المتبادلة بين الأفكار والمفاهيم.

- الرغبة في المعرفة والاستكشاف والاكتشاف.
- الحساسية المفرطة.
- الإحباط بسبب عدم القدرة على إتقان مهارة أكاديمية معينة.
- لديه مهارات متقدمة في حل المشكلات، وإظهار مهارات ضعيفة في الاستماع والتركيز وتنوع الاهتمامات.
- مستوى عال من الإبداع.
- مهارات قوية للتفكير الناقد.

ويشير مصطفى نوري القمش (٢٠١٢، ١٦٢) إلى أن الموهوبين ذوي صعوبات التعلم هم أفراد:

- لديهم قدرات متميزة وإمكانات كامنة استثنائية.
 - قادرون على التحصيل والإنجاز العالي.
 - تحصيلهم يكون مقبولاً مقارنة بأقرانهم.
 - لا تبدو الموهبة لديهم بسبب حالة صعوبة التعلم التي يعانون منها.
- ومن خلال العرض السابق لخصائص الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يمكن القول بأن الخصائص المميزة لهم تمثل مزيجاً محيراً من الملامح المتناقضة التي تعكس أداء، أو قدرة كامنة مميزة في مجالات معينة، كما تعكس فشلاً وقصوراً في مجالات أخرى، وأن التفاعل بين السمات الإيجابية المتمثلة في جوانب القوة والسمات السلبية المتمثلة في جوانب الضعف قد يتطور إلى صعوبات انفعالية وسلوكية، مما يؤدي إلى ضرورة توفر خدمات أكاديمية ونفسية وتربوية تقابل احتياجات هؤلاء الأطفال لمساعدتهم لمواجهة المشكلات والصعوبات التي تنتج عن هذه الخصائص المتناقضة.

ثانياً: التفكير الجانبي

يُعدُّ التفكير الجانبي (Lateral Thinking) أحد أنماط التفكير الحديثة، ويرجع هذا النمط من التفكير إلى الطبيب والفيلسوف البريطاني (Edward de Bono) الذي يراه اتجاهاً جديداً في البحث والتفكير في حل المشكلات بأساليب غير تقليدية لا تعتمد على المنطق بشكل محدد وثابت، وقد سماه كذلك ليميزه عن نوع آخر من التفكير وهو التفكير العمودي أو الرأسي (Vertical Thinking) الذي يعتمد بالأساس على السياق المنطقي بين المقدمات والنتائج، وهذا النوع من التفكير هو الشائع والمألوف بين الطلاب (Edward de Bono 2005, 91).

مفهوم التفكير الجانبي

تم اشتقاق مصطلح التفكير الجانبي عام 1967 على يد "Edward de Bono" حيث أشار إليه في كتابه "التفكير الجديد: استخدام التفكير الجانبي" New Think: The ude of lateral thinking، وقد أشتق "de Bono" كلمة التفكير الجانبي من منهجين يسمى الأول: التفكير العمودي Vertical Thinking والذي يعتمد على الطرق التقليدية والمنطقية في التفكير ويركز على الحلول المعتادة، وأطلق على النوع الثاني اسم التفكير الجانبي lateral thinking ويطلق عليه اسم "الإبداع الجاد"، و"التفكير الأفقي"، و"التفكير المتجدد"، و"التفكير الإحاطي"، و"التفكير الجوانبي"، و"التفكير خارج الصندوق" والذي يتضمن تغييرًا واضحًا في النظرة المعتادة للتفكير عند تقديم الحلول المختلفة للمشكلات فهو يتخذ من التأمل طريقًا للوصول إلى الحلول الإبداعية للمشكلات (إيمان حسنين عصفور، ٢٠١١، ٢٤).

ويرى محمود صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦، ١٨٩) أن التفكير الجانبي هو نمط من أنماط التفكير غير النمطي الذي يعتمد على ابتكار أكبر عدد ممكن من الحلول والبدائل غير التقليدية أو غير المنطقية، ويمكن النظر عن طريقه على أكثر من جهة للمشكلة أو الموقف والقفز بخطوات لحل المشكلة، أي الإبقاء على كل المعلومات المتاحة مع البحث عن معلومات جديدة.

ويشير كلا من إيمان عبد الكريم ذيب وعمر محمد علوان (٢٠١٢، ٤٦٤) إلى مفهوم التفكير الجانبي على أنه التفكير الذي يسعى إلى تغيير الأفكار والمفاهيم والمدرجات لتوليد مفاهيم ومدرجات جديدة قابلة للتطبيق في المجالات التي تحتاج إليها، والأعمال التي تقوم بها ما لم يمكن أن تتم بشكل أوتوماتيكي وروتيني. ويعرف عبد الواحد حميد الكبيسي (٢٠١٣، ٧٩) التفكير الجانبي بأنه طريقة مبدعة تخيلية في حل المشكلات تؤدي إلى تغيير اتجاهات الفرد ومفاهيمه عن مشكلة ما، معتمدًا على أربعة عناصر هي: اختيار الفرضيات، البدء بطرح أسئلة، الإبداع في التوصل لقضية في اتجاه جديد تمامًا، القدرة على التحليل المنطقي.

كما يشير علي محمد غريب (٢٠١٦، ٤٠) إلى مفهوم التفكير الجانبي على أنه تفكير يجعل المتعلم يفكر خارج التفكير التقليدي، ويواجه المشكلات بأفكار أفضل للحصول على نتائج فورية، ويصمم طرقًا لحل المشكلات الرياضية، ويطور أفكارًا جديدة ويسعى إلى تغيير الأفكار والمفاهيم والمدرجات؛ لتوليد مفاهيم ومدرجات جديدة قابلة للتطبيق.

ويتفق كل من (Higgins (2016, 21)، Susanto & Yuliati (2017, 3840) على أن التفكير الجانبي أحد مساهمات (Edward de Bono) الأساسية في مجال التفكير، حيث يعتبر حلاً للمشكلات باستخدام مداخل غير

مباشرة وإبداعية، مستخدماً الاستدلال الذي قد لا يكون واضحاً بصورة مباشرة، ومتضمناً أفكار قد لا يستطيع الفرد الحصول عليها باستخدام التفكير المنطقي.

ويتضح من خلال العرض السابق لمفهوم التفكير الجانبي ما يلي:

- للتفكير الجانبي مسميات أخرى التفكير المتجدد، والإبداع الجاد، والتفكير الأفقي، والتفكير خارج الصندوق، وأن هذه المسميات ما هي إلا مرادفات أو توضيحات أو تفسيرات للتفكير الجانبي.
- التفكير الجانبي تخطى عوائق التفكير النمطي وكسر حواجزه.
- أن التفكير الجانبي طريقة مبدعة تخيلية في حل المشكلات تؤدي إلى تغير تصورات الفرد ومفاهيمه عن المشكلة.
- يعتمد التفكير الجانبي على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبداعية بطرق غير تقليدية أو غير نمطية.
- أن التفكير الجانبي يركز على طريقة إنتاج الأفكار وليس بالضرورة فائدة الأفكار.

وفي ضوء ما سبق تعرف الباحثة التفكير الجانبي إجرائياً بأنه: نمط من أنماط التفكير الذي يجعل التلميذ الموهوب ذو صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية يفكر خارج حدود التفكير التقليدي ويواجه المشكلات بأفكار أفضل للحصول على نتائج فورية، ويصمم طرق لحل المشكلات ويطور أفكار جديدة، ويسعى إلى تغيير الأفكار والمفاهيم والمدرجات لتوليد مفاهيم ومدرجات جديدة قابلة للتطبيق، ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها.

مبادئ التفكير الجانبي

لقد أوضح (De bono, 2005,47) أن التفكير الجانبي له أربعة مبادئ أساسية لا ينفصل أحدها عن الأخرى، وهذه المبادئ يمكن إيجازها في النقاط التالية:

١. مبدأ عزل الأفكار المتسلطة التي تستقطب وتحجب باقي الأفكار: فمن خلال هذا المبدأ يتم منع سيطرة التفكير العمودي على الموقف لأنه لا ينتج أفكاراً جديدة بل يمنعها أيضاً بتخفيف عملية التحليل المنطقي التي تحدثها الدماغ وتصر عليها في بداية كل موقف.
٢. مبدأ البحث عن طرق جديدة عند النظر لأبعاد المشكلة: حيث تبقى المشكلة بدون حل إلى أن يجرب طرق غير عادية للنظر إليها، فيكون التفكير الجانبي هو الأجدى في هذه الحالة لأن إبقاء النظر إلى المشكلة من نفس الزاوية هو جزء من المشكلة وليس من الحل.

٣. مبدأ استخدام الصدفة: وهو إدخال العشوائية والمفاجئة من أجل تجديد الأفكار المطروحة للحل، وهو ما لا يستخدم أبداً في التفكير العمودي الذي يعتمد على مبدأ التمرير للانتقال من خطوة إلى أخرى.

٤. مبدأ البحث عن عدة اختيارات إدراكية بديلة عن الرؤية الأحادية: وهو أن يتم التحرر من القيود التي تفرضها الرؤية الأحادية على الموقف، وكذلك التحرر من التهديد والكبت والاهتمام بالاحتمالات المختلفة.

كما أتفق كل من إيمان حسنين عصفور (٢٠١١، ٢٩)؛ محمد بكر نوفل (٢٠١٤، ١٢٢-١٢٣) (Woolbright, 2016, 112) على أن هناك مجموعة من المبادئ الأساسية للتفكير الجانبي يمكن إجمالها في النقاط التالية:

١. التفكير الجانبي ليس موهبة موروثية، وإنما نمط من أنماط التفكير يمكن التدريب عليه واكتسابه.
 ٢. التفكير الجانبي يقوم على الاحتمالات.
 ٣. التفكير الجانبي ليس خطياً عمودياً.
 ٤. المنطق الحقيقي مهتم بالحقائق والظواهر الواقعية، أو بما يمكن أن يحدث فعلاً.
 ٥. التفكير الجانبي مغاير للتفكير المنطقي ومتجاوز عنه.
 ٦. فاعلية الدافعية العقلية من خلال النظر إلى الأشياء التي لن ينتبه إليها أحد.
 ٧. التحرر من القيود وعوامل الكبت والإحباط والتهديد، مما يجعل الفرد قادراً على الإبداع.
- ويضيف علي محمد غريب (٢٠١٦، ٤٨) العديد من المبادئ والأفكار الأساسية التي يقوم عليها التفكير الجانبي يمكن إيضاحها فيما يلي:

١. فاعلية الدافعية العقلية من خلال النظر إلى الأشياء التي لم ينتبه إليها أحد.
٢. التفكير الجانبي يختلف عن التفكير الراسي.
٣. يهتم باستخدام الاحتمالات.
٤. التحرر من القيود وعوامل الكبت والإحباط والتعديد، مما يجعل الفرد أقدر على الإبداع.
٥. أن التفكير عملية كلية تقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية للمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها.

وبالنظر إلى العرض السابق للمبادئ الخاصة بالتفكير الجانبي نجد أن الأدبيات النظرية جميعها تؤكد على أن مبادئه الأربعة الأساسية لا ينفصل مبدأ عن الآخر بل هي متداخلة ومتفاعلة، وجميع المبادئ تؤكد أنه نمط من

أنماط التفكير يبتعد عن المنطق والتفكير الرأسي ويهتم باستخدام الصدفة ويتطلع نحو رؤية المشكلات من زوايا جديدة، كما يمكن القول إن أعمال هذه المبادئ الأربعة معاً هو الميزة التي ينفرد بها التفكير الجانبي عند التعامل مع مهمة التفكير، وأن إغفال أي مبدأ منها وإعمال الباقي لا يضمن إنتاج الحل الناجح لمهمة التفكير.

أهمية التفكير الجانبي

إن من أهم أهداف العملية التعليمية تنمية مهارات التفكير؛ حيث إنه من الضروري أن تساهم المناهج الدراسية المختلفة في تحقيق هذا الهدف، إذ إن التفكير يُمكن الأفراد من مواكبة الانفجار المعرفي السائد؛ مما يعزز من فرص الأفراد والمجتمعات في البقاء في علم سريع متغير. (Padilla , 2002, 47-48)

كما تعد عملية تنمية التفكير من الأولويات المهمة التي تقع على عاتق التعليم بصورة عامة، فالتفكير الجانبي تفكير في نسق غير تقليدية أو نمطية، وغير مقيد بروتين أو طريقة محددة، ويعمل على صقل مواهب الطلبة وقدراتهم وخلق بيئة تربوية فعالة ونشطة (باسم صبري سلام، ٢٠١٨، ٤٥٩).

وحدد (De bono, 2005, 411_412) أهمية التفكير الجانبي في النقاط التالية:

١. تزداد أهمية التفكير الجانبي تدريجياً إلى أن يحتل مكانة أساسية مستقبلاً.
٢. يُعد التفكير الجانبي نمطاً من أنماط التفكير الإبداعي الذي يمكن تعلمه والتدريب عليه واستخدامه من الجميع.
٣. أن أدوات وأساليب التفكير الجانبي أثبتت أنه يمكن تعلمها كأساليب مدروسة، فعندما نحتاج لفكرة جديدة يكون من الممكن أن يستخدم الفرد الأساليب المنظمة لإنتاج أفكار جديدة.
٤. التفكير الجانبي عملية معرفية محكومة بالمعلومات المتوافرة لدى الفرد بالأسلوب الذي اعتاد عليه وتعلمه بالممارسة والخبرة التي اكتسبها، وهو بذلك يؤثر بشكل أو بآخر في أداء الفرد أو تصرفاته، وبالتالي يؤثر في بناء الشخصية المتكاملة.

ويرى طارق محمد السويدان (٢٠٠٨، ٢٣٧) أن التفكير الجانبي له فوائد كبيرة في توسعة رقعة الخيال والتفكير بالاحتمالات الكثيرة لذلك فهو ينمي العقل باتجاه التفكير الموسع، ويساعد هذا النوع من التفكير أساساً في تنمية مهارات الذكاء بشكل كبير.

ويؤكد رفعت السيد غراب (٢٠١٠، ١٥٨) على أهمية ومميزات التفكير الجانبي في النقاط التالية:

١. التحدي البناء القائم على تحدي النفس وتقويمها التقويم الأمثل.
٢. إبداع وبناء واستنباط المفهوم الذي خلق الفكرة لابتكار أفكار جديدة.

٣. حل المشكلات بطريقة بديهية لا تأتي ولا تحطر على البال أو العقل.

٤. استخدام البدائل المتعددة في أثناء حل المشكلات.

٥. انتقاء أفضل الحلول من الأفكار البديلة وتقويم هذه الحلول.

٦. يتيح للفرد القفز من خطوة إلى أخرى دون تسلسل للخطوات.

كما يشير محمد خيرى محمود ومحمد محمود علي وعبد العزيز عبد الهادي الطويل (٢٠١٣، ٦٢) إلى أن أهمية التفكير الجانبي تكمن في أنه لا يهتم فقط بحل المشكلات؛ بل يهتم بتوليد الطرق الجديدة لرؤية وعمل الأشياء، ويمكن تحديد أهمية التفكير الجانبي في النقاط التالية:

- ينمي قدرة التلاميذ على التخيل.
- يقيم الأفكار المستقبلية.
- صالح لجميع الفئات العمرية بدءاً من سن السابعة.
- يشجع على تقدير قيمة التنوع في الأفكار بين المتعلمين، وتدعيم العلاقة بينهم.
- يساهم في توسيع عمليات التفكير وتحطيم فكرة المشكلات التي لا يمكن حلها.
- يؤدي إلى التوصل للمفاهيم الكامنة خلف الأفكار لإحراز أهداف عديدة.
- يساعد على تحويل المشكلات على فرص والتوصل إلى قرارات أفضل.
- يؤدي إلى تغييرات في الاتجاهات والمداخل لدى الفرد؛ للنظر بطريقة مختلفة إلى الأشياء والتي كانت دائماً ينظر إليها بنفس الطريقة.
- يشجع على ممارسة التفكير خارج الصندوق.
- يشجع مناخ إيجابي أثناء التعلم.
- يعد أداة مرنة صالحة للتطبيق في التخصصات المختلفة.

بينما يرى علي محمد غريب (٢٠١٦، ٣٣) أن أهمية التفكير الجانبي تتمثل في أنه يساهم في تغيير الأفكار والمفاهيم والمدرجات لتوليد مفاهيم ومدرجات جديدة قابلة للتطبيق في المجالات التي تحتاج إلى تفكير، كما أنه يعتمد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول والبدائل، ويمكن النظر من خلاله على حلول مختلفة للمشكلة أو الموقف، ووضع خطوات لحل المشكلة.

كما أكدت العديد من الدراسات على أهمية التفكير الجانبي مثل دراسة Alex (2010) التي توصلت إلى فاعلية نموذج حل المشكلة للإبداع المنظم في تنمية التفكير الجانبي، والقدرة علي ممارسة الفكرة وتقييمها ووجود علاقة

إيجابية بين التفكير الجانبي ونتائج القرارات، ودراسة Kumar (2012) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين التفكير الجانبي والذكاء والتحصيل، وبعد تطبيق أدوات الدراسة على عينة مكونة من (٢٠٠) طالبة من طالبات الجامعة في الهند، توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل والتفكير الجانبي، ودراسة نداء عزة إسماعيل عفانة (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن التفكير الجانبي يعد أداة مرنة صالحة للتطبيق في التخصصات المختلفة، كما أنه يعمل على تنمية قدرة الطلاب على التخيل، ويساعد الطلاب على حل المشكلات المطروحة وتطوير أفكار جديدة، ويعد ضرورة في فهمها لما وقف والمشكلات التي يعجز فيها المدخل الرأسي عن تقديم الحل، ويشجع على إعادة النظر مرة ثانية إلى الأشياء التي لا يمكن الشك بها، وإعادة تقييم الأشياء فهي محاولة مدروسة للنظر في الأشياء بطريقة جديدة تختلف عن سابقتها.

وهنا يمكن القول أن ممارسة المتعلم مهارات التفكير الجانبي تعمل على جعل المتعلم يفكر خارج حدود التفكير التقليدي، ويواجه المشكلات بأفكار أفضل للحصول على نتائج فورية، ويولد فكرة ما من خلال أفكار أخرى، ويصمم طرقاً لحل المشكلات ويطور أفكاراً جديدة، ويعمل على تطوير عادات وممارسة إبداعية ويعمل على تحويل المشكلات إلى فرص للإبداع.

ثالثاً: استراتيجيات ما وراء المعرفة

يعد موضوع ما وراء المعرفة Metacognition من الموضوعات التي حظيت باهتمام ملحوظ في السنوات القليلة الماضية باعتباره طريقة جديدة في تدريس التفكير، وكان لظهور مصطلح ما وراء المعرفة أهمية كبرى في ميدان التربية، حيث وجه نظر التربويين إلى ضرورة إكساب المتعلم مهارات تمكنه من السيطرة على معرفته والتحكم بها وتقويمها؛ حتى لا يسلم المتعلم بما يعرفه، بل يتحكم فيه وقيمه ويطوره، وهذه المهارات تسمى بمهارات ما وراء المعرفة (سامية لطفى الأنصاري وحلمي محمد الفيل، ٢٠٠٩، ٢٩).

مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة:

ويشير (7, 2004) Broyon إلى مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة على أنها مجموعة من العمليات التي يتخذها الفرد للتأكد من بلوغ الهدف والتحكم بأنشطته المعرفية، وهذه العمليات تشمل التخطيط والمراقبة للأنشطة المعرفية والتأكد من تحقيق أهدافها.

ويعرف إبراهيم أحمد بهلول (٢٠٠٤، ١٧١) استراتيجيات ما وراء المعرفة على أنها القدرة على استخدام الاستراتيجية المعرفية في تحسين ما نتعلمه من خلال صياغة أو وضع الأهداف والتخطيط وكتابة المذكرات والتكرارات والتدريب وتقوية الذاكرة والمقارنة للفهم والاستدلال والتنبؤ.

في حين يرى Lindstorm (2005, 29) أن استراتيجيات ما وراء المعرفة هي مجموعة من الإجراءات التي تمكن المتعلم من اتخاذ القرارات واختيار البدائل التي تناسب الموقف التعليمي، والتقييم الذاتي، وصنع وتحقيق الأهداف الخاصة به، والوعي بتفكيره، والسيطرة على استراتيجيات التفكير.

ويعرف Henson & Eller (2009, 258) استراتيجيات ما وراء المعرفة بأنها مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم للمعرفة بالأنشطة العمليات الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتي التي تستخدم قبل التعلم واثناء وبعده للتذكر والفهم والتخطيط والإدارة وحل المشكلات وباقي العمليات المعرفية الأخرى.

ويوضح عبد الهادي عبد الله علي (٢٠١٤، ٢٧) مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة على أنها مجموعة من الإجراءات والخطوات التي يقوم بها المعلم قبل وأثناء وبعد عملية التعلم تحت إشراف وتوجيه المعلم ليكون على وعي وإدراك بعمليات تفكيره وإدارتها، وتنظيم عملية التعلم وتخطيطها، ومراقبة أدائه ومراجعتها عن طريق الضبط.

ويبين زياد خميس رشيد (٢٠١٧، ٢٣٧) مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة بأنها مجموعة من المهارات التي يتم تطبيقها من خلال برنامج، وهي: الوعي بالذات ومراقبة الذات، وتنظيم الذات، والضبط، والمراقبة، واستخدام تقنيات مساعدة لتعليمها مثل: التفكير بصوت عالٍ، والحديث الذاتي الإيجابي، والتحدث والتدريب الموجه، والأسئلة.

وفي ضوء ما سبق تعرف الباحثة استراتيجيات ما وراء المعرفة إجرائياً بأنها وعي الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية لما يوظفه من عمليات أثناء أداء المهمة وضبطها والتحكم فيها وقدرته على وضع خطة محددة لإنجاز المهمة ومراقبته لذاته وتقييمه لها باستمرار، وتتضمن ما وراء المعرفة الاستراتيجيات التالية:

١. الوعي الذاتي (Awareness): هو وعي التلميذ الموهوب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية لإدراكاته، وتفكيره، وقدراته، ومستوى انتباهه.
٢. التخطيط الذاتي (Planning): هو قدرة التلميذ الموهوب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية على وضع الخطط والأهداف وتحديد المصادر الرئيسية قبل التعلم، مع تحديد الهدف المراد تحقيقه تحديداً دقيقاً، والتنبؤ بالمرجات، وتحديد طرق معالجة الصعوبات والنتائج.
٣. المراقبة الذاتية (Monitoring): أي أن يكون لدى التلميذ الموهوب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ميكانيزم مراجعة الذات من أجل مراقبة مدى تحقق هدفه.

٤. **التقويم الذاتي (Evaluation):** هو قدرة التلميذ الموهوب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية على الحكم على مستوى إنجازه ذاتياً ومدى تقدمه ونجاحه في العمل الذي يؤديه، ومراجعة عناصر القوة والضعف في تفكيره، وتقييم الهدف المراد تحقيقه كتقييم خطة العمل ككل.

أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة

أجمع التربويون على إن استخدام المتعلمين استراتيجيات ما وراء المعرفة في مواقف التعلم المختلفة يساعد على توفير بيئة تعليمية تبعث على التفكير، ويمكن أن تسهم في تحقيق ما يلي:-

١. تحسين قدرة التلاميذ على الاستيعاب.
٢. تحسين قدرة التلاميذ على اختيار الاستراتيجيات الفعالة والأكثر مناسبة.
٣. زيادة قدرة التلاميذ على التنبؤ بالمرجات أو الأهداف المطلوب تحقيقها.
٤. مساعدة التلاميذ على القيام بدور إيجابي في جمع المعلومات وتنظيمها ومتابعتها وتقييمها أثناء عملية التعلم.
٥. زيادة قدرة التلاميذ على استخدام المعلومات وتوظيفها في مواقف التعلم المختلفة.
٦. تحقيق تعلم أفضل من خلال زيادة القدرة على التفكير بطريقة أفضل.
٧. تنمية الاتجاه نحو دراسة المادة المتعلمة.
٨. تساعد الطلبة على تخطي الفجوة بين النظرية والتطبيق (إبراهيم أحمد بهلول، ٢٠٠٤، ١٧٤-١٧٥).

وتشير فاطمة محمد عبد الوهاب (٢٠٠٥، ١٦٩) إلى أن استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة يعمل على تنمية:

١. الجوانب المعرفية المختلفة مثل: الانتباه، وتخزين واستدعاء المعلومات، وبالتالي زيادة التحصيل الدراسي.
٢. الجوانب المهارية المتعلقة بالتفكير وأنواعه المختلفة، كالتفكير الناقد، والتفكير العلمي، والتفكير الجانبي، بالإضافة لتنمية مهارات التنظيم الذاتي، والتخطيط، والتقويم، وتحليل الموقف، وحل المشكلات.
٣. الجوانب الوجدانية، فيما يتعلق بالوعي، والاتجاه، والتحكم في عملية التعلم، وبناء معتقدات إيجابية تساهم في تحقيق النجاح في العملية التعليمية.

كما أشار العديد من الدارسين والباحثين إلى أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة وذلك على النحو التالي:

١. إن استخدام الطلاب لاستراتيجيات ما وراء المعرفة يزيد من وعيهم بما يدرسون في المواقف التعليمية، ووعيهم بالمهمة وكيفية تعلمهم على النحو الأمثل، ووعيهم بالاستراتيجية ووعيهم بالاختبار، كما إنها تساعد الطلاب على تنظيم المعرفة الخاصة بهم وعلى التركيز والتخطيط والتنظيم والتقييم (منى عبد الصبور شهاب، ٢٠٠٠، ٢).
 ٢. أن التدريب على استراتيجيات ما وراء المعرفة يحسن اتجاهات الطلاب نحو المادة الدراسية، ويشجعهم على تحقيق أهداف التعلم ويزيد من كفاءتهم ويقلل من شعورهم بالعجز، فاستراتيجيات ما وراء المعرفة وسيلة لتخفيف الصعوبات التي تواجههم في تحصيلهم الأكاديمي (Berkowitz & Cicchelli, 2004, 40).
 ٣. فضلاً عن كونها تعمل على زيادة نمو الوعي بالتفكير ويصبح المتعلم أكثر مثابرة عند مواجهة الصعوبات في حل المشكلات الحياتية (Anderson & Pelis, 2005, 63).
 ٤. تعمل على زيادة التعلم الذاتي، كما تؤدي إلى الفهم والتعلم الإيجابي الفعال (جابر عبد الحميد جابر، ٢٠٠٨، ١٦٧).
 ٥. أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تحسن من محتوى ومستويات المعرفة والتفكير التأملي والمعتقدات الذاتية، وتقوم استراتيجيات ما وراء المعرفة بدور قوي في علاج الاكتئاب والحزن وكذلك انخفاضه، وكذلك تعمل على تحسين المعتقدات الذاتية ودفع الفرد نحو البحث والاختراع وتنشيط الذاكرة والعلاقات الاجتماعية، حيث أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى ذلك مثل (Jelinek, Quaquebeke & Moritz (2017).
 ٦. أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تتطور وتنمو اعتماداً على معتقدات الفرد الذاتية، وذلك باختلاف هذه المعتقدات من حيث العادات الاجتماعية والثقافية والقيم الفكرية، ومن الدراسات التي أشارت إلى ذلك دراسة (Barzilai & Ka'adan(2017).
- كما أكد طه علي الدليمي وسحر ذياب غنيم (٢٠١٧، ٤١٤) على أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة وخاصة من الناحية التطبيقية في النقاط التالية:
١. تحسين اكتساب المتعلمين لعمليات التعلم، وتحمله مسئولية اختيار العمليات العقلية المناسبة للموقف المقدم إليهم.

تصدر عن

كلية التربية

جامعة طنطا

٢. وجود علاقة إيجابية بين معرفة الطلاب بطريقة تفكيرهم، وبما يستخدمه من عمليات، وقدرتهم على استخدامها.
٣. زيادة قدرة الطلاب في فحص كل ما يقرؤونه ونقده.
٤. تجعل الطلاب قادرين على مواجهة الصعوبات أصناء التعلم، وإعادة النظر في الأساليب والنشاطات الذهنية التي يستخدمونها.
٥. تساعد المتعلم على القيام بدور إيجابي أثناء مشاركته بعملية التعلم.
٦. نمو العديد من القدرات الإنسانية لديهم، وتحويلهم من طلاب غلى خبراء، أي يفهمون تفكيرهم ويشرحونه.
٧. زيادة تحكم الطلاب فيما اكتسبوه من مفاهيم، وتوليد أفكار جديدة.
٨. زيادة كفاءة الطلاب في حل مشاكلهم.

وترى الباحثة أن استراتيجيات ما وراء المعرفة لها أهمية كبرى في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، فاستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة تساعد الطفل على الوعي بعمليات التفكير في التفكير، وتنمي أيضاً مهارات التنظيم الذاتي، والتخطيط، والتقويم، والتحليل، كما أنها تعمل على زيادة التحصيل والقدرة على حل المشكلات، وتكسب المتعلم الثقة بالنفس، وتجعله إيجابي نشط في تناوله للمعلومات المتاحة إليه وصولاً لحل المشكلات، كما أنها تساعد المتعلم على ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة، كما أنها تساعدهم على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول للمشكلات، مما ينعكس على تحصيلهم وطريقة تفكيرهم وزيادة دافعيتهم لعمليات التعلم.

أهم استراتيجيات ما وراء المعرفة المستخدمة في البحث الحالي

تتعدد وتتوسع استراتيجيات ما وراء المعرفة، لكن مع تعددها وتنوعها تهدف جميعها إلى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى المتعلمين حتى تمكنهم من الامساك بزمام تفكيرهم ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي:

(١) استراتيجية التخطيط الذاتي (Planning and Self-regulation):

التخطيط هو اختيار الخطط المناسبة وتحديد المصادر التي تؤثر على الأداء، وتسلسل الاستراتيجية، وتحديد الوقت، والانتباه قبل البدء بالعمل، وتتطلب استراتيجية التخطيط أن يكون الفرد علي وعي بمتطلبات واحتياجات المهمة التي هو بصدد التعامل معها وكذلك يكون علي وعي بإمكانياته وقدراته الشخصية (Schraw &

Graham, 2007, 6

والتخطيط الذاتي هو وضع تصور ذهني مكتوب يوضح الخطوات المنظمة التي يقوم بها المعلم والمعلم بشكل متسلسل متتابع في مدة زمنية محددة لغرض الوصول للأهداف التربوية وتحقيق الأغراض والغايات المنشودة (عبد الرحمن الهاشمي ومحسن على عطية، ٢٠١٤، ١٢٣).

وقد وضع (Pollard, 2002, 159) سلسلة للتدريب علي مهارة التخطيط وتبدأ بوضع سؤال أو مجموعة من الأسئلة تحدد هدف نشاط التعلم ثم التخطيط ويتم وضع خطوات محددة للسير في عملية التعلم كما تحدد الاستراتيجيات اللازمة للتعلم، وتترافق هذه العملية مع المراقبة والتي تهدف إلي الموائمة المستمرة بين الجهد المبذول في التعلم وبين العمليات المستخدمة فيه وبين النتائج التي تم الحصول عليها، ومن ثم الفحص وهو تقويم مبدئي للنتائج والإنجاز الذي تم أثناء المراحل السابقة وتنتهي هذه المرحلة بالوصول إلي المراجعة وهو إعادة رصد لكل ما تم القيام به في الخطوات السابقة.

ومن الدراسات التي استخدمت استراتيجية التخطيط دراسة سعدية شكري عبد الفتاح (٢٠٠٦) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة (الوعي الذاتي بالمعرفة، المعرفة التقريرية، والمعرفة الاجرائية، والمعرفة الشرطية، التنظيم الذاتي للمعرفة والمهارات الفرعية التي تدرج تحتها: التخطيط، التنظيم، التقويم" والاتجاه نحو مادة علم النفس والتحصيل على عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي أدبي بمدرسة سميحة صدقي الثانوية بنات بمحافظة القليوبية بلغ عددها (٧٠) طالبة، وتم تقسيم العينة إلى مجموعة تجريبية (٣٦) ومجموعة ضابطة (٣٥)، وقامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي في وحدتي دوافع السلوك الإنساني والعمليات المعرفية، واختبار مهارات ما وراء المعرفة، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة، ومقياس الاتجاه نحو مادة علم النفس. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي الموجه في تدريس وحدتي دوافع وانفعالات السلوك الإنساني والعمليات المعرفية لطالبات الصف الثاني الثانوي يحقق مستوى مناسب من الفعالية في كل من مهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو مادة علم النفس والتحصيل وأوصت الدراسة بتطبيق استراتيجية التساؤل الذاتي والتخطيط في مراحل الثانوية لما لها من دور فعال في تنمية مهارات الطلبة واتجاهاتهم نحو المادة الدراسية.

وترى الباحثة أن استراتيجية التخطيط مهمة خاصة في حل المشكلات، فحل المشكلة يتطلب وضع خطة مناسبة ثم تنفيذ هذه الخطة واستخدام الاستراتيجيات المناسبة لتنفيذها ثم تقييمها لمعرفة مدى صلاحية الخطة الموضوعية والاستراتيجيات المختارة. لذلك ينبغي علي المعلم تدريب تلاميذه علي استخدام هذه الاستراتيجية حتي يتخذ منها أسلوباً في حل جميع المشكلات التي تواجهه.

(٢) استراتيجية التساؤل الذاتي (طرح الأسئلة)(Self Questioning Strategy):

تعرف رانيا إبراهيم محمد (٢٠٠٩، ٧٠) التساؤل الذاتي بأنه مجموعة من الأسئلة التي يطرحها المتعلم على نفسه لزيادة فهم الموضوع المدروس قبل دراسته وفي أثنائها وبعدها، وذلك بالاستعانة بقائمة رؤوس مجموعة من الأسئلة يعدها المعلم ليسترشد بها الطالب وينسج على نمطها بعض الأسئلة التي تعينه على فهم الموضوع. وقد أشار (Ciardiello, 1998, 210-211) إلى أن طرح الأسئلة (علي الذات) استراتيجية معرفية هامة لأنها تشجع الطلاب للدراسة عن أجوبة يريد الطالب معرفتها عن نفسه من خلال طرح الأسئلة على الذات يمكن للمتعلمين تقييم الاستراتيجيات المستخدمة، والدراسة عن النقاط الرئيسية، ودعم التفاصيل وتحديد مدي صلة المضمون بخبراتهم الشخصية، كما أكد على أن مهارات ما وراء المعرفة تتطور عندما يمارس التلاميذ تقنيات طرح الأسئلة وذلك لأن مدي واسعا من عمليات التفكير تنمو. وتري الباحثة أن هذه الاستراتيجية أيضا من أهم الاستراتيجيات المهمة التي يمكن الاعتماد عليها، فالتساؤلات التي يطرحها الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية علي المعلم أثناء قيامهم بمهمة ما تساعد علي كشف الغموض لديهم، كما أنها توفر التغذية الراجعة للتلاميذ الاخرين.

(٣) استراتيجيات حديث الذات (التفكير بصوت مسموع) (Aloud Thinking Strategy):

التفكير بصوت مسموع أسلوب يستخدم فيه الفرد صوته في أفكاره أثناء القراءة. وتستخدم استراتيجية فكر بصوت مرتفع لتقديم معلومات عن معرفة المستخدم وعملياته خلال القراءة أو حل المشاكل. والقصد من وراء استخدام هذه الاستراتيجية هو مساعدة الطلاب علي تطوير القدرة علي مراقبة القراءة والفهم واستخدام استراتيجيات لتوجيه التفكير أو تيسيره (Baumann, Jones & Seifert- kessell, 2003, 185). فهذه الاستراتيجية تطلب من المعلم توجيه التلاميذ من خلال مجموعة مختارة أثناء وصف عمليات التفكير المستخدمة لفكر المادة، وهي تشجع الطلبة علي تطوير وعيهم والاقتراب من المهمة. فعندما يقوم المعلم بنمذجة الاستراتيجيات المعرفية الخاصة به، فإنه يعرف الطلاب إلي أساليب جديدة لمعالجة المعلومات (Ciardiello, 1998, 211).

وعندما يفكر المعلم "بصوت مسموع"، " لا سيما أثناء حل المشكلات، فإن اللغة اللفظية يمكن معالجتها داخلياً من قبل الطلاب، ويطلق علي ذلك اسم النمذجة المعرفية، أو جعل التفكير مسموعاً (Martinez, 2006). ومن الدراسات التي اعتمدت على استراتيجيات حديث الذات دراسة محمد صلاح الدين سالم (٢٠٠٦) التي هدفت الدراسة إلى تحديد استراتيجيات التعلم المعرفية وما وراء المعرفة المناسبة لتدريس القواعد النحوية لطلاب

المرحلة الإعدادية، وقد حدد الباحث القواعد النحوية المقررة على الطلاب، والاستراتيجيات المقترحة استخدامها وهي استراتيجيات معرفية "الدراسة العلائقية، التحقيق" واستراتيجيات ما وراء معرفية "التساؤل الذاتي"، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي في القواعد النحوية للصف الثاني الإعدادي، ودليل معلم لإجراءات الاستراتيجيات المستخدمة، وأكدت نتائج الدراسة فاعلية كل من استراتيجيات التعلم المعرفية وما وراء المعرفية المستخدمة في تدريس القواعد النحوية لدى الطلاب وقد أوصت الدراسة بتدريب الطلاب على استراتيجيات التعلم الحديثة المعرفية وما وراء المعرفية، وتوفير دليل للمعلمين باستراتيجيات التعلم الحديثة. وتري الباحثة أن تدريب الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية علي التفكير بصوت مسموع من خلال النمذجة (التقليد) أثناء حل مسألة أو مشكلة من أهم الأساليب التي يمكن من خلالها اكتساب مهارات ما وراء المعرفة لديهم فهي تساعدهم علي التخطيط للمهمة، ومراقبة الأداء أثناء العمل، وتقويم النتائج من خلال التساؤلات الذاتية وعليهم أن يؤديوا نفس العمل بعد أن يلاحظوا أداء المعلم لها.

(٤) استراتيجية التقويم الذاتي:

ويقصد به القدرة على تحليل الأداء والاستراتيجيات الفعالة بعد حدوث التعلم أو حل المشكلات، أي تقدير الفرد لعملية تعلمه ومدى تقدمه في أنشطة التعلم أو حل المشكلات (غسان محمد أخضر، ٢٠١٥، ٣٢). وفيه يقوم المتعلم بالتأمل في تفكيره أثناء قيامه بحل المشكلة، ويقوم بكتابه خطه لحل المشكلة وكيفية تنفيذه لهذه الخطط، والصعوبات التي كانت متوقعة، وكيفية التغلب عليها... إلخ، أي يقوم بكتابة تفكيره أثناء حل المشكلة، وقد يتم ذلك أثناء حل المشكلة أو بعد الانتهاء من حل المشكلة، وتقوم هذه الاستراتيجية علي أساس أن للتفكير فوق المعرفي مكونين هما: وعي الشخص بسلوكه المعرفي خلال المهمة التعليمية؛ وقدرته علي التخطيط لاستراتيجيات تعلمه، ومعالجة أية صعوبات تظهر وذلك من خلال استخدام استراتيجيات بديلة، وقدرته علي ممارسة أشكال المراجعة والضبط الذاتي لسلوكه (Wilen & Phillips, 2005, 142).

من خلال العرض السابق لاستراتيجيات ما وراء المعرفة يمكن أن نستخلص ما يلي:

- تركز كل استراتيجيات ما وراء المعرفة على الدور الذي يقوم به التلاميذ أثناء عملية التعلم، وذلك لتنمية قدرتهم على التحكم في عملهم من خلال تخطيط وتنظيم ووصف ما لديهم من معرفة سابقة، وما يحتاجون إلى معرفته، ومتابعة مدى تقدمهم في التعلم، وقيامهم بتقويم ذاتهم ومراقبة مدى نجاحهم أو إخفاقهم في مهمة ما، وكل ذلك ينمي لديهم الوعي بالتفكير.

- يستخدم التلاميذ استراتيجيات التعلم المعرفة في تحقيق الأهداف وربطها بالبنية المعرفية لديهم، بينما يستخدمون استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفة عندما يراقبون ما وراء تفكيرهم الخاص.
- تركز استراتيجيات ما وراء المعرفة على عدم إغفال دور المعلم من حيث التوجيه والمتابعة لطلابه وتشجيعهم الدائم لهم لكي يوضحوا ما لديهم من أفكار، وكيفية توصلهم إليها، ومساعدتهم للتغلب على ما يواجههم من صعوبات، وقيامه بدور القدوة والنموذج الذي يحتذى به في أسلوب تفكيره.

(٥) استراتيجية التلخيص

وهذه الاستراتيجية أيضاً تعتبر واحدة من أنجح الاستراتيجيات لأن الطالب بها يقوم بتلخيص أهم النقاط والأفكار الرئيسية بالدرس؛ وهذا بالطبع سوف يؤهله إلى امتلاك قوة الملاحظة والتركيز دائماً على الأجزاء المهمة في أي قضية أو بحث أو دراسة يقوم بها وهي تدوين المعلومات الرئيسية وإعادة عرضها بليجاز بهدف تثبيت الأفكار الرئيسية ولن تتم الا اذا تمت القراءة بدقة واهتمام بحيث تساعد الطالب علي التصرف الحر في عرض الأفكار.

الدراسات السابقة:

١- دراسات تناولت أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

دراسة (2012) Carielli هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في خفض صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ الموهوبين ذوو صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٦) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي من الموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٤٤ - ١٥١) شهراً، بمتوسط قدره (١٤٩,٠٥) شهراً، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تكونت من (١٨) تلميذاً وتلميذة تلقى التدريبات على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة، ومجموعة ضابطة تكونت من (١٨) تلميذاً وتلميذة لم تتلق التدريبات، وبتطبيق مجموعة من الاختبارات والمقاييس التي تمثلت في اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، واختبار تحصيلي في الرياضيات، ومقياس الخصائص السلوكية للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، ومقياس تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات توصلت نتائج الدراسة إلى: وجود أثر إيجابي لاستخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في خفض صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ الموهوبين ذوو صعوبات التعلم.

دراسة (2013) Mills & Brody هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه

التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٩) طالباً بالصف الثاني الإعدادي موزعين على مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (١٥) طالباً، والأخرى ضابطة وعددها (١٤) طالباً وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية بعد الاطلاع على ملفات الحالة الخاصة بهم، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس وكسلر للذكاء، اختبار مهارات التفكير الناقد لواطسن جليسر، والبرنامج القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

دراسة محمد عبد الجواد محمود (٢٠١٤): استهدفت التعرف على فعالية برنامج قائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الدراسات الاجتماعية، والتخفيف من القلق الاختباري لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التعلم. وذلك من خلال بناء برنامج تدريبي لمهارات واستراتيجيات ما وراء المعرفة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وقياس فعالية البرامج على كل من المجموعة التجريبية والضابطة، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من (٦٠) تلميذاً من الجنسين من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد سحبت هذه العينة من العينة الكلية المبدئية، والتي كان عددها (٦٢٠) تلميذاً من الجنسين يمثلون تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من أربع مدارس إعدادية حكومية بإدارة العدوى التعليمية بمحافظة المنيا في العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤م، وقد تضمنت أدوات الدراسة مقياس تقييم التفكير الناقد ومقياس قلق الاختبار، وقد توصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ عينة الدراسة.

دراسة محمد منصور عبد الرازق (٢٠١٤): سعت إلى التعرف على العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وكل من التفكير الابتكاري والتدفق النفسي، كما هدفت إلى التعرف على مدى فعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في تنمية التدفق النفسي لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي العام الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب من الطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالصف الأول الثانوي بإدارة دكرنس التعليمية بمحافظة الدقهلية، وقد تم تقسيم عينة الدراسة التجريبية إلى مجموعتين: تجريبية مكونة من (٤٠) طالباً من المُقيدين بالصف الأول الثانوي، وضابطة مكونة من (٤٠) طالباً من نفس الصف الدراسي، واستخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المُتتابة: إعداد رافن Raven ترجمة وتقنين أبو حطب (١٩٧٧)، واختبار التفكير الابتكاري (إعداد الكنانى، ٢٠٠٥)، ومقياس الخصائص السلوكية للموهوبين، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة، ومقياس التدفق النفسي، واختبار المسح النيورولوجي السريع، ومقاس تقدير سلوك

التلميذ لفرز حالات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والبرنامج التدريبي المقترح القائم على مهارات ما وراء المعرفة لتنمية التدفق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء المعرفة، والتفكير الابتكاري (المرونة، الدرجة الكلية) عدا بُعدي التخطيط والطلاقة، وكذلك بُعدي المراقبة الذاتية والأصالة حيث لم تصل العلاقة بينهما إلى مستوى الدلالة الإحصائية، كما بينت النتائج فعالية البرنامج التدريبي القائم على مهارات ما وراء المعرفة في تنمية التدفق النفسي لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي العام الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

دراسة وليد السيد خليفة (٢٠١٥) هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج للتعليم المتميز المحوسب في ضوء الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لتحسين الاندماج في تعلم القراءة والفهم القرائي المعرفي وما وراء المعرفي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) تلميذاً من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس والسادس الابتدائي بمدرسة محمد بن عبد الوهاب الابتدائية بمدينة الطائف، وتراوحت متوسط أعمارهم الزمنية (١٠,٩٩) سنوات؛ وتراوحت نسبة ذكاتهم ما بين (٩٧-١١٢)، واستخدم الباحث مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، واختبار المسح النيورولوجي السريع، ومقاس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومقياس الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، واختبار تقدير سمات التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتوصلت النتائج إلى فعالية برنامج للتعليم المتميز المحوسب في ضوء الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لتحسين الاندماج في تعلم القراءة والفهم القرائي المعرفي وما وراء المعرفي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

دراسة شريف محمود أبو علي (٢٠١٨): هدفت إلى التعرف على أثر برنامج قائم على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة على تنمية التفكير الابتكاري والمستويات العليا من التحصيل الدراسي لدى الموهوبين عقلياً ذوي صعوبات الأداء الكتابي في اللغة الإنجليزية، اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من مجموعتين مجموعة تجريبية وعددها سبع طلاب ومجموعة ضابطة وعددها ثمانية طلاب من طلاب الصف الخامس الابتدائي، واستخدم الباحث عدد من الأدوات تمثلت في اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن، مقياس تقدير المعلمين لخصائص التلاميذ الموهوبين عقلياً ذوي صعوبات الأداء الكتابي في اللغة الإنجليزية، مقياس أداء الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة، اختبار التفكير الابتكاري في اللغة الإنجليزية، اختبار تشخيصي لصعوبات الأداء الكتابي في مادة اللغة الإنجليزية، اختبار تحصيلي في اللغة الإنجليزية في ضوء مستويات التحليل والتركيب والتقويم، ملف السجل التحصيلي للطلاب (بورتفوليو)، برنامج

قائم على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى التدريب على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية.

دراسة أحمد حلمي سلامة (٢٠١٩): استهدفت الكشف عن فاعلية التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تخفيف العبء المعرفي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي كمنهجية للسير في هذه الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي الموهوبين ذوي صعوبات التعلم مناصفة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، وقد تضمنت أدوات الدراسة الاختبارات والمقاييس التالية: اختبار القدرة العقلية العامة للأعمار من (٩- ١١) (إعداد/ فاروق عبد الفتاح موسي، ٢٠٠٢)، ومقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (إعداد/ مصطفى محمد كامل، ٢٠٠٥)، واختبار المسح النيورولوجي السريع: (تعريب وتقنين/ عبد الوهاب محمد كامل، ٢٠١٢)، واستمارة المستوى الاجتماعي/الاقتصادي للأسرة إعداد: عبد العزيز السيد الشخص، ٢٠١٣)، وقائمة ملاحظة سلوك الطفل (تعريب وتقنين/ مصطفى كامل، ٢٠٠٧)، ومقياس ناسا تي إل إكس (NASA-TLX, 2003) لقياس العبء المعرفي (ترجمة وتقنين/ عادل السعيد البناء، ٢٠٠٨)، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة، وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة ذات فعالية في تخفيف العبء المعرفي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

٢- دراسات تناولت التفكير الجانبي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

دراسة (Willies, 2015): هدفت إلى معرفة أثر استخدام التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٦) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من الذين حققوا مستوى عال في الموهبة والقدرات الإبداعية بناء على درجاتهم على مقياس التعرف على التلاميذ الموهوبين، ثم وزعوا بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية ضمت (٨) تلاميذ من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم تلقي أفرادها التدريب على التعلم القائم على المشكلة ومجموعة ضابطة ضمت (٨) تلاميذ من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم ولم يتلق أفرادها أي نوع من أنواع المعالجة، تم تطبيق اختبار التفكير الجانبي (إعداد الباحث)، ومقياس التعرف على التلاميذ الموهوبين (إعداد الباحث)، واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن للذكاء، والبرنامج التدريبي المقترح (إعداد الباحث)، وأظهرت النتائج فعالية التعلم القائم على المشكلة، في تنمية التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

دراسة محمد عبد الرؤوف عبد ربه (٢٠١٦): سعت إلى تحديد أي عادات العقل يمكن من خلالها التنبؤ بمكونات ومهارات التفكير الجانبي لدى أفراد العينة من الطالبات الموهوبات ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية، وأتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٧) طالبة من الطالبات الموهوبات ذوي صعوبات التعلم بالشعبة العلمية بالصف الثاني الثانوي، واعتمدت هذه الدراسة على أداتين: الأولى هي مقياس عادات العقل المتضمن (١٦) عادة عقلية، والثانية هي مقياس التفكير الجانبي لطلاب المرحلة الثانوية أعده الباحث في ضوء أفكار (De Bono) المتضمن (٢) بعد رئيسي و(٩) أبعاد فرعية، وتوصلت الدراسة إجمالاً إلى أن هناك (٨) عادات عقلية فقط يمكن التنبؤ من خلالها بمكونات ومهارات التفكير الجانبي من خلال معادلتين تنبؤيتين، وكذلك تم تحديد نسبة الإسهام المشترك لتلك العادات العقلية الثمانية مجتمعة في مكونات ومهارات التفكير الجانبي، وكذلك نسبة الإسهام الخاص بكل عادة عقلية على حده من تلك العادات الثمانية.

دراسة لمياء سعيد عبد الفتاح محمد (٢٠١٨) هدفت للتعرف على أثر برنامج قائم على المثابرة العقلية في تنمية التفكير الجانبي والتحصيل الدراسي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المدرسة الابتدائية، وذلك باستخدام المنهج شبه التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذاً من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم تم تقسمهم إلى مجموعتين الأولى المجموعة الضابطة وقوامها (١٠) تلميذاً، والمجموعة التجريبية وقوامها (١٠) تلميذاً، والمجموعة التجريبية الثانية (ذوي صعوبات التعلم) وقوامها (١٠) تلميذاً، باستخدام القياس القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة المقاسة باختبار رافن للمصفوفات الملونة لقياس الذكاء، مقياس صعوبات التعلم، اختبار تحصيلي في اللغة العربية، استمارة المستوى الاقتصادي الثقافي الاجتماعي، اختبار مهارات التحدث، قائمة مهارات التحدث (الكلام) المناسبة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، بطاقة رصد الأخطاء في مهارات التحدث، بطاقة تشخيص صعوبات التحدث، اختبار التفكير الجانبي، مقياس المثابرة العقلية، البرنامج القائم على المثابرة العقلية في تنمية التفكير الجانبي والتحصيل الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج القائم على المثابرة العقلية في تنمية التفكير الجانبي والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

دراسة بندر عيضة الهيبي (٢٠١٩) استهدفت التعرف على العلاقة بين التفكير الجانبي وأسلوب حل المشكلات لدى الطلاب الموهوبين بمحافظة الطائف، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وأجريت الدراسة على عينة بلغ عددها (٩٦) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين بالصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي بالمدارس العادية بمدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٦ - ١٨)

سنة بمتوسط عمري (١٦,٩٨) سنة، واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: مقياس التفكير الجانبي، ومقياس حل المشكلات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استجابات عينة الدراسة حققت درجة مرتفعة في جميع أبعاد مقياس التفكير الجانبي والدرجة الكلية للمقياس، كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين الطلاب ذوي العمر ١٦ عامًا والطلاب ذوي العمر ١٨ عامًا والطلاب ذوي العمر ١٨ عامًا على مقياس التفكير الجانبي لصالح فئة ١٦ عامًا، كما حققت استجابات عينة الدراسة درجة مرتفعة على ثلاثة أبعاد من مقياس حل المشكلات وهي (تعريف المشكلة، توليد البدائل، والتقييم)، كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين الطلاب ذوي العمر ١٦ عامًا والطلاب ذوي العمر ١٨ عامًا والطلاب ذوي العمر ١٨ عامًا على مقياس حل المشكلات لصالح الطلاب فئة ١٦ عامًا، وهذا يؤكد أن الطلاب الأصغر سنًا أعلى في القدرة على حل المشكلات والتفكير الجانبي من الطلاب الأكبر سنًا.

دراسة (Ratna (2020): هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات التفكير الجانبي في موضوعات مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت عينة الدراسة من (٦٤) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم تم أخذهم بالطريقة العنقودية العشوائية وقد تم توزيعهم على مجموعتين أحدهما تجريبية تكونت من (٣٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، والأخرى ضابطة تكونت من (٣٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار مهارات التفكير الجانبي، واختبار التعرف على التلاميذ الموهوبين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحسن مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الموهوبين ذوي صعوبات التعلم خلال القياس البعدي عند مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة؛ مما يدل على الأثر الإيجابي للتعلم القائم على حل المشكلات في تحسين مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

فروض البحث:

مما سبق وفي ضوء نتائج الدراسات والبحوث السابقة يمكن صياغة الفروض التالية:-

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) في مقياس التفكير الجانبي لصالح القياس البعدي .
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي والتتبعي) في التفكير الجانبي.

منهجية البحث وإجراءاته:

[١] منهج البحث:

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي واعتمد على التصميم ذي المجموعة الواحدة التجريبية بقياس قبلي وبعدي وتتبعي وتمثل المتغير المستقل في البرنامج التدريبي على استراتيجيات ما وراء المعرفة، ومتغير تابع وهو التفكير الجانبي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

[٢] عينة البحث:

تكونت عينة حساب الخصائص السيكومترية من (٣٠) تلميذاً وتلميذة من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، تراوح عمرهم الزمني ما بين ١٠-١٢ عاماً بمتوسط عمري قدره (١٠,٧٨) عاماً وانحراف معياري قدره (٠,٣٧٢)، تم تطبيق مقاييس الدراسة عليهم للتأكد من الخصائص السيكومترية لها .

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (١٠) تلاميذ من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية طبق عليهم البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٠-١٢) عاماً بمتوسط عمري قدره (١٠,٥٩) عاماً وانحراف معياري قدره (٠,٣٣٤)، وقد استخدمت درجات أفراد العينة في التحقق من فروض البحث الحالي.

[٣] أدوات البحث:

استخدم البحث الأدوات التالية:

١- مقياس بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم الاكاديمية إعداد فتحي مصطفى الزيات (٢٠١٥)

٢- مقياس تقدير سمات التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم إعداد/ وليد السيد خليفه (٢٠١٦).

٣- مقياس التفكير الجانبي إعداد/ حيدر محسن الزهيري (٢٠١٦).

٤- البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة (إعداد/ الباحثة).

وفيما يلي عرض لكل منهم بالشرح:

(١) بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم (إعداد/ فتحي مصطفى الزيات) (٢٠١٥).

الهدف من المقياس:

الكشف عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أنها تقسم التلاميذ إلى ثلاث مستويات من الصعوبة (صعوبة شديدة، صعوبة متوسطة، صعوبة خفيفة).

طريقة تقدير درجات المقياس

يخضع المقياس لتدرج ليكرت خماسي (دائمًا=٥، وغالبًا=٤، وأحيانًا=٣، ونادرًا=٢، وأبدًا=١)، لذا يتراوح درجة كل مقياس فرعي ما بين (٢٠-١٠٠).

وصف المقياس :

يتكون من (٢٠) مفردة وتتضمن هذه المقاييس أنماط مختلفة من أنماط صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية مثل (الانتباه - الإدراك الاستماعي - الإدراك البصري - الإدراك الحركي - صعوبات الذاكرة - صعوبات القراءة - صعوبات الكتابة - الرياضيات - السلوك الاجتماعي والإنفعالي).

صدق المقياس :

الصدق البنائي : حيث قام معد المقياس بإيجاد معاملات الارتباط بين جميع الفقرات والدرجة الكلية للبعد التي تتدرج تحته فتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٨٥:٠.٥٦) وهي قيم مرتفعة ودالة عند مستوي ٠.٠١ وتشير إلي صدق المقاييس .

ثبات المقياس :

قام معد المقاييس بحساب ثباتها بطرق مختلفة مثل الاتساق الداخلي وكان معامل الثبات ٠.٩٧ وذلك علي عينة قوامها (٣٤٤) تلميذا يمثلون المرحلتين الابتدائية والإعدادية .

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس :

حساب ثبات المقياس :

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق حيث طبقت المقياس مرتين علي عينة التفتين (ن=٣٠) بفواصل زمني قدره ٢٥ يومًا وقامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني وكان معامل الارتباطي بينهما (٠,٨٠٣)، وهو معامل ارتباط قوي وموجب ويدل على ثبات المقياس وإمكانية تطبيقه في الدراسة الحالية.

(٢) مقياس تقدير سمات التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم (إعداد/ وليد السيد خليفة (٢٠١٦).

الهدف من المقياس:

الكشف عن بعض الخصائص السلوكية التي يتسم بها التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر الاباء والمعلمين .

وصف المقياس :

يتكون من (٣٥) عبارة تقيس الخصائص السلوكية التي يتسم بها التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين والاباء ويحتوي علي عبارات يتم الإجابة عنها ب (تنطبق/لا تنطبق) وذلك من خلال معرفة آراء الإباء والمعلمين ويتم انتقاء من يحصل علي ٨٠% فاكثر واستبعاد من يحصل علي ٧٩% فأقل.

صدق المقياس : الصدق البنائي :

حيث قام معد المقياس بإيجاد معامل الارتباط بين درجات (ن=١١) من الآباء (ن=١١) من المعلمين كحكم خارجي فبلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٨٠) وهي قيمة موجبة ودالة عند مستوي (٠.٠١) مما يدل علي صدق الاختبار .

ثبات المقياس :

قام معد المقياس بحساب ثباتها من خلال إعادة إجراء الاختبار من خلال تطبيقه علي عينة قوامها (١١) من الآباء، (١١) من المعلمين ثم إعادة تطبيقه بفاصل زمني قدره (٣) أسابيع وبلغت قيم معامل الارتباط (٠.٨٢) وهي دالة عند مستوي (٠.٠١) وتدل علي ثبات يمكن الوثوق به .

حساب الخصائص السيكمترية للمقياس :

حساب ثبات المقياس:

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق حيث طبقت المقياس علي عينة التقنين (ن=٣٠) بفاصل زمني قدره (٢٥) يوماً وقامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني وكان معامل الارتباط بينهما (٠,٨١٤)، وهو معامل ارتباط قوي وموجب ويدل على ثبات المقياس وإمكانية تطبيقه في الدراسة الحالية.

(٣) مقياس التفكير الجانبي (إعداد حيدر محسن الزهيري، ٢٠١٦)

الهدف من المقياس :

تحديد مستوي التفكير الجانبي عند التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

وصف المقياس :

يتكون المقياس من (١٦) فقرة عبارة عن ألغاز وأسئلة تقدر الإجابة الصحيحة (٢) درجة وللإجابة الخطأ (صفر) أي أن أعلى درجات الاختبار ٣٢ وأقل درجة بمتوسط فرضي ١٦.

الصدق البنائي للمقياس :

صدق المقياس : قام معد المقياس بالتحقق

من صدق المقياس من خلال إيجاد علاقة ارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار وإيجاد معامل الارتباط وتراوحت قيم معامل الارتباط بين (٠.٣٤ - ٠.٧٦) وكانت جميع الفقرات دالة عند مستوى (٠.٠٥) عند مقارنتها بالقيمة الجدولة.

ثبات المقياس: قام معد المقياس بالتحقق من ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ وقد بلغ (٠.٧٤) وهو معامل ثبات يمكن الاعتماد عليه وذلك علي عينة قوامها (١٦٠).

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس :

حساب ثبات المقياس:

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق حيث طبقت المقياس مرتين علي عينة حساب الخصائص السيكومترية (ن=٣٠) بفواصل زمني قدره (٢٥) يوماً، وقامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني وكان معامل الارتباط بينهما ٠,٧٩٨، وهو معامل ارتباط قوي وموجب ويدل على ثبات المقياس وإمكانية تطبيقه في الدراسة الحالية.

(٤) البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة (إعداد/الباحثة)

الهدف العام من البرنامج:

يهدف البرنامج الي تنمية التفكير الجانبي والكفاءة الاكاديمية الذاتية لدى لتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من الصف السادس الابتدائي وذلك باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة، كما يهدف إلي توظيف تلك الاستراتيجيات في المحتويات القرائية التي تحتاج إلي تفكير، مع الاستفادة بالدراسات السابقة في هذا الميدان ومراعاة الخصائص الخاصة بالتلاميذ، حيث أشارت العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة يسري أحمد عيسي (٢٠٠٥) أن مهارات ما وراء المعرفة لاتنمو بشكل تلقائي لدي الأفراد وإنما تحتاج إلي مران وتدريب وخضوع لبرنامج تدريبي يثقل مهاراتها بشكل منتظم الأسس التي قام عليها البرنامج.

وقد استندت الباحثة إلي عدة منطلقات لتصميم البرنامج:

١. إعطاء تعليمات بسيطة وسهلة تزداد تدريجياً حسب استجابة التلاميذ.
٢. اختيار توجيهات تنمي التواصل مع التلاميذ وتتيح لهم فرصة التواصل مع بعضهم البعض.
٣. مراعاة عوامل التشويق في اختيار الفنيات والأدوات ومكان تطبيق البرنامج.

٤. إعطاء التلاميذ فرصة ليقوموا بالتفكير بصوت عال في تعلم ثنائي أو تعاوني.
٥. التركيز في كل جلسة علي هدف واحد يدور حوله العمل واستخدام الطرق الملائمة للعمل كالحركات والإيماءات الملائمة التي تساعد على تشجيع التلاميذ وزيادة الدافعية لأداء ما يطلب منهم.
٦. إعطاء التلاميذ الواجبات المناسبة ومناقشتها معايير التي قام عليها البرنامج.

المعايير الخاصة بالأهداف

١. أن يكون الهدف محددًا تحديداً دقيقاً.
٢. صياغة المصطلحات بصياغات سهلة قابلة للقياس والملاحظة والتطبيق.

المعايير الخاصة بالمحتوي:

عند بناء البرنامج تم الاعتماد علي تدريبات مناسبة وفنيات ملائمة:

١. لغة المحتوي سهلة وبسيطة، وواضحة
٢. ربط المحتوي بالمواقف الحياتية للتلاميذ
٣. تشجيع التلاميذ علي إبداء رأيهم والمشاركة في الجلسات.

المعايير الخاصة بالتطبيق:

١. توفير بيئة مناسبة لعقد الجلسات.
٢. تشجيع التلاميذ علي المشاركة والتفاعل.
٣. تعبير التلاميذ عن آرائهم بدون خوف.
٤. التنوع في الأساليب والفنيات المختلفة.
٥. تعزيز التلاميذ وتقديم المكافآت.

الأهداف الإجرائية للبرنامج

١. التدريب علي استراتيجيات ماوراء المعرفة لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وذلك من خلال التركيز علي المتطلبات الأساسية المهمة لماوراء المعرفة من خلال استثارة التلاميذ لمجموعة من الأسئلة:

- تعريف التلاميذ بمعني ماوراء المعرفة.
- علمهم بمهارات ماوراء المعرفة.
- خصائص المفكر بماوراء المعرفة في شرح متطلبات ماوراء المعرفة.

٢. تدريب التلاميذ علي الاستراتيجيات التي تساعد في تحسين التفكير الجانبي من خلال:

- التخطيط وهو تحديد الهدف بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها واستخدام الاستراتيجية الملائمة وترتيب تسلسل العمليات والتنبؤ بالنتائج المرغوبة.
- المراقبة وإبقاء الهدف عند بؤرة الاهتمام والحفاظ علي تسلسل العمليات.
- تقييم مدي حقق الهدف ومدي فاعلية الخطة وتنفيذها.

الجوانب التي قام على أساسها البرنامج :

١. جانب ماوراء المعرفة : يتضمن شرح ومعلومات عن مكونات البرنامج والهدف من اعداده والمراحل المختلفة له والخطوات التي تقوم عليها استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة موضع التدريب.
٢. ويتحقق من خلال العرض والشرح وتدريب التلميذات علي استخدام الاستراتيجيات والمهارات ومن ثم التقويم ومتابعة لكل مرحلة علي حده للوقوف علي مدي التطور الحادث نتيجة تعلم هذه الاستراتيجية وعرضها من خلال الصور والتي تحمل المعني المجازي لفكرة الاستراتيجية.
٣. الجانب الوجداني : ويتم ذلك من خلال التفاعل وإلقاء بعض الطرائف والأفكار المجازية والمشاركات الجامعية والتفاعل بين التلاميذ ويتم ذلك من خلال التعزيزات والتي من شأنها تزيد حماس التلاميذ.

الاستراتيجيات المستخدمة المرتبطة بما وراء المعرفة :

١. **استراتيجية التخطيط الذاتي:** والتخطيط الذاتي هو وضع تصور ذهني مكتوب يوضح الخطوات المنظمة التي يقوم بها المعلم والمتعلم بشكل متسلسل متتابع في مدة زمنية محددة لغرض الوصول للأهداف التربوية وتحقيق الأغراض والغايات المنشودة (عبد الرحمن الهاشمي ومحسن على عطية، ٢٠١٤: ١٢٣).
٢. **استراتيجية التفكير بصوت مسموع:** التفكير بصوت مسموع أسلوب يستخدم فيه الفرد صوته في أفكاره أثناء القراءة. وتستخدم استراتيجية فكر بصوت مرتفع لتقديم معلومات عن معرفة المستخدم وعملياته خلال القراءة أو حل المشاكل. والقصد من وراء استخدام هذه الاستراتيجية هو مساعدة الطلاب علي تطوير القدرة علي مراقبة القراءة والفهم واستخدام استراتيجيات لتوجيه التفكير أو تيسيره (Baumann; et al., 2003, 185).
٣. **استراتيجية التلخيص:** وهذه الاستراتيجية أيضاً تعتبر واحدة من أنجح الاستراتيجيات لأن الطالب بها يقوم بتلخيص أهم النقاط والأفكار الرئيسية بالدرس ؛ وهذا بالطبع سوف يؤهله إلى امتلاك قوة الملاحظة

والتركيز دائماً على الأجزاء المهمة في أي قضية أو بحث أو دراسة يقوم بها ويعرفها هي تدوين المعلومات الرئيسية وإعادة عرضها بإيجاز بهدف تثبيت الأفكار الرئيسية ولن تتم إلا إذا تمت القراءة بدقة واهتمام بحيث تساعد الطالب علي التصرف الحر في عرض الأفكار

جدول (١) مختصر جلسات البرنامج

م	الهدف العام وعنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات المستخدمة في الجلسة	زمن الجلسة
١	التعارف والتمهيد	أن يتعرف أفراد المجموعة التجريبية علي الباحثة وإقامة علاقة طيبة بين المشاركين في البرنامج، إيضاح البرنامج والهدف منه	الحوار والمناقشة	٤٥
٢	الجلسة الإعلامية الاولي مهارات ماوراء المعرفة	أن يصبح التلميذ قادراً علي أن ١- يعرف معني ماوراء المعرفة. ٢- يوضح مهارات ماوراء المعرفة ٣- يذكر أهمية ماوراء المعرفة. ٤- يشرح متطلبات ماوراء المعرفة ٥- يذكر خصائص المفكر ماوراء المعرفي	المحاضرة وللمناقشة النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥
٣	الجلسة التنفيذية الاولي: تلخيص تص (تصنيف اللغة العربية)	١- أن يتنبأ التلميذ بالأداء قبل البدء في المهمة ٢- أن يخطط التلميذ للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- أن يراقب التلميذ والذي يتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إلى عمله لإكمال المهمة. ٤- أن يقيم التلميذ نفسه والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب فيما تم إنجازه.	المحاضرة _ المناقشة _ العرض _ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥
٤	الجلسة الثانية تلخيص نص (مراحل تطور اللغة العربية)	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادراً علي أن : ١- يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- يراقب التلميذ عمله والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- أن يقيم التلميذ نفسه والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب	الحوار _ المناقشة _ العرض _ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥

م	الهدف العام وعنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات المستخدمة في الجلسة	زمن الجلسة
٥	الجلسة الثالثة تلخيص نص الرياضة أسلوب حياة	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي أن : ١- يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- يراقب عمله والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- يقيم التلميذ نفسه والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب	الحوار والمناقشة والعرض والتعزيز _ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥
٦	الجلسة التنفيذية الرابعة تلخيص مفهوم القراءة	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي أن: ١- يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- يراقب ذاته والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- يقيم التلميذ نفسه والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب	الحوار المناقشة العرض التعزيز_ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥
٧	العلم في اللغة العربية	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي أن : ١- يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- يراقب ذاته والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- يقيم التلميذ نفسه والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب	الحوار العرض المناقشة _ النمذجة _ الواجب المنزلي	
٨	أهمية المدرسة	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي : ١- أن يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- أن يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- أن يراقب الذات والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما	الحوار _ العرض _ المناقشة _ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥

م	الهدف العام وعنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات المستخدمة في الجلسة	زمن الجلسة
		يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- أن يقيم الذات والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب		
٩	أهمية نهر النيل	نفس الأهداف السابقة	الحوار _ العرض _ المناقشة _ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥
١٠	مفهوم السياحة	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي : ١- أن يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- أن يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- أن يراقب الذات والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- أن يقيم الذات والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب	الحوار _ العرض _ المناقشة _ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥
١١	مفهوم الوطن	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي : ١- أن يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- أن يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- أن يراقب الذات والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- أن يقيم الذات والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب.	الحوار _ العرض _ المناقشة _ النمذجة _ الواجب المنزلي	٤٥
١٢	جمال الطبيعة	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي : ١- أن يتنبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- أن يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- أن يراقب الذات والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- أن يقيم الذات والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب.	نفس الفنيات المستخدمة	٤٥

م	الهدف العام وعنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات المستخدمة في الجلسة	زمن الجلسة
		التعرف على الخطأ والصواب		
١٣	مفهوم الصدق	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادرًا علي : ١- أن ينتبأ بالأداء قبل البدء في المهمة. ٢- أن يخطط للأداء الذي سيقوم به أثناء المهمة. ٣- أن يراقب الذات والتي تتمثل في متابعة ما تم عمله وما يجرى عمله وما يحتاج إليه لإكمال المهمة. ٤- أن يقيم الذات والذي يتمثل في تقييم التلميذ لحله ومحاولة التعرف على الخطأ والصواب	نفس الفنيات المستخدمة	٤٥
١٤	مفهوم النظافة	نفس الأهداف المستخدمة	نفس الفنيات المستخدمة	
١٥	عوامل النجاح	نفس الأهداف المستخدمة	نفس الفنيات المستخدمة	٤٥
١٦	مهارات التفكير الجانبى	أن يصبح التلميذ قادرًا علي أن: ١- يعرف معنى التفكير الجانبى. ٢- يوضح مهارات ماوراء التفكير الجانبى. ٣- يذكر أهمية التفكير الجانبى. ٤- يشرح متطلبات التفكير الجانبى. ٥- يذكر اسيراتيجيات التفكير الجانبى	المناقشة والحوار والعرض	٤٥
١٧	توليد أفكار جديدة _ التحدي	يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادرًا على أن: - يُعرف مفهوم مهارة توليد وإنتاج الأفكار. - يعرف استراتيجيات التحدي. - يطبق مهارة توليد وإنتاج الأفكار على بعض المشكلات. - يعبر بعبارات مألوفة عن أهمية التحدي في حياته العملية.	المحاضرة المناقشة الجماعية الواجب المنزلي	٤٥
١٨	توليد البدائل	يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادرًا على أن: - يُعرف مفهوم مهارة توليد وإنتاج بدائل. - يعرف اهم الاستيراتيجيات المستخدمه. - يطبق مهارة توليد وإنتاج البدائل على بعض المشكلات.	المحاضرة _ المناقشة الجماعية الواجب المنزلي	٤٥

م	الهدف العام وعنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات المستخدمة في الجلسة	زمن الجلسة
		- يعبر بعبارات مألوفة عن أهمية مهارة توليد بدائل جديدة في حياته العملية.		
١٩	إيجاد مفاهيم جديدة	- يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على أن: - يُعرف مفهوم مهارة توليد وإنتاج مفاهيم جديدة.. - يطبق مهارة إيجاد مفاهيم جديدة. - يعبر بعبارات مألوفة عن أهمية مهارة توليد مفاهيم جديدة في حياته العملية.	المحاضرة _ المناقشة الجماعية _ الواجب المنزلي	٤٥
٢٠	توليد إدراكات جديدة	بعد الانتهاء من الجلسة يصبح التلميذ قادراً علي : - يُعرف مفهوم مهارة توليد إدراكات جديدة. - يعرف أهمية مهارة توليد إدراكات جديدة. - يطبق مهارة توليد الإدراكات والافكار على بعض المشكلات. - يعبر بعبارات مألوفة عن أهمية مهارة توليد إدراكات جديدة في حياته العملية.	المحاضرة _ المناقشة الجماعية _ الواجب المنزلي	٤٥
٢١	توليد ابداعات جديدة	- يُعرف مفهوم مهارة توليد ابداعات جديدة _ اهم الاستراتيجيات المستخدمة - يطبق مهارة توليد ابداعات جديدة في الحياة العملية. - يعبر بعبارات مألوفة عن أهمية المهارة في حياته العملية.	المحاضرة _ المناقشة الجماعية	٤٥
٢٢	جلسة ختامية	مراجعة ماتم التدريب عليه واجراء القياسات البعدية والتحقق من مدي استفادة أفراد العينة من جلسات البرنامج واشكرهم علي الحضور.		٤٥

نتائج البحث وتفسيرها:

١. نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدى) في التفكير الجانبي لصالح القياس البعدى "

لاختبار صحة الفرض تم استخدام أسلوب إحصائي لابارامتري هو اختبار (ولكوكسن) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التفكير الجانبي في القياسين (القبلي - البعدي).

المتغير	القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير
					المتوسط	المجموع	المتوسط	المجموع			
التفكير الجانبي	القبلي	١٠	٤,٦٠	١,٨٩	صفر	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٢,٨٠٣	٠,٠١	٠,٨٩٠	
	البعدي	١٠	٢١,٢٠	٤,٥٨	صفر	٥,٥٠	٥٥,٠٠	٢,٨٠٣	٠,٠١	٠,٨٩٠	

ينضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التفكير الجانبي في القياسين (القبلي - البعدي) لصالح القياس البعدي، حيث إن جميع قيم (Z) دالة عند مستوى ٠,٠١، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مما يشير إلى قبول الفرض الأول.

٢. نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي، والتتبعي) على مقياس التفكير الجانبي ".

لاختبار صحة الفرض تم استخدام أسلوب إحصائي لابارامتري هو اختبار (ولكوكسن) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس تفكير الجانبي في القياسين (البعدي - التتبعي)

المتغير	القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة "Z"	مستوى الدلالة
					المتوسط	المجموع	المتوسط	المجموع		
الدرجة الكلية	البعدي	١٠	٢١,٢٠	٤,٥٨	٣,٥٠	٧,٠٠	٤,٢٠	٢١,٠٠	١,٢٦٥	غير دالة
	التتبعي	١٠	٢١,٦٠	٤,٨١	٣,٥٠	٧,٠٠	٤,٢٠	٢١,٠٠	١,٢٦٥	غير دالة

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس التفكير الجانبي في القياسين (البعدي - التتبعي)، وهذا يشير إلى استمرار فعالية البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مما يشير إلى قبول الفرض الثاني.

مناقشة نتائج الفرضين الأول والثاني:

يتضح من عرض نتائج الفرض الأول وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وهذا في مجمله يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية التي تلقت تدريبات البرنامج، واستمرارية فعالية البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بعد فترة المتابعة.

يتضح من نتائج الفرض الأول حدوث تحسن في مستوى التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية بعد تطبيق التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة، وذلك يؤكد أن التحسن الذي حدث في التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، يرجع إلى التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة، وما له من أثر إيجابي في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية.

وتفسر الباحثة التحسن في التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لدى المجموعة التجريبية في القياس البعدي إلى إدراك العلاقة الإيجابية بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم؛ حيث إن التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة، ظهر أثره في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، ثم إن توجيه تلاميذ المجموعة التجريبية إلى أن يتعرفوا على مشكلاتهم ومحاولة حلها وتحسين حياتهم وتفاعلاتهم الإيجابية مع زملائهم وفي حياتهم المدرسية، وما لهذا المزيج من أثر فعال في تنمية شخصياتهم وتغيير نظرتهم إلى أنفسهم، وخاصة تغيير نظرتهم عن الموهبة وصعوبات التعلم التي يعانون منها ومشكلاتهم في الحياة الاجتماعية، وما للتفكير الجانبي من أثر في

تحسين سلوكهم في هذه المواقف، وتدريبهم على استراتيجيات وتقنيات لتطبيق في الواقع خلال مواقف حياتية جديدة أو عند مواجهة مشكلات مستقبلية، بالإضافة إلى إرشادهم إلى توجيه التعليمات للذات من خلال الحوار الداخلي والاتجاه للعزو الداخلي، والعمل على التعاون والمشاركة مع الآخرين وتوكيد الذات، مع مساعدة الآخرين في تنفيذ النشاط، ومشاركة التلاميذ فيما بينهم مستخدمين مهاراتهم في محاولة حل المشكلات بطريقة تساعدهم في الخروج بأفضل الحلول مما يسهل تحسن التفكير الجانبي لديهم.

حيث إن العنصر الأساسي في التفكير الجانبي أنه يؤدي إلى ابتكار الأشياء، وإيجاد الحلول للمواقف الغامضة، والابتعاد عن النمطية المعتادة، وممارسة المتعلم لمهارات التفكير الجانبي تجعله يفكر خارج حدود التفكير التقليدي، ويواجه المشكلات بأفكار إبداعية للحصول على نتائج فورية، ويبتكر طرقاً لحل المشكلات، ويطور أفكاراً جديدة وعادات وممارسات إبداعية.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة شريف محمود أبو علي (٢٠١٨) التي أشارت إلى وجود أثر إيجابي للبرنامج القائم على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية في تنمية التفكير الابتكاري والمستويات العليا من التحصيل الدراسي لدى الموهوبين عقلياً ذوي صعوبات الأداء الكتابي في اللغة الإنجليزية، ودراسة أحمد حلمي سلامة (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها فاعلية التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تخفيف العبء المعرفي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وهو ما اتفق مع نتائج بعض الدراسات التي أشارت إلى أهمية التدريب على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعديل سلوكيات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مثل دراسة (Carielli, 2012) في خفض صعوبات تعلم الرياضيات، وفي حل المشكلات الحسابية والرياضية في دراسة (Montague, 2012)، وتنمية مهارات التفكير الناقد في دراسة (Mills & Brody, 2013) وفي تنمية مهارات التفكير التأملي في دراسة (Abdel Khalik, 2014)، وفي التخفيف من القلق الاختباري محمد عبد الجواد محمود (٢٠١٤)

وتفسر الباحثة هذا التحسن في التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم إلى تأثير فنيات البرنامج ومكوناته الفرعية المختلفة على التفكير الجانبي، ومنها فنية:-

١. استراتيجية التخطيط الذاتي (Planning and Self-regulation):

وهو اختيار الخطط المناسبة وتحديد المصادر التي تؤثر على الأداء، وتسلسل الاستراتيجية، وتحديد الوقت، والانتباه قبل البدء بالعمل بشكل متسلسل متتابع في مدة زمنية محددة لغرض الوصول للأهداف التربوية وتحقيق الأغراض والغايات المنشودة، كما أن للتدريب على مهارة التخطيط بوضع سؤال يحدد هدف نشاط التعلم ثم

التخطيط ويتم وضع خطوات محددة للسير في عملية التعلم كما تحدد الاستراتيجيات اللازمة للتعلم، وتترافق هذه العملية مع المراقبة والتي تهدف إلى الموازنة المستمرة بين الجهد المبذول في التعلم وبين العمليات المستخدمة فيه وبين النتائج التي تم الحصول عليها.

واستخدمتها الباحثة في تدريب التلاميذ على التخطيط لحل المشكلات، فحل المشكلة يتطلب وضع خطة مناسبة ثم تنفيذ هذه الخطة واستخدام الاستراتيجيات المناسبة لتنفيذها ثم تقييمها لمعرفة مدى صلاحية الخطة الموضوعية.

٢. **استراتيجية التلخيص:** وهذه الاستراتيجية أيضًا تعتبر واحدة من أنجح الاستراتيجيات لأن الطالب بها يقوم بتلخيص أهم النقاط والأفكار الرئيسية بالدرس؛ وهذا بالطبع سوف يؤهله إلى امتلاك قوة الملاحظة والتركيز دائمًا على الأجزاء المهمة في أي قضية أو بحث أو دراسة يقوم بها تدوين المعلومات الرئيسية وإعادة عرضها بإيجاز بهدف تثبيت الأفكار الرئيسية ولن تتم الا اذا تمت القراءة بدقة واهتمام بحيث تساعد الطالب علي التصرف الحر في عرض الأفكار.

٣. استراتيجيات حديث الذات (التفكير بصوت مسموع) (Aloud Thinking Strategy):

وهو التفكير بصوت مسموع وبأسلوب إيجابي وتستخدم استراتيجية فكر بصوت مرتفع لتقديم معلومات عن معرفة المستخدم وعملياته خلال القراءة أو حل المشاكل. والقصد من وراء استخدام هذه الاستراتيجية هو مساعدة الطلاب علي تطوير القدرة علي مراقبة القراءة والفهم واستخدام استراتيجيات لتوجيه التفكير أو تيسيره. ولا سيما أثناء حل المشكلات، فإن اللغة اللفظية يمكن معالجتها داخليًا من قبل التلاميذ، ويطلق على ذلك اسم النمذجة المعرفية، أو جعل التفكير مسموعًا

واستخدمتها الباحثة في تدريب الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية علي التفكير بصوت مسموع من خلال النمذجة (التقليد) أثناء حل مسألة أو مشكلة من أهم الأساليب التي يمكن من خلالها اكتساب مهارات ما وراء المعرفة لديهم فهي تساعدهم علي التخطيط للمهمة، ومراقبة الأداء أثناء العمل، وتقويم النتائج من خلال التساؤلات الذاتية وعليهم أن يؤديوا نفس العمل بعد أن يلاحظوا أداء المعلم لها.

٤. استراتيجية التقويم الذاتي:

ويقصد به القدرة على تحليل الأداء والاستراتيجيات الفعالة بعد حدوث التعلم أو حل المشكلات، أي بتقدير الفرد لعملية تعلمه ومدى تقدمه في أنشطة التعلم أو حل المشكلات، وفيه يقوم المتعلم بالتأمل في تفكيره أثناء قيامه بحل المشكلة، ويقوم بكتابه خطه لحل المشكلة وكيفية تنفيذه لهذه الخطط، والصعوبات التي كانت متوقعة، وكيفية التغلب عليها... إلخ، أي يقوم بكتابة تفكيره أثناء حل المشكلة، وقد يتم ذلك أثناء حل المشكلة أو بعد الانتهاء من

حل المشكلة، وقد استخدمتها الباحثة لمساعدة التلاميذ على تقييم أنفسهم ووعيهم بسلوكهم ومشكلاتهم، وقدرتهم علي التخطيط لاستراتيجيات تعلمهم، ومعالجة أية صعوبات تظهر وذلك من خلال استخدام استراتيجيات بديلة، وقدرتهم علي ممارسة أشكال المراجعة والضبط الذاتي لسلوكه

حيث تركز كل استراتيجيات ماوراء المعرفة على الدور الذي يقوم به التلاميذ أثناء عملية التعلم، وذلك لتنمية قدرتهم على التحكم في عملهم من خلال تخطيط وتنظيم ووصف ما لديهم من معرفة سابقة، وما يحتاجون إلى معرفته، ومتابعة مدى تقدمهم في التعلم، وقيامهم بتقويم ذاتهم ومراقبة مدى نجاحهم أو إخفاقهم في مهمة ما، وكل ذلك ينمي لديهم الوعي بالتفكير.

كما يستخدم التلاميذ استراتيجيات التعلم المعرفة في تحقيق الأهداف وربطها بالبنية المعرفية لديهم، بينما يستخدمون استراتيجيات التعلم ماوراء المعرفة عندما يراقبون ما وراء تفكيرهم الخاص.

كما تركز استراتيجيات ماوراء المعرفة على عدم إغفال دور المعلم من حيث التوجيه والمتابعة لطلابه وتشجيعهم الدائم لهم لكي يوضحوا ما لديهم من أفكار، وكيفية توصلهم إليها، ومساعدتهم للتغلب على ما يواجههم من صعوبات، وقيامه بدور القدوة والنموذج الذي يحتذى به في أسلوب تفكيره.

ويمكن القول أن جميع هذه الفنيات والتدريبات على استراتيجيات ما وراء المعرفة قد أتت بثمارها؛ حيث إن البرنامج قد حقق هدفه وانعكس على تحسين التفكير الجانبي؛ فقد كانت درجة التفكير الجانبي منخفضة قبل تطبيق البرنامج لدى تلاميذ العينة، لكن بعد تطبيق البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة؛ مما أدى إلى رفع مستوى التفكير الجانبي لديهم.

لذلك فقد اختارت الباحثة التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة لما تحتويه من فنيات قادرة على توفير بيئة تعليمية تبعث على التفكير، ويمكن أن تسهم تحسين قدرة التلاميذ على الاستيعاب، واختيار الاستراتيجية الفعالة والأكثر مناسبة، والتنبؤ بالمخرجات أو الأهداف المطلوب تحقيقها، ومساعدة التلاميذ على القيام بدور إيجابي في جمع المعلومات وتنظيمها ومتابعتها وتقييمها أثناء عملية التعلم، وزيادة قدرة التلاميذ على استخدام المعلومات وتوظيفها في مواقف التعلم المختلفة، تحقيق تعلم أفضل من خلال زيادة القدرة على التفكير بطريقة أفضل، وتنمية الاتجاه نحو دراسة المادة المتعلمة، مما ساعد التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على تحسين التفكير الجانبي لديهم.

وعند مقارنة نتائج القياسين البعدي والتتبعي، تتضح استمرار فعالية البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لدى المجموعة التجريبية، وتُعني هذه النتيجة بقاء فعالية البرنامج بعد فترة المتابعة. تُرجع الباحثة استمرارية الفعالية إلى كفاءة البرنامج، ورغبة التلاميذ في البرنامج في تحسين التفكير الجانبي لديهم، وهو ما أدى إلى تعاونهم، واستجاباتهم لتعليمات الباحثة أثناء الجلسات والتعاون معها، وإنجازهم للواجبات المنزلية التي ارتبطت بمفاهيم البرنامج وفتياته وأهدافه الإجرائية. حيث تعمل على استمرار ارتباط التلاميذ بفتيات واستراتيجيات البرنامج وإقامة علاقة تفاهم وتعاون ومشاركة مع من حولهم بعد التدريب، وتقويم الاستراتيجيات ومتابعتها في بداية كل جلسة أدى إلى استمرار فعالية البرنامج التدريبي على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التفكير الجانبي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

التوصيات التربوية

1. توفير البيئة الداعمة التربوية والمشجعة للطلبة علي استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة.
 2. إجراء مزيد من البحوث والدراسات بهدف استقصاء أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في المستويات الدراسية المختلفة المدرسية والجامعية .
 3. إجراء مزيد من البحوث والدراسات بهدف استقصاء أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة علي متغيرات أخرى كالدافعية للتعلم .
 4. توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة واستعمال الفرد لها بصورة عامة ومن الناحية الأكاديمية بشكل خاص .
- بحوث مقترحة :

1. دراسة استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية التفكير الجانبي باستخدام استراتيجيات مختلفة (التساؤل الذاتي _ العصف الذهني _ التعلم التعاوني) لدي ذوي صعوبات التعلم .
2. دراسة فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية مهارات أخرى من مهارات التفكير الجانبي .
3. أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لرفع مستوى الكفاءة الذاتية للكتابة في مادة اللغة العربية.
4. فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى الطلاب .

المراجع

- (١) إبراهيم أحمد بهلول (٢٠٠٤). اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، (٣٠)، يناير، ١٤٧ - ٢٨٠.
- (٢) أحمد حلمي سلامة (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تخفيف العبء المعرفي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ٣(٧)، ١٢١ - ١٥٥.
- (٣) أحمد محمد جاد المولي وجمال على إبراهيم (٢٠١٦). برنامج مقترح باستخدام العلاج المعرفي السلوكي لتنمية تقدير الذات لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٤٥)، يناير، ٢٢٣ - ٢٥٣.
- (٤) أمل جاسم ابوعينين (٢٠١٠). رعاية الموهوبين من فئة الإعاقة وذوي صعوبات التعلم: دراسة تطبيقية في مدرسة بلال بن رباح، المؤتمر العلمي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين "أحلامنا تتحقق برعاية أبنائنا الموهوبين"، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين وواجهة الأردن للتعلم والتبادل الثقافي، الأردن، ج ١، ١ - ٣٦.
- (٥) أنيس الحروب (٢٠٠٣). الموهوبون ذوو صعوبات التعلم: أهي فئة جديدة غير مكتشفة؟، المؤتمر العلمي العربي الثالث لرعاية الموهوبين والمبدعين أولوية عربية في عصر العولمة، المجلس العربية للموهوبين والمتفوقين، عمان، المنعقد خلال الفترة من ٢ - ٤ يوليو، ٧٣ - ١١١.
- (٦) إيمان حسنين عصفور (٢٠١١). برنامج قائم على استراتيجيات التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير التوليدي وفاعلية الذات للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، (١٧٧)، ديسمبر، ٦٥ - ١٣.
- (٧) إيمان حسنين عصفور (٢٠١٧). لنجدد تفكيرنا: طرائق حديثة وتطبيقات مبتكرة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- (٨) إيمان عبد الكريم ذيب وعمر محمد علوان (٢٠١٢). التفكير الجانبي وعلاقته بسمات الشخصية على وفق نموذج قائمة العوامل الخمسة للشخصية لدى طلبة الجامعة، مجلة الأستاذ، العراق، ٢(٢٠١)، ٤٦٣-٥٤٠.
- (٩) باسم صبري سلام (٢٠١٨). اثر استراتيجية المساجلة الحلقية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٤ (٢)، فبراير، ٤٤٠-٤٨٩.
- (١٠) بندر عيضة اللهبي (٢٠١٩). مستوى التفكير الجانبي وعلاقته بأسلوب حل المشكلات لدى الطلاب الموهوبين بمدينة الطائف، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٥(١٢)، ديسمبر، ٤٥٠-٤٨٠.
- (١١) جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٨). استراتيجيات التدريس والتعليم ; القاهرة: دار الفكر العربي.
- (١٢) حسين محمد أبو رياش (٢٠٠٧). التعلم المعرفي، الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- (١٣) راندا محمد عبد الجواد (٢٠٠٩). العلاقة بين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي وصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية لدى عينة من الأطفال في الطفولة المتأخرة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- (١٤) رانيا إبراهيم محمد (٢٠٠٩). فاعلية استراتيجيات التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الفهم القرائي لبعض النصوص العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة العلوم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- (١٥) رفعت السيد غراب (٢٠١٠). فعالية برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات وتنمية مهارات التفكير الجانبي والإدراك البصري المكاني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- (١٦) زياد خميس رشيد (٢٠١٧). تعليم المهارات الاجتماعية باستراتيجيات ما وراء المعرفة وأثرها على توكيد الذات لدى طالبات جامعة آل البيت، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ٣١(١٢٣)، يونيو، ٢٢٩-٢٥٢.
- (١٧) سامية لطفي الأنصاري وحلمي محمد الفيل (٢٠٠٩). ما وراء معرفة الذكاء الوجداني، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

تصدر عن

كلية التربية

جامعة طنطا

- (١٨) سعدية شكري عبد الفتاح (٢٠٠٦). فاعلية استراتيجيات التساؤل الذاتي في تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو مادة علم النفس لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية البناء للآداب والعلوم التربوية، جامعة عين شمس.
- (١٩) شريف محمود أبو علي (٢٠١٨). أثر برنامج قائم على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة على تنمية التفكير الابتكاري والمستويات العليا من التحصيل الدراسي لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في الحلقة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٩ (١١٦)، أكتوبر، ١٤٥ - ١٦٤.
- (٢٠) طارق محمد السويدان (٢٠٠٨). صناعة الإبداع، الكويت: شركة الإبداع الفكري للنشر والتوزيع.
- (٢١) طه علي الدليمي وسحر زياب غنيم (٢٠١٧). درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية لمهارات التفكير فوق المعرفي من وجهة نظر أساتذتهم، مجلة التربية، جامعة الأزهر، ١ (١٧٦)، ديسمبر، ٤٠٠ - ٤٢٤.
- (٢٢) عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات، القاهرة: دار الرشاد.
- (٢٣) عبد الرحمن الهاشمي ومحسن على عطية (٢٠١٤). تحليل مضمون المناهج الدراسية. (ط٢)، عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- (٢٤) عبد الرقيب أحمد البحيري (٢٠٠٦). الطلاب الموهوبون ذوو صعوبات التعلم تضمينات نظرية للمتعلمين ذوي التناقضات، المؤتمر السنوي الثالث عشر - الإرشاد النفسي من أجل التربية المستدامة، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ١، ديسمبر، ١٥٣ - ١٦٩.
- (٢٥) عبد الهادي عبد الله علي (٢٠١٤). فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التحصيل ومهارات التسويق والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، (٥١)، ١٦ - ٤٤.
- (٢٦) عبد الواحد حميد الكبيسي (٢٠١٣). التفكير الجانبي "تدريبات وتطبيقات عملية"; عمان: دار ديبونو للنشر والتوزيع.
- (٢٧) علي محمد غريب (٢٠١٦). نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم السريع لتنمية التفكير الجانبي والتنظيم الذاتي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية، جامعة بنها، ١٩ (٢)، يناير، ٣١ - ٨٣.
- (٢٨) غسان محمد أخضر (٢٠١٥). ما وراء المعرفة، النشأة والمفهوم والتطبيق. عمان: دار البيروني.

- (٢٩) فاطمة محمد عبد الوهاب (٢٠٠٥). فعالية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الفيزياء وتنمية التفكير التأملي والاتجاه نحو استخدامها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى، مجلة التربية العملية، كلية التربية، جامعة بنها، ٨ (٢)، ١٥٩ - ١٩١.
- (٣٠) فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٩). المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم (قضايا التعريف والتشخيص والعلاج)، (ط٢). القاهرة: دار النشر للجامعات.
- (٣١) فتحي مصطفى الزيات (٢٠١٥). بطارية الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- (٣٢) لمياء سعيد عبد الفتاح محمد (٢٠١٨). أثر برنامج قائم على المثابرة العقلية فى تنمية التفكير الجانبى والتحصيل الدراسى لدى الموهوبين ذوى صعوبات التعلم من تلاميذ المدرسة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- (٣٣) محمد بكر نوفل (٢٠١٤). الإبداع الجاد: مفاهيم وتطبيقات، عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- (٣٤) محمد خيرى محمود ومحمد محمود علي وعبد العزيز عبد الهادي الطويل (٢٠١٣). استراتيجية مقترحة لتنمية القدرة على التفكير المتجدد لتلاميذ مرحلة التعليم الإعدادي، القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
- (٣٥) محمد صلاح الدين سالم (٢٠٠٦). فعالية استراتيجيات التعلم المعرفية وما وراء المعرفة فى تنمية استيعاب القواعد النحوية والأداء اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية البنات للعلوم والآداب والتربية، جامعة عين شمس.
- (٣٦) محمد عبد الجواد محمود (٢٠١٤). فعالية إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية مهارات التفكير الناقد وتخفيف قلق الاختبار لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٤ (١٦١)، ديسمبر، ٥٩١ - ٥٢٧.
- (٣٧) محمد عبد الرؤوف عبد ربه (٢٠١٦). عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبى لدى الطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، بنها، (٧٧)، سبتمبر، ٥٢١ - ٥٧٥. وحدة النشر العلمي
- (٣٨) محمد منصور عبد الرازق (٢٠١٤). مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتفكير الابتكاري والتدفق النفسى وفعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة لتنمية التدفق النفسى لدى عينة من

- طلاب المرحلة الثانوية العامة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، ٣(١٢)، أكتوبر، ٢٠٠٦ - ٦١.
- (٣٩) محمود صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦). تفكير بلا حدود رؤى معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، القاهرة: عالم الكتب.
- (٤٠) مراد علي سعد ووليد السيد خليفة (٢٠٠٧). كيف يتعلم المخ الموهوب ذو صعوبات التعلم، الإسكندرية: دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر.
- (٤١) مصطفى نوري القمش (٢٠١٢). الموهوبون ذوو صعوبات التعلم، عمان: دار الثقافة للنشر.
- (٤٢) منصور مفرح سعيد السلمي (٢٠١٤). جودة الحياة وعلاقتها بالتفكير الإيجابي لدى طلاب جامعة أم القرى، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- (٤٣) منى عبد الصبور شهاب (٢٠٠٠). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية مهارات عمليات التعلم التكاملية والتفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، مجلة التربية العملية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٣ (٤)، ديسمبر، ١ - ٤٠.
- (٤٤) نبيل فضل شرف الدين (٢٠٠٣). فعالية فنيات تقوية الذاكرة عن طريق المعرفة بكيفية حدوثها للطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الجامعية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ١٣ (٤١)، ٣٠٧ - ٤١٥.
- (٤٥) نداء عزة إسماعيل عفانة (٢٠٢٠). فعالية برنامج تعليمي مقترح في العلوم قائم على نظرية دي بونو لتنمية مهارات التفكير الجانبي والتنظيم الذاتي للتعلم والحل الإبداعي للمشكلات لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- (٤٦) نصره عبد المجيد جلجل (٢٠١١). قراءات حول الموهوبين من ذوي العسر القرآني الديسلكسيا، القاهرة: دار مكتبة النهضة المصرية.
- (٤٧) نصره عبد المجيد جلجل (٢٠١٥). مقياس ما وراء المعرفة، تأليف: هارولد أوتيل، جمال أبيدي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- (٤٨) وليد السيد خليفة (٢٠١٥). فعالية برنامج للتعليم المتميز المحوسب في تحسين الاندماج في تعلم القراءة والفهم القرآني المعرفي وما وراء المعرفي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٢(١٦٦)، ديسمبر، ٦٤٠ - ٧٠٨.

(٤٩) وليم تادرس عبيد (٢٠٠٣). التوجيهات المستقبلية في مناهج المرحلة الثانوية. المؤتمر العلمي الثاني لقسم المناهج وطرق التدريس "مناهج المرحلة الثانوية الواقع واستراتيجيات التغيير"، كلية التربية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، جامعة الكويت، جامعة الكويت ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، نوفمبر، ٣٠٣-٣٢١.

(٥٠) يسرى أحمد عيسى (٢٠١٦). فعالية التدريب على التخيل الموجه في تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية لخفض قلق الاختبار لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة التربية الخاصة، مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، (١٦)، يونيو، ٣٥٧-٤٠٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- (51) Abdel Khalik, A. (2014). The effect of metacognitive strategy training on student mathematical problem solving process and contemplative thinking skills in Primary school children talented with Learning disabilities, **International Journal of Psycho- Educational Science**, 6(3), September, 1- 19.
- (52) Alex K, O. (2010). Lateral thinking among gifted students with learning difficulties in secondary stage, **Journal of Educational Psychology**, 95(1), 188-200.
- (53) Anderson, M & Pelis, D (2005). Logic Sail- awareness and self-improvement, **The metacognitive loop and the problem of brittleness logic and computation**, 5(1), 32- 94.
- (54) Barzilai, S.&Ka'adan, I. (2017). Learning to Integrate Divergent Information Sources the Interplay of Epistemic Cognition and Epistemic Metacognition. **Springer Metacognition Learning**, 12, 193-232.
- (55) Baumann, J. F. ; Jones, L. A. & Seifert- kessell, N. (2003). Using think aloud to enhance children's comprehension monitoring abilities, **Reading Teacher**, 47 (3), 184-193.



- (56) Beckley, D (2008). **Gifts and Learning Disabilities: Twice Exceptional Students**, national Research Center on the Gifted and Talented.
- (57) Berkowitz, E, & Cicchelli, T (2004). metacognitive strategy use in reading of gifted high achieving and gifted underachieving middle school students in New York City, **Education and urban society**, 37(1), 37- 57.
- (58) Broyon, M (2004). **Metacognition and Spatial Development: Effects of Modern and Sanskrit Schooling**, Available at <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/dasen/home/pages/doc/broyonallahabad.pdf>.
- (59) Carielli, Dominick (2012). The effectiveness of using metacognition strategies to decrease the mathematics learning disabilities among gifted students with math learning disabilities, **ProQuest Dissertations Publishing**, Fordham University, New York, USA.
- (60) Ciardiello, V. (1998). Did You Ask a Good Question Today? Alternative Cognitive and Metacognitive Strategies, **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, 42, 210-219.
- (61) Clarc, G.& Zimmerman, F (2002). Tending Spatial Spark: Accelerated and Enriched Curricula for Highly Talented Art Student. Roeper Review china, **Dissertation abstracts**, 50 (10), 320-327.
- (62) Clark, B. (2015). **Growing up Gifted: Developing the Potential of Children at Home and at School**, 6th Ed, Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- (63) De Bono, E. (2005). **Serious Creativity, Edward De Bono Serious Creativity demonstration**, New York: Harper & Row Publishers.
- (64) Fetzer, E. (2000). A guide for teacher and parents, **Gifted Child Today**, 32 (4), 41- 60.

- (65) Henson, K. T. & Eller, B. F. (2009). **Education Psychology for Effective Teaching, Second Edition**, New York, Wadsworth publishing company.
- (66) Higgins, S. E. (2016). **A Recent History of Teaching Thinking**, In Wegerif, R & Kaufman (The routledge International handbook of research on teaching thinking), London: Routledge.
- (67) Jelinek, L.; Quaquebeke, N. & Moritz, S. (2017). Cognitive and Metacognitive Mechanisms of Change in Metacognitive Training for Depression. **Scientific Reports**, 7 (34), 1-8.
- (68) Kumar, S, M (2012). Six Thinking Hats- A decision making tool for managers, **International Conference on Technology and Business Management**, March 26- 28, 351- 363.
- (69) Lindstorm, C (2005). Empire the child with learning difficulties to think metacognitive, **Australian Journal of Remedial Education**, 27(2), 14- 43.
- (70) Martinez, M. (2006). **What is metacognition? Teachers intuitively recognize the importance of metacognition but may not be aware of its many dimensions**. Mr. Martinez explores the varieties of metacognitive skills and then offers suggestions for cultivating them in learners of all ages, Phi Delta Kappan, from: <http://www.highbeam.com/doc/1G1-145928110.html>
- (71) Mills, C, J & Brody, L, E. (2013). Effectiveness of a Program Based on Metacognition Strategies for Developing Critical Thinking Skills for gifted Students with Learning Disabilities, **Journal of Learning Disabilities**, 30(3), 282- 296.
- (72) Montague, S (2012). The effects of Metacognition strategy on mathematical problem solving of middle school gifted students with learning disability, **Journal of Learning Disabilities**, 25 (2), 235- 248.



- (73) Padilla, M. (2002). **The Science Process Skills: Research Matters – To the Science Teacher**, Publication of The National Association for Research in Science Teaching (NARST).
- (74) Pollard, A. (2002). **Reflective teaching: Effective and evidence informed professional practice**, Continuum, New York, USA.
- (75) Ratna, H. (2020). The effect of problem-based learning on lateral thinking skills of gifted middle school students with learning difficulties, **International Journal of Instruction**, January, 13(1), 463-474.
- (76) Schraw, G. & Graham, T. (2007). Helping gifts students develop metacognitive awareness, **Roeper Review**, 20(1), Sep/ Oct, 1- 26.
- (77) Seligman, M. (1998). **Positive Psychology, Positive Prevention and positive therapy**. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.). *The Handbook of Positive Psychology* (pp.3-9). New York. Oxford University Press.
- (78) Susanto, F. & Yuliati, N. (2017). The Analyzing of students Lateral Thinking Process in Solving Ended Problem of Rectangular and Square Material, **The International Journal of social Sciences and Humanities Invention**, 4(8), 3829- 3843.
- (79) Wilen, W. W. & Phillips, J. A. (2005). Teaching Critical Thinking: A Metacognitive Approach. **Social Education**, 59(3), Mar, 135- 155.
- (80) Willies, S. (2015). The effect of using a learning based on problem strategy on the development of lateral thinking among gifted students with learning disabilities, **Journal of Learning Disabilities**, 26(7), 482- 493.
- (81) Wills, J. (2017). Gifted students with a reading disability: The impact of lived experience, **PhD. Thesis**, Queensland University of Technology.