

العنوان:	استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بالحل الإبداعي للمشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم
المصدر:	مجلة كلية التربية
الناشر:	جامعة كفر الشيخ - كلية التربية
المؤلف الرئيسي:	أبو شقة، سعدة أحمد إبراهيم
مؤلفين آخرين:	الملاحة، حنان عبدالفتاح أحمد، جبر، الشناوى محمد إسماعيل(م. مشارك)
المجلد/العدد:	ع116
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2024
الصفحات:	62 - 27
رقم MD:	1540391
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	الضغوط الأكاديمية، الأداء الدراسي، الحلول الإبداعية، ذوي صعوبات التعلم
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1540391

للإستشهاد بهذا البحث قم بنسخ البيانات التالية حسب إسلوب الإستشهاد المطلوب:

إسلوب APA

أبو شقة، سعدة أحمد إبراهيم، الملاحة، حنان عبدالفتاح أحمد، و جبر، الشناوى محمد إسماعيل. (2024). استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بالحل الإبداعي للمشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية، ع116 ، 27 - 62. مسترجع من <http://1540391/Record/com.mandumah.search/>

إسلوب MLA

أبو شقة، سعدة أحمد إبراهيم، حنان عبدالفتاح أحمد الملاحة، و الشناوى محمد إسماعيل جبر. "استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بالحل الإبداعي للمشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم." مجلة كلية التربية ع116 (2024): 27 - 62. مسترجع من <http://1540391/Record/com.mandumah.search/>

استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بالحل

الإبداعي للمشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

**Strategies for coping with academic stress and their
relationship to creative problem solving among
students with learning disabilities**

إعداد

أ.م.د. / سعدة أحمد إبراهيم أبوشقة	أ.د. / حنان عبد الفتاح أحمد الملاحه
أستاذ علم النفس التربوي المساعد	أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية _ جامعة كفر الشيخ	كلية التربية _ جامعة كفر الشيخ

أ/ الشناوي محمد إسماعيل جبر

باحث دكتوراة

قسم علم النفس التربوي

مستخلص: اسم الباحث: الشناوي محمد إسماعيل جبر

عنوان البحث: استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بالحل الإبداعي للمشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

يهدف البحث الحالي إلي الكشف عن علاقة استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية بالحل الإبداعي للمشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وللتحقق من أهداف البحث قام الباحث بإعداد مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، ومقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية، تم تطبيق استمارة ملاحظة المعلم/ الباحث، ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات / فتحي الزيات (٢٠١٥)، واختبار تشخيصي في الحساب/ الباحث، ومقياس تقدير سلوك التلميذ/ مايكل بيست (١٩٧٣)، وقائمة ملاحظة سلوك الطفل/ راسيل ن. كاسيل (١٩٦١)، واختبار رافن (المصفوفات المتتابعة الملونة)، إعداد/ رافن، و اختبار المسح النيورولوجي السريع/ موتي وآخرون (١٩٨٧). تم تطبيق أدوات الدراسة (ن = ٤٠) تلميذ وتلميذة بالصف الخامس ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤. وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الحل الإبداعي للمشكلات واستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية لدى عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الحل الإبداعي للمشكلات، استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية، صعوبات التعلم

Abstract:

Strategies for coping with academic stress and their relationship to creative problem solving among students with learning disabilities.

The study aimed to reveal the relationship of creative problem solving to strategies for coping with academic stress among students with learning disabilities. the researcher prepared a measure of creative problem solving, a measure of strategies for coping with academic stress, a The teacher's note card, The diagnostic assessment scale for mathematics learning disabilities (prepared by Fathi AL _ Zayat, 2015), a diagnostic test in arithmetic/the researcher, and a student behavior rating scale / Mykelbust (1973), the Child Behavior Observation List/Cassel, R. N. (1961), the Color Progressive Matrices Test/John Raven, and the Rapid Neurological Scanning Test / Motti et al (1987). The study tools were applied (n = 40). By analyzing the data using the SPSS, there is a significant correlation between creative problem solving and strategies for coping with academic pressures among the study sample

.Key words: creative problem solving, coping with academic stress, learning disabilities.

مقدمة:

تعد صعوبات التعلم من أهم أسباب الضغوط النفسية لدى التلاميذ، حيث يعاني التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من الإحباط والكآبة، وانخفاض في مستوى المهارات الاجتماعية. وتشير بعض الدراسات إلي أن صعوبات التعلم تعد مؤشرا مهما للتنبؤ بمفهوم الذات الأكاديمي المنخفض كما تشير الدراسات أيضا إلي وجود مشكلات في تمثيل المعلومات الرياضية اللفظية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (Yip; Wong; Cheung. & Chan.) (2020).

وتعد الضغوط الأكاديمية أحد أهم أسباب الإحباط لدى التلاميذ خاصة مع زيادة حدة التنافس للحصول علي أفضل فرص للتعليم الذي تزايدت معدلاته، ومعه تزايدت معدلات الضغوط الأكاديمية التي يعاني منها الطلبة. ويشير تقرير الجمعية الأمريكية لصحة الطلبة إلي أن الضغوط الأكاديمية كانت السبب الرئيسي وراء الحصول علي درجة منخفضة، مما جعلها أحد أكبر العوائق الدراسية كما تؤدي الضغوط الأكاديمية إلي العديد من الأعراض المرضية مثل: الصداع، كما تؤثر سلبا علي الصحة النفسية للطلاب (Conner, Pope & Galloway, 2012).

وتشير بعض الدراسات إلي وجود علاقة ارتباطية بين استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية والاداء الدراسي للتلاميذ، ففي دراسة سامح بنداري (٢٠١٨) والتي طبقت علي عينة مكونة من ٢٠٠ طالبا وطالبة بالمرحلة الإعدادية، واشتملت أدوات الدراسة علي: مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية، وأشارت نتائج الدراسة إلي وجود علاقة إيجابية بين استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية والتحصيل الدراسي لدي طلبة المرحلة الإعدادية.

كما تناولت بعض الدراسات الفروق في الضغوط الأكاديمية والكفاءة الذاتية الأكاديمية بين الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من ٧٧ من الطلاب ذوي صعوبات التعلم، و٩٨ من

الطلاب بدون صعوبات تعلم، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يعانون من مستويات تسويق أكاديمي أعلى، كما أنهم يعانون من مستويات أعلى من الضغوط الأكاديمية (Niazov; Hen & Ferrari. 2021).

ويعد الافتقار إلى مهارات الحل الإبداعي للمشكلات أحد أهم المشكلات التي يعاني منها التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وكذلك انخفاض مستوى الدافعية لديهم، وتعرضهم للكثير من الضغوط التي يفشلون في السيطرة عليها المصحوبة بمشاعر الدونية وتدني احترام الذات والتي تؤدي إلى تفاقم مشكلات الفشل الأكاديمي (Burenkova; Naumova. & Grigorenko: 2021). لذلك يعد التدريب علي الحل الإبداعي للمشكلات أحد أهم الحلول التي قد تسهم في تنمية مهارات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ويذكر نجاتي يونس (٢٠١٦) أن استخدام مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التعليم من الحلول المطروحة لمواجهة الضغوط التي يعاني منها التلاميذ، وكذلك التحديات التي تواجهها نظم التعليم. وتشير الدراسات إلى أهمية الحل الإبداعي للمشكلات في تحسين مستوى التلاميذ الدراسي سواء كانوا من ذوي صعوبات التعلم أو من الطلبة العاديين (Sophonhiranraka; Suwannatthachoteb, & Ngudgratokec.: 2015).

ويري عبد الحي المحمود (٢٠١٧)، أهمية التدريب القائم علي نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدي الطلاب المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم تكونت العينة من ٢٧ من الطلبة، منهم ١٥ مجموعة تجريبية، و ١٢ مجموعة ضابطة. تم تطبيق مقياس تقدير الخصائص السلوكية للطلبة ذوي صعوبات التعلم (الزيات، ١٩٩٩)، واختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن، ومجموع الاختبارات الإدراكية، واختبار تورانس للتفكير الابداعي الصورة اللفظية، والبرنامج التدريبي. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة

التجريبية والمجموعة الضابطة علي اختبار تورانس للتفكير الابداعي الصورة اللفظية لصالح المجموعة التجريبية.

يتفق معه ما تشير إليه دراسة عبير علي (٢٠١٧) حيث هدفت إلي التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات في تخفيف حدة قلق الرياضيات وتحسين مستوى الطموح الأكاديمي لدي التلميذات الموهوبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من ١٢ تلميذة، مجموعة تجريبية (٧ تلميذات)، ومجموعة ضابطة (٥ تلميذات). وتم تطبيق مقياس قلق الرياضيات ومقياس مستوى الطموح الأكاديمي عقب التدريب مباشرة. وتوصلت نتائج الدراسة إلي تخفيف حدة قلق الرياضيات وتحسين مستوى الطموح الأكاديمي نتيجة التدريب علي برنامج الحل الإبداعي للمشكلات.

ونظرا لحاجة فئة ذوي صعوبات التعلم إلي مزيد من الفهم والدراسة؛ لتقديم مزيد من الرعاية التربوية والتعليمية، يري الباحث أهمية الجمع بين متغيرات البحث الحالي لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ويعتقد الباحث أن الجمع بين هذه المتغيرات يفتح مجالا لمزيد من الفهم ويقدم فرصا لمزيد من الرعاية لهؤلاء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

مشكلة البحث:

لاحظ الباحث من خلال عمله بالتربية والتعليم عجز التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عن مجارة المتطلبات الدراسية اليومية ويرى الباحث أن ذوي صعوبات التعلم أكثر عرضة للوقوع تحت تأثير الضغوط نتيجة تراكم المهام الدراسية والواجبات المدرسية؛ لعدم فعالية أساليب المواجهة لديهم (عبد اللاه عبد الحميد، ٢٠١٦، ١٤٥ - ١٤٨). لذلك صاغ الباحث مشكلة البحث في السؤال التالي:

١_ هل توجد علاقة ارتباطية بين الحل الإبداعي للمشكلات واستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟
هدف البحث: يمكن تحديد هدف البحث فيما يلي:

١_ التعرف علي العلاقة الارتباطية بين استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية والحل الإبداعي للمشكلات لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
أهمية البحث:

يكتسب البحث الحالي أهميته من أهمية المتغيرات التي يتناولها بالدراسة، وهي: استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية والحل الإبداعي للمشكلات وصعوبات التعلم؛ مما ينعكس أثره في إمكانية تصميم برنامج تدريبي قائم علي الحل الإبداعي للمشكلات، والكشف عن فعاليته في تحسين استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلي تقديم مقياس للحل الإبداعي للمشكلات، وآخر لاستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية مع التحقق من الخصائص السيكومترية لهما.
المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث:

(١) صعوبات التعلم: **learning disabilities**.

مصطلح عام يتعلق بمجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تعبر عن نفسها من خلال صعوبات ملموسة في اكتساب واستخدام السمع والنطق والقراءة والكتابة والاستدلال والقدرات الرياضية وهذه الاضطرابات يفترض أنها ترجع إلي اضطراب وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ويمكن أن تحدث خلال حياة الفرد كما يمكن أن تكون مصحوبة باضطراب في السلوك والإدراك الاجتماعي (فتحي الزيات، ٢٠١٥، ١٤).

ويعرفها الباحث بأنها اضطرابات في واحدة أو أكثر في العمليات النفسية الأساسية المسؤولة عن اكتساب الطفل للمعرفة والمسؤولة عن كافة العمليات العقلية التي تعالج وتنظم المعرفة داخل المخ، وهي تؤدي إلي تأخر دراسي للتلميذ عن يماثلونه في نفس الفئة العمرية.

(٢) استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية:

strategies for coping with academic stress

هي الاستعدادات والأنماط المستقرة أو الثابتة لاستجابات الأفراد في التعامل مع الصعوبات أو المشكلات المختلفة، وهي الطرق والأساليب التي

يتبعها الفرد في مواقف الحياة المختلفة سواء كانت هذه الأساليب عقلية معرفية أو انفعالية وجدانية أو سلوكية التي من شأنها أن تخفف من حدة التوترات (Moneta et al, 2007).

ويعرفها الباحث بأنها: جملة المجهودات التي يبذلها التلاميذ في شكل استجابات للضغوط المهددة لهم، وهي تختلف باختلاف تصوراتهم ناحية هذه الضغوط وطريقة تعاملهم معها. فقد تكون هذه الاستراتيجيات سلبية وقد تكون إيجابية.

٣- الحل الإبداعي للمشكلات: Creative problem solving

عرف (Rayston, Palmon 2017) الحل الإبداعي للمشكلات علي أنه جهد يبذله الفرد أو الجماعة في التفكير؛ بهدف حل مشكلة ما، وهو منظومة تستخدم من خلالها أدوات التفكير المنتج؛ من أجل فهم المشكلات وتوليد الأفكار المتنوعة غير المألوفة، وكذلك تقييم الحلول وتطويرها وتقديم الحلول المقترحة.

ويعرف إجرائيا علي أنه عملية عقلية تتضمن القدرة علي الإحساس بالمشكلة من خلال المواقف التي يمر بها (تحديد المشكلة)، وحصص المعلومات الخاصة بالموقف (جمع المعلومات)، والتفكير غير النمطي؛ من أجل إيجاد حلول متنوعة لم تكن متوقعة (توليد البدائل)، وتنوع الأفكار والتجديد والانفراد بأفكار جديدة، وقبول الحل المناسب للمشكلات التي تواجهه، وإخضاعه للتقييم (أفضل بديل)، ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس الحل الإبداعي للمشكلات المستخدم في البحث الحالي (إعداد/ الباحث).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

١- صعوبات التعلم:

أ- تعريف صعوبات التعلم:

هي اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتعلقة باستخدام اللغة أو فهمها ويؤدي هذا الاضطراب إلي نقص القدرة

علي الإصغاء أو التحدث أو القراءة أو إجراء العمليات الرياضية وتتطوي أوجه الاضطراب علي حالات مثل قصور الإدراك الحسي وإصابة الدماغ والخلل البسيط في وظائف المخ وعسر القراءة وعدم القدرة علي تطوير مهارات التعبير والكلام (نازك أحمد، وإبراهيم المصري، وإسماعيل علي، وياسمين علي، ٢٠١٨، ٥٣).

ب_ **خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.** يشير عادل غنايم (٢٠١٦، ٥٠ - ٥١) إلي وجود خصائص مشتركة لذوي صعوبات التعلم مثل: الخصائص الإدراكية فلديهم مشكلة في الذاكرة العاملة. كما يتفوق التلاميذ العاديين في مهارات التفاعل الاجتماعي عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وكذلك في المشاركة في الأنشطة المنزلية والمدرسية والخصائص السلوكية، مثل الاعتداء، والسخرية، والغياب المتكرر وضعف الثقة بالنفس، وانخفاض تقدير الذات.

ج_ **المداخل النظرية المختلفة لتفسير صعوبات التعلم.** تباينت المداخل التي حاولت تفسير صعوبات التعلم، ويمكن إجمال تلك المداخل فيما يلي:
_ المدخل البيئي: Ecological Approach: ويركز هذا المدخل علي العلاقة بين الفرد والبيئة المحيطة به، ويرى أن صعوبات التعلم هي نتاج نتاج لوسط اجتماعي غير ملائم تتوافر من خلاله فرص محدودة للنمو والتعليم قد توجد به اتجاهات والدية سلبية نحو الانجاز والتحصيل (Hallahan & Kauffman, 2007).

_ المدخل العصبي النفسي: Neuropsychological Approach ويفترض هذا المدخل أن النشاط المعرفي للفرد هو وظيفة للتكامل والترابط بين العديد من الشبكات العصبية بالمخ، وأن الخلل العصبي في هذه الشبكات ينعكس علي العديد من الوظائف المعرفية، كالانتباه والإدراك والذاكرة العاملة والكف (Anderson et all, 2013: 347).

_ مدخل تجهيز المعلومات Information Processing Approach: يركز هذا المدخل علي دور نظم تجهيز المعلومات والاستراتيجيات المعرفية

في عملية التعلم، ويفترض أن الاستراتيجيات المعرفية تعمل علي ربط المثيرات المستجدة للبنية المعرفية السابقة للفرد مما ينعكس علي كفاءة الأداء المعرفي؛ ومن ثم فإن القصور في تلك الاستراتيجيات يؤدي إلي صعوبات التعلم (هلاهان وآخرون، ٢٠٠٧).

ـ المدخل السلوكي التطبيقي: Applied Behavioral Approach:

يفترض هذا المدخل أن صعوبات التعلم ترتبط بوجود أنماط سلوكية غير مرغوبة نتجت عن طريق إهمال التدخل لتصحيحها في الوقت المناسب، ومن ثم فإن استخدام آليات تعديل السلوك يهدف إلي تعديل وخفض هذه السلوكيات من حيث تكرارها ودرجتها ومصدرها، يمكن أن يساهم في التغلب علي صعوبات التعلم. (فتحي الزيات، ٢٠١٥، ٣٩٢-٣٩٣).

ومن خلال استعراض المداخل النظرية السابقة نجد أنه بالرغم من اختلاف هذه المداخل في عزو أسباب صعوبات التعلم، إلا أننا نجد تكاملاً بين تلك المداخل ففي حين يركو الاتجاه البيئي علي دور الاستثارة البيئية، فإن الاتجاه النفسي العصبي يري أن تلك الاستثارة تعمل علي تنشيط الأبنية العصبية التي تقف خلف تطور ونمو العمليات المعرفية لدي الفرد، بحيث يستطيع إحداث التكامل بين المعلومات من خلال تفعيل استراتيجيات معرفية وما وراء معرفية، مما ينعكس علي كفاءة تجهيز ومعالجة المعلومات، ويكتسب المتعلم من خلال نجاحه في إدارة معارفه ثقة متزايدة في نفسه، وقدراته تدفعه إلي تخطي أوجه القصور والعجز لديه.

دـ تصنيف صعوبات التعلم:

تتعدد أنواع صعوبات التعلم لتشمل: صعوبات التعلم النمائية Development Learning Disabilities: وهي تشير إلي الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية والعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها التلميذ في تحصيله الأكاديمي، وهي تعود في الأساس إلي اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي، وهي تشتمل علي صعوب فرعية هي: صعوبات نمائية أولية: وتتمثل في العمليات المعرفية الأولية التي تشمل

الانتباه، والذاكرة، والإدراك. صعوبات التعلم الثانوية: وهي الصعوبات التي تمس عمليات التفكير، واللغة الشفهية، وتكوين المفاهيم. وصعوبات التعلم الأكاديمية: Academic Learning Disabilities. وهي تشير إلى الاضطراب الواضح في تعلم: القراءة أو الكتابة، أو التهجي، أو الحساب، أو ثبات لعمر التحصيلي لهذه المهارات. فحين يظهر التلميذ قدرة كامنة علي التعلم، ويفشل في التعلم المدرسي الملائم له، عندئذ يؤخذ في الاعتبار أن لديه صعوبات تعلم (عادل العدل، ٢٠١٣، ٣٢٤).

٢_ استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية:

أ_ مفهوم استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية.

يشير كل من لازاروس وفولكامان (Lazarus & Folkman, 1984) إلي أن استراتيجيات مواجهة الضغوط تعني: الكيفية التي يستجيب بها الفرد للأحداث الضاغطة المختلفة، وأشار إلي وجود استراتيجيتين أساسيتين لمواجهة مسببات الضغوط هما: استراتيجيات تتجه صوب المهمة/ المشكلة، وتسمى استراتيجيات المواجهة القائمة علي المشكلة، واستراتيجيات تتجه صوب الانفعالات أو المشاعر الذاتية، وتسمى استراتيجيات المواجهة القائمة علي الانفعال.

واستنادا إلي (Lazarus 1993) فإن استراتيجيات مواجهة الضغوط تمثل عملية إعادة تقدير للموقف الضاغط والاستجابة له، وتنفيذ تلك الاستجابة؛ وتتضمن تلك المرحلة تغيرات في إدراك الفرد للأحداث عند الاستجابة، وقد لا يحدث بالضرورة خفض للضغط بل قد يزيد تأثيره.

ب_ مصادر الضغوط الأكاديمية.

تنشأ الضغوط الأكاديمية إما من داخل الشخص، ويسمى ضغط داخلي، أو ينتج عن ظروف خارجية مثل العمل، والعلاقات الشخصية، ويسمى ضغط خارجي (ماجدة عبيد، ٢٠٠٨، ٢٢). ويؤدي التركيز علي التنافس وليس علي تحسين الذات بالمدرسة إلي وقوع التلاميذ تحت

الضغوط. وتشير بعض الدراسات إلى أن مستوى تعليم الوالدين قد يكون من مصادر الضغوط التي يتعرض لها الطلاب (Morazes, 2016).

ج- آثار الضغوط الأكاديمية.

تؤدي الضغوط إلى صعوبة التركيز، والعنصرية، والانسحاب وعدم الرغبة في العمل، و انخفاض المستوى التحصيلي (ماجدة عبيد، ٢٠٠٨، ٣٣). كما يميل الطلاب الذين يقعون تحت الضغوط الشديدة إلى الإيذاء الجسدي، والسلوك الاندفاعي والقلق الشديد كما تشير دراسة Wolff, & (2018) Boama, إلى وجود علاقة ارتباطية بين الضغوط الأكاديمية والميل إلى تعاطي المواد المخدرة. وتؤدي إلى المعاناة من الضيق النفسي الشديد وتتسبب في انخفاض التحصيل الدراسي Watson,; Sotardi,; (Park,; & Roy. 2021) كما تؤكد علي ارتباط مستوى التعلم النشط المرتفع مع التحكم المرتفع في الضغوط الأكاديمية.

د- النظريات المفسرة للضغوط الأكاديمية.

استنادا إلى ماجدة عبيد (٢٠٠٨، ١٣٢ - ١٣٦)، فقد تعددت الاتجاهات والنظريات والمناحي المفسرة للضغوط الأكاديمية نذكر منها: المنحي السيكودينامي: حيث تتكون الشخصية لدي فرويد من ثلاث جوانب ويقع الفرد فريسة للصراعات عندما لا تستطيع (الأنثى) تحقيق التوازن بين مطالب (الهو) ومتطلبات الواقع، فينتج الضغط. والمنحي السلوكي: فيري سكينر أن الضغط هو أحد المكونات الطبيعية في حياة الفرد اليومية، وعندما تفوق شدة الضغط قدرة الفرد علي المواجهة فإنه يشعر بتأثيرات تلك الضغوط عليه. والمنحي الفينومينولوجي: ويؤكد علي دراسة الخبرة الذاتية للفرد، وكما يدركها هو، وليس كما هي عليه في الواقع. أما النظرية البين شخصية: فيري أصحابها أن الضغوط تنشأ كسلوك غير توافقي عن العلاقات البين شخصية كما هو في التوتر في العلاقات بين أفراد الأسرة. أما التفسير المعرفي: ففي ضوءه يمكن النظر للضغوط علي أنها تتضمن ثلاثة أبعاد هي: الأحداث الضاغطة، والتقييم المعرفي لها، والاستجابة الموجهة لها. والتفسير

البيولوجي: حيث تعتبر الضغوط بمثابة إنذار فسيولوجي للأحداث السلبية التي يستجيب لها الجسم، وينشأ الضغط من عدم قدرة الفرد علي مواجهة الأحداث الضاغطة. بينما المدخل الأيكولوجي والاجتماعي: فتعتبر الضغوط وأساليب مواجهتها تحدث في إطار السياق الاجتماعي الذي يحيا فيه الفرد، ولذلك فالأحداث والظروف البيئية يمكن أن تكون مصدرا للضغوط.

هـ _ استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية.

توجد ضغوط إيجابية وهي التي ينتج عنها زيادة الدافعية، وهناك الضغوط السلبية وهي التي تحول التلميذ إلي فرد عاجز عن التصرف. وتشير دراسة An, Chung, Park, Kim, S.-Y.; Kim, K. & Kim, S.-K. (2012) إلي إمكانية الحد من الضغوط الأكاديمية من خلال خصائص الشخصية والتدخل لتعزيز استراتيجيات المواجهة.

ويصنف (Moneta et al. (2007 استراتيجيات المواجهة إلي فئتين هما: استراتيجيات المواجهة ذات الطبيعة الإقدامية، والفئة الأخرى هي: استراتيجيات المواجهة ذات الطبيعة التجنبية.

ويعرف الباحث استراتيجيات مواجهة الضغوط بأنها تلك الجهود الصريحة التي يقوم بها الفرد لكي يسيطر علي أو يدير مسببات الضغوط التي تفوق طاقته. ويقسم الباحث استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية إلي: استراتيجيات مواجهة إيجابية وهي: (البحث عن المعلومات، التحليل المنطقي، التركيز علي الحل، إعادة التفسير الإيجابي، التخطيط)، واستراتيجيات مواجهة سلبية وهي: (الاستسلام، التفتيس الانفعالي، لوم الذات، تقبل الأمر الواقع، الإنكار).

ويمكن شرح وتفصيل استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية كالتالي:

(١)_ البحث عن المعلومات: تشير إلي سعي الفرد إلي تجميع أكبر قدر من المعلومات عن المشكلة مستعينا بخبرات الآخرين كالأصدقاء أو المتخصصون وأهل الخبرة.

(٢) _ التحليل المنطقي: تشير إلي سعي الفرد إلي التفكير في أكثر من حل للمشكلة، ووضع خطط للخروج من هذه المشكلة من خلال لاستفادة من المواقف السابقة المشابهة.

(٣) _ التركيز علي الحل: تشير إلي سعي الفرد إلي التركيز علي مسببات المشكلة أو الأحداث الضاغطة الأساسية والتي تمثل بؤرة الاهتمام، واستبعاد أي أنشطة أخرى قد تبعد الفرد عن التفكير في الموقف الضاغط أو المشكلة.

(٤) _ إعادة التفسير الإيجابي: تشير إلي سعي الفرد إلي التعرف علي مسببات المشكلة والتعرف علي جوانب المشكلة الإيجابية والسلبية في إطار ما يتعرض له الآخرين من مواقف.

(٥) _ التخطيط: تشير إلي قدرة الفرد علي التعامل مع المشكلة من خلال تجميع كافة المعلومات وإدارة كافة الإمكانيات المتاحة للتغلب علي المشكلة.

(٦) _ الاستسلام: تشير إلي شعور الفرد باليأس وعدم القدرة علي التعامل مع الضغوط، مع عدم بذل أي جهد من أجل التغلب علي الموقف الضاغط أو حتي التعايش مع المشكلة.

(٧) _ التنفيس الانفعالي: تشير إلي التعبير عن الانفعالات المؤلمة الناتجة عن المشكلة بالبكاء أو الصراخ أو إلحاق الأذى بالذات أو بالآخرين.

(٨) _ لوم الذات: تشير إلي عدم تقبل الفرد لعجزه عن حل المشكلة أو مواجهة مصادر الضغوط وتحميل نفسه مسئولية حدوث المشكلة حتي وأن لم يكن له علاقة بها.

(٩) _ تقبل الأمر الواقع: تشير إلي قبول الفرد للأمر الواقع والاستغراق في أي نشاط أو عمل كنوع من الإلهاء لنسيان المشكلة الأساسية.

(١٠) _ الإنكار: تشير إلي عدم قدرة الفرد علي مواجهة المشكلة من خلال التظاهر بعدم رؤيتها أو عدم معرفة أي معلومات عنها أو عن حلولها، ومحاولة الهروب من المشكلة بأي وسيلة.

٣_ الحل الإبداعي للمشكلات:

أ_ مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات.

يعرف مجدي عزيز (٢٠٠٤، ٥٤١) الحل الإبداعي للمشكلات بأنه الاستراتيجية التي تهدف إلي تحسين مستوي قدرات المتعلم الإبداعية عن طريق توجيه وإرشاد قدراته العقلية في الاتجاه الصحيح بما يحقق الهدف المرغوب.

هو عملية معرفية معقدة، يستخدم فيها الفرد ما لديه من معارف مكتسبة سابقة ومهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفاً له، وتكون الاستجابة بمباشرة عمل ما يستهدف حل التناقض أو اللبس أو الغموض الذي يتضمنه الموقف (فتحي جروان، ٢٠٠٧، ٨٦).

ويعرف الباحث الحل الإبداعي للمشكلات بأنه: طريقة أو أسلوب محدد ثابت يتبعه الفرد في التعامل مع المشكلات الحياتية اليومية أو الدراسية ويتضمن هذا الأسلوب خطوات محددة هي: تحديد المشكلة، وجمع المعلومات عن المشكلة، وتوليد بدائل لحل المشكلة، تقييم هذه البدائل لاختيار الحل الأفضل.

ب_ خصائص المبدعون في حل المشكلات:

الحساسية للمشكلات: وتتمثل في القدرة علي استشفاف المشكلات التي تدور حولهم وتحديد بها بدقة. والطلاقة: وتعني القدرة علي توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار عند الاستجابة لمثير معين مع سرعة وسهولة في توليدها. والمرونة: وهي القدرة علي تحويل مسار الأفكار حسب الموقف، وقبول الأفكار الجديدة البناءة. والأصالة: وتشير إلي قدرة المتعلم علي إنتاج أفكار قليلة التكرار بالمفهوم الإحصائي داخل المجموعة التي ينتمي إليها (أحمد علا، ٢٠١٦، ١٥). والقدرة علي المثابرة والالتزام، والاستقلالية في التفكير (أحمد المغربي، ٢٠١٥، ١٣). والاحتفاظ بالاتجاه ومواصلته: حيث تظهر في القدرة علي متابعة هدف معين وتخطي أي معوقات أو مشكلات. والشجاعة الأدبية: من خلالها يحقق ذاته ومنفتح علي خبرات حياته

الداخلية. كما يميل إلى الاهتمام بالأمور الجمالية والذوقية. والقدرة على إدارة الوقت: وهي مهارة تستخدم من أجل الحصول على أفضل استغلال للوقت المرتبط بواجبات محددة (فكري متولي وشتوي القحطاني، ٢٠١٦، ٢٠).

ج- أهمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات.

مهارات الحل الإبداعي للمشكلات من المهارات المهمة جدا للتلاميذ بكافة المراحل التعليمية وذلك لأنها تثير الدافعية للتعلم (إبراهيم حسين : ٢٠٢٠). كما أشارت بعض الدراسات إلى إمكانية نقل الخبرات التدريبية على نموذج الحل الإبداعي للمشكلات إلى ميادين أخرى. كما أن مهارات الحل الإبداعي للمشكلات تحول الطلبة من مستقبلين سلبيين للمعرفة إلى مشاركين فاعلين وإيجابيين في تحديد المشكلة. وتوفر استراتيجية تعليمية لتنمية مهارات العمل الجماعي ويعطي الفرصة المناسبة للإبداع والابتكار والمبادأة. وتمكن الطلاب من تعلم القيم والاتجاهات الهامة لنوع المجتمع المرغوب تشكيله من خلال الأنشطة التي يمارسها الطلبة في حل المشكلات (Granberg, C. & Olsson, J. 2015). كما تشجع مهارات الحل الإبداعي للمشكلات الطلبة على الحوار ومناقشة الأفكار المطروحة فيما بينهم، ويسهم في تحسين المستوى الدراسي والتحصيل المعرفي والتفكير الابتكاري لدى التلاميذ، وتسهم أيضا في تنمية مهارات اتخاذ القرار ومفهوم الذات الأكاديمي. كما أنه يسهم في تنمية بعض مهارات التفكير الاستدلالي والإبداعي، وتحسين مستوىطلاقة اللفظية والتعلم الذاتي (عادل العدل، ٢٠١٩).

د- معوقات تنمية الحل الإبداعي للمشكلات.

يري أحمد علا (٢٠١٦، ٣٩ و ٤٠) أن الاهتمام بالكم الكبير من المعلومات باعتبارها ضرورية في تنمية التفكير والتركيز على عملية نقل المعلومة بدلا من توليدها أو استعمالها مما يؤدي إلى إلغاء دور الطلبة بصورة كاملة في عملية التعليم. ويؤدي اختلاف وجهات النظر بين التربويين حول تعرف مفهوم التفكير إلى مشكلات في عملية تنمية التفكير. كما أن

اعتماد عملية تقويم واختبار الطلبة علي اختبارات تحصيلية لا تقيس إلا الجانب المعرفي التحصيلي.

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة Carson & Ruco. (2011) إلي كشف العلاقة بين الحل الإبداعي للمشكلات ومواجهة الضغوط ومهارات التأقلم، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة التلاميذ، وأشارت نتائج الدراسة إلي أن قدرات الحل الإبداعي للمشكلات هي مكونات مهمة للقدرة الإجمالية للفرد علي التعامل مع ضغوط الحياة الكبيرة والصغيرة.

بينما يشير Yamazaki, Kumar, (2013) إلي العلاقة بين الذكاء والإبداع والضغوط الأكاديمية، حيث تكونت عينة الدراسة من ٢٣٨ طالبا، وأشارت النتائج إلي قدرة المبدعين علي تحمل المخاطر الأكاديمية، كما أنهم يتعرضون لضغوط أكاديمية أقل.

أما دراسة فتحي جروان (٢٠١٤) فقد هدفت إلي استقصاء أثر برنامج تعليمي قائم علي استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم. تكونت عينة الدراسة من ٢٨ طالبا وطالبة تم تقسيمهم إلي مجموعتين (تجريبية وضابطة)، واشتملت أدوات الدراسة علي برنامج تعليمي مستند إلي استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات، واختبار تورانس للتفكير الإبداعي. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة علي مهارات (الطلاقة والمرونة والأصالة والدرجة الكلية) لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

وفي دراسة Obradovic, Bjekic, & Zlatic (2015) بعنوان التدريس الإبداعي مع دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطلاب ذوي صعوبات التعلم النوعية. أشارت الدراسة إلي أن تقديم دعم تدريبي قائم علي برامج الحل الإبداعي للمشكلات لذوي صعوبات التعلم يسهم في تكوين استراتيجيات بديلة تؤدي إلي تمكينهم من تحقيق الأهداف التعليمية.

وهدف دراسة فاطمة القحطاني (٢٠١٧) إلى التعرف علي فاعلية برنامج إثرائي قائم علي الحل الإبداعي للمشكلات لدي تلميذات صعوبات التعلم في الرياضيات، وتوصلت الدراسة إلي وجود فروق ذات دالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة علي مقياس الدراسة التحصيلي لمهاراتي الضرب والقسمة، لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة هدفت إلي معرفة أثر التفكير الإيجابي علي تقليل الضغوط وتنمية القدرة علي الحل الإبداعي للمشكلات، تكونت عينة الدراسة من ٦٠ فردا وتم تقسيمهم إلي مجموعتين (تجريبية ٣٠، وضابطة ٣٠)، واشتملت أدوات الدراسة علي مقياس الضغوط، ومقياس الحل الإبداعي للمشكلات، وأشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرة علي معالجة الضغوط وحل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية (Rastogi, Arora, Tawar, Satya, Chaturvedi & Vyas, 2018).

بينما هدفت دراسة نصره جلال (٢٠١٨) إلي الكشف عن استراتيجيات ما وراء المعرفة والذاكرة العاملة بالحل الإبداعي للمشكلات لذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (ن = ٤٥) من ذوي صعوبات التعلم يقابلهم (ن = ٤٥) من العاديين، وتم استخدام اختبار الذاكرة العاملة، ومقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة، ومقياس تقدير سلوك التلميذ، واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، والاختبار التشخيصي للرياضيات. وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في بعض أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة والذاكرة العاملة بعلاقتها بالحل الإبداعي للمشكلات لصالح العاديين. بينما تناولت دراسة الفروق في التسوية الأكاديمي والضغوط الأكاديمية والكفاءة الذاتية الأكاديمية بين الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم والطلاب العاديين، تكونت عينة الدراسة من ٧٧ من الطلاب ذوي صعوبات التعلم، و٩٨ من الطلاب العاديين، وأشارت نتائج الدراسة إلي أن

الطلاب ذوي صعوبات التعلم يعانون من مستويات أعلى من الضغوط الأكاديمية (Niazov, Hen, & Ferrari: 2021).

وهدف دراسة Burenkova, Naumova, & Grigorenko. (2021) إلى البحث في أثر التعرض المزمن للضغوط في بداية وبعد تقاوم صعوبات التعلم، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن التعرض المزمن للضغوط وعوامل التوتر المصحوبة بمشاعر الدونية وتدني احترام الذات يمكن أن يؤدي إلى تقاوم الفشل الأكاديمي.

إجراءات البحث:

أ- **منهج البحث:** ينتمي البحث الحالي إلى نوعية البحوث الوصفية الارتباطية التي تتناول بالدراسة بعض الظواهر كما هي دون التدخل من الباحث (فؤاد أبو حطب وأمال صادق، ١٩٩١، ٥٥).

ب- **عينة البحث:** تم إجراء البحث الحالي على عينة (ن = ٤٠) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، تم تشخيصهم من عينة كلية (ن = ٣٥٠) تلميذا وتلميذة بمجمع مدارس السيوفي للتعليم الأساسي، ومدرسة أبو طبل الابتدائية، التابعة لإدارة شرق كفر الشيخ التعليمية، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٢٠ - ١٢٧) شهرا، بمتوسط عمري قدره (١٢٤) شهرا، وانحراف معياري قدره (+ - ١.٩٨).

ح- فرض البحث:

١- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة الدراسة في الحل الإبداعي للمشكلات (الأبعاد والدرجة الكلية) ودرجاتهم في استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية.

د- أدوات البحث:

١- الأدوات الخاصة بالكشف عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتمثلت في:
أ- استمارة ملاحظة المعلم لتقييم الأداء الأكاديمي للتلاميذ "إحالة المعلم"،
إعداد/ الباحث.

قام الباحث بإعداد استمارة خاصة بأسماء جميع التلاميذ من واقع القوائم الرسمية للفصول، وقد طلب الباحث من معلمي هؤلاء التلاميذ تحديد مستوي الأداء للتلاميذ، وذلك بوضع علامة (٧) علي مقياس ثلاثي التقدير (مرتفع _ متوسط _ منخفض) في الخانة المناسبة، واختار الباحث التلاميذ الذين حصلوا علي تقدير منخفض في مادة الرياضيات فقط.

ب) - مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات، إعداد/ فتحي الزيات (٢٠١٥).

يهدف إلي الكشف عن ذوي صعوبات تعلم الرياضيات ويقوم بالإجابة علي بنوده المعلمون. وتم التحقق من صدق المقاييس بعدة طرق وهي: صدق المحتوي، وصدق التكوين (فتحي الزيات، ٢٠١٥، ٣-٩). وتم حساب الثبات للبطارية بطرق مختلفة وهي: طريقة الاتساق الداخلي، وطريقة التجزئة النصفية: حيث تم حساب معامل الارتباط بين جزئي الاختبار (البنود ذات الأرقام الفردية وعددها ١٠ بنود، والبنود ذات الأرقام الزوجية وعددها ١٠ بنود)، وقد اتضح أن معاملات الثبات مرتفعة وتتراوح بين (٠.٩٢٧، ٠.٩٥٩).

ج) - اختبار تشخيصي في الحساب. إعداد/ الباحث.

يتكون من ست أسئلة أساسية تحت كل سؤال منها أربع أسئلة فرعية، يحصل التلميذ علي درجة واحدة عن كل سؤال بإجمالي (٢٤) درجة. ويهدف الاختبار إلي تقييم مدي إتقان التلاميذ لحل المسائل الحسابية في الوحدة الأولى بالفصل الدراسي الأول. وقد تم عرض الاختبار علي مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، كما قام الباحث بالتحقق من الخصائص السيكمترية للاختبار بعد تطبيقه علي عينة (ن = ٨٠) وتم الحصول علي مؤشرات مقبولة من الصدق والثبات والاتساق الداخلي تكفي للثقة في الاختبار لتطبيقه علي أفراد البحث الحالي.

د) - مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (تأليف/ مايكلست، ١٩٧١). يتكون من (٢٤) فقرة، موزعة علي خمس مجالات

سلوكية. وهو عبارة عن قائمة ملاحظة سلوكية لفرز حالات صعوبات التعلم، ويتم ذلك بوضع تقديرات للتلاميذ من قبل من لديهم معرفة وثيقة بالتلاميذ كالمعلمين والآباء، وتم تطبيق المقياس والحصول علي مؤشرات مقبولة من الصدق والثبات والاتساق الداخلي تكفي للثقة في المقياس لتطبيقه علي أفراد البحث الحالي.

هـ) - قائمة ملاحظة سلوك الطفل، إعداد/ راسل نز كاسيل (١٩٦١). تتكون من ٧٨ عبارة، تصف مظاهر سلوك الطفل، وقد تم تصنيف هذه العبارات ضمن خمس مجالات للتوافق هي: التوافق الشخصي، والأسري، والاجتماعي، والمدرسي، والجسمي. وتتمتع القائمة بدرجة عالية من الصدق الظاهري؛ كما تم التأكد من الثبات للمقياس الكلي باستخدام معادلة سبيرمان - براون للتجزئة النصفية بين الفقرات الزوجية والفردية.

و) - اختبار رافن (المصفوفات المتتابعة الملونة) / إعداد/ رافن.

يتكون من ٣ مجموعات، وهي المجموعات (AB, B,A) وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (١٢) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي أسفلها علي (٦) مصفوفات صغيرة بحيث يختار المفحوص مصفوفة واحدة. ويتمتع هذا الاختبار بثبات وصدق جيد، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين (٠.٦٢ - ٠.٩١).

ز) - اختبار المسح النيورولوجي السريع The Quick Neurological Screening Test إعداد موتي وآخرون (١٩٨٧)، وأعدده للبيئة المصرية/ عبد الوهاب كامل (١٩٨٩).

يتضمن سلسلة من المهام المشتقة من الفحص النيورولوجي للأطفال، مكونة من (١٥) مهمة قابلة للملاحظة لتساعد في التعرف علي الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم. والدرجة الكلية التي تريد عن (٥٠) تعني وجود مشكلة صعوبات تعلم، والدرجة التي تنحصر بين (٢٦ - ٥٠) هي درجة الاشتباه، والدرجة من (٢٥) فأقل تشير إلي السواء (عبد الوهاب كامل، ١٩٨٩: ٣٠١). وتم حساب الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين

الدرجة الكلية للمقياس والدرجات الفرعية، وتراوح قيم معاملات الارتباط بين (٠.٦٧، ٠.٠٩٢). واستخدام معادلة ألفا كرونباخ، حيث وصلت قيم معامل ألفا، (٠.٧٧٤٣) وهي تعد درجة عالية الثبات.

٢_ الأدوات الخاصة بمقاييس متغيرات الدراسة:

أ)_ مقياس الحل الإبداعي للمشكلات/ إعداد الباحث:

يتكون المقياس من ١٥ موقفاً، ويتكون كل موقف منها من أربع أبعاد هي (تحديد المشكلة، تحديد المعلومات الخاصة بالمسكلة، وضع حلول مقترحة للمشكلة، تقييم الحلول واختيار الحل الأفضل)، تقيس هذه الأبعاد مهارات الحل الإبداعي للمشكلات وهي: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الإثراء والتفاصيل)، ويتم تصحيح المقياس كالتالي: يعطي التلميذ الدرجة الكاملة إذا قام بحل كل أسئلة الاختبار، عن كل موقف (١٠ درجات)، وفي حال الإجابة عن أسئلة الاختبار كاملة فإنه يعطي (١٥٠ درجة)، عن إجابة أسئلة (١٥) موقف، وبالتالي فإن درجات المقياس تتراوح بين (٠ و ١٥٠) درجة. وقام الباحث بالتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار بعد تطبيقه علي عينة (ن= ٨٠) وتم الحصول علي مؤشرات مقبولة من الصدق والثبات والاتساق الداخلي تكفي للثقة في المقياس لتطبيقه علي أفراد البحث الحالي.

ب)_ مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية/ إعداد الباحث:

يتكون المقياس من عشر استراتيجيات، هي: (البحث عن المعلومات، التحليل المنطقي، التركيز علي الحل، إعادة التفسير الإيجابي، التخطيط، الاستسلام، التنفيس الانفعالي، لوم الذات، تقبل الأمر الواقع، الإنكار). وقد تم عرض الاختبار علي مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، وقام الباحث بحساب الصدق الظاهري للمقياس وذلك بتطبيقه علي تلاميذ العينة الاستطلاعية وذلك بهدف معرفة مدى ملائمة فقرات المقياس. كما قام الباحث بالتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار بعد تطبيقه علي عينة (ن= ٨٠) وتم الحصول علي مؤشرات مقبولة

من الصدق والثبات والاتساق الداخلي تكفي للثقة في الاختبار لتطبيقه علي أفراد البحث الحالي.

هـ_ الخطوات الإجرائية للبحث:

في ضوء مشكلة البحث الحالي والهدف الرئيسي منه تم إعداد الأدوات المستخدمة في البحث لقياس كل من: استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية، والحل الإبداعي للمشكلات والتحقق من خصائصهما السيكومترية، كما قام الباحث بالحصول علي أدوات بروتوكول التشخيص وحساب الخصائص السيكومترية لها، وتم تطبيق أدوات بروتوكول التشخيص وأدوات قياس المتغيرات علي أفراد العينة ($n = 40$)، ومعالجة البيانات إحصائياً باستخدام معامل الارتباط.

سادسا_ نتائج البحث ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال البحث ونصه: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجا أفراد عينة الدراسة في الحل الإبداعي للمشكلات (الأبعاد والدرجة الكلية) ودرجاتهم في استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية. تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الحل الإبداعي للمشكلات (الأبعاد والدرجة الكلية) واستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية (الأبعاد) لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كما هو موضح بالجدول (١).

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد البحث الحالي (ن = ٤٠) بين استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية والحل الإبداعي للمشكلات.

الحل الإبداعي للمشكلات										استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية
المتغير	تحديد المشكلة	مستوى	جمع	مستوى	توليد البدائل	مستوى	أفضل حل	مستوى	الدرجة	
الدلالة	الدلالة	الدلالة	المعلومات	الدلالة	الدلالة	الدلالة	الدلالة	الدلالة	الدلالة	
البحث عن المعلومات	٠.٣٨٩	٠.٠٥	٠.٣٨٧	٠.٠٥	٠.٣٧٨	٠.٠٥	٠.٤٥٧	٠.٠١	٠.٦٣٣	
التحليل المنطقي	٠.٣٣٨	٠.٠٥	٠.٣١٦	٠.٠٥	٠.٣٢٧	٠.٠٥	٠.٣٨٠	٠.٠٥	٠.٣٨٣	
التركيز علي الحل	٠.٣٦٠	٠.٠٥	٠.٣٨١	٠.٠٥	٠.٣٩١	٠.٠٥	٠.٣٩٢	٠.٠٥	٠.٣٠٥	
إعادة التفسير الإيجابي	٠.٣٥٥	٠.٠٥	٠.٣٥٨	٠.٠٥	٠.٤٣٤	٠.٠١	٠.٣٥٠	٠.٠٥	٠.٤٨٤	
التخطيط	٠.٤٣٢	٠.٠١	٠.٤٥١	٠.٠١	٠.٣٥٩	٠.٠٥	٠.٤٢٤	٠.٠١	٠.٣٤٩	
الاستسلام	٠.١٠	غير دال	٠.١٥	غير دال	٠.٢٠	غير دال	٠.١٩	غير دال	٠.١٩	
التنفيس الانفعالي	٠.٤٤	٠.٠١	٠.٦٠٤	٠.٠١	٠.٥٥١	٠.٠١	٠.٦٠٥	٠.٠١	٠.٥٠٤	
لوم الذات	٠.٤١٥	٠.٠١	٠.٣٠٥	٠.٠٥	٠.٤٦٢	٠.٠١	٠.٥٨١	٠.٠١	٠.٥٠٣	
تقبل الأمر الواقع	٠.٧٥	٠.٠١	٠.٤٥	٠.٠١	٠.٣٨	٠.٠٥	٠.٤٤	٠.٠١	٠.٤٥	
الإنكار	٠.٠١١	غير دال	٠.٢٠٠	غير دال	٠.٣٩٠	غير دال	٠.١٩	غير دال	٠.١٠	

ويتضح من جدول (١) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠١) و (٠.٠٥) بين درجات الطلاب علي مقياس الحل الإبداعي للمشكلات (الأبعاد والدرجة الكلية) ودرجات الطلاب علي مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية (الأبعاد)، ما عدا بعد الاستسلام وبعد الإنكار، فقد كانت العلاقة غير دالة.

يتضح مما سبق أن نتائج هذا البحث تتفق جزئياً مع دراسة Carson & Ruco (2011) فقد هدفت الدراسة إلي كشف العلاقة بين الحل الإبداعي للمشكلات والضغوط والمتاعب اليومية ومهارات التأقلم، وأشارت نتائج الدراسة إلي أن قدرات الحل الإبداعي للمشكلات هي مكونات مهمة للقدرة الإجمالية للفرد علي التعامل مع ضغوط الحياة الكبيرة والصغيرة. وتتفق أيضاً مع دراسة Rastogi; Arora; Tawar; Satya; Chaturvedi & Vyas (2018) فقد هدفت الدراسة إلي معرفة أثر التفكير الإيجابي علي تقليل الضغوط وتنمية القدرة علي الحل الإبداعي للمشكلات. طبقت أدوات الدراسة علي (ن= ٦٠) تراوحت أعمارهم بين ١٢ و ١٤ عاماً، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين (تجريبية ٣٠، وضابطة ٣٠)، واشتملت أدوات الدراسة علي مقياس الضغوط، ومقياس الحل الإبداعي للمشكلات، وأشارت نتائج الدراسة إلي وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرة علي معالجة الضغوط وحل المشكلات الإبداعية لصالح المجموعة التجريبية. وأشارت النتائج إلي أن تحسين التفكير الإيجابي يساعد في خفض والتحكم في الضغوط، ورفع مستوى الحل الإبداعي للمشكلات. بينما هدفت دراسة يسرا بلبل (٢٠١٨) إلي دراسة العلاقة بين الذكاء الناجح واستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية، تم تطبيق اختبار الذكاء الناجح، ومقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية علي عينة (ن= ٢١٧) تلميذا وتلميذة، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون وتحليل التباين الثنائي واختبار (ت)، توصلت نتائج الدراسة إلي وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء التحليلي والإبداعي والدرجة الكلية للذكاء الناجح وبين استراتيجيات الإقدام وتجنب المواجهة).

كذلك تتفق نتائج هذا البحث مع ما ذكره Tan; Tan; Hashim; Lee; Ong & Yaacob (2019) فقد هدفت الدراسة إلي تحقيق العلاقة بين الإبداع وحل المشكلات والضغوط الأكاديمية، وتكون عينة الدراسة من

١١٤٦ من المراهقين، وأشارت نتائج الدراسة إلى قدرة المشاركين على الإبداع وحل المشكلات الاجتماعية ومواجهة الضغوط الأكاديمية. كما أشارت النتائج إلى الدور الوسيط للقدرة على الحل الإبداعي للمشكلات في التغلب على الضغوط.

بينما تشير دراسة عبد الرحمن عيد (٢٠١٩) إلى فعالية برنامج للتدريب على المهارات الاجتماعية في خفض الضغوط الأكاديمية لدى التلاميذ ضعاف السمع في دولة الكويت، وتكونت العينة من ٢٠ طفلاً وطفلة تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية ١٠، وضابطة ١٠)، وأشارت النتائج إلى فعالية البرنامج في خفض الضغوط الأكاديمية لدى التلاميذ ضعاف السمع.

وهدفت دراسة Gabriely, Tarrasch, Velicki, & Ovadia- Blechman, (2020) إلى مقارنة اثنتين من استراتيجيات المواجهة هما: تركيز الانتباه والتنفس البطيء، علي عينة الدراسة من ٧٣ طالباً يعانون من مشاكل الانتباه وصعوبات التعلم، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات عشوائية (التأمل اليقظ، وممارسة التنفس بالأجهزة، والمجموعة الضابطة)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تمارين اليقظة الذهنية فقط أدت إلى تقليل فرط النشاط وعدم الانتباه، كما ارتبطت اليقظة والتنفس بتقليل التوتر والضغوط.

كما هدفت دراسة هدي علي (٢٠٢١) إلى تحقيق العلاقة بين الضغوط الاجتماعية النفسية والتفكير الإبداعي، وانبثق من هذا الهدف أهداف فرعية أخرى تتمثل في تحديد العلاقة بين الضغوط الاجتماعية النفسية و (الطلاقة والمرونة والإصالة والإثراء والتفاصيل). وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالباً، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الضغوط الاجتماعية النفسية والتفكير الإبداعي.

كما يمكن تفسير عدم وجود علاقة ارتباطية بين الحل الإبداعي للمشكلات (الأبعاد والدرجة الكلية) واستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية

(الاستسلام_ الإنكار) حيث تعتبر هذه الأبعاد من استراتيجيات المواجهة السلبية التي لا تعبر عن نشاط إيجابي في مواجهة الضغوط، مما يوضح عدم وجود علاقة ارتباطية بينها وبين الحل الإبداعي للمشكلات الذي يرتبط بالنواحي الإيجابية في النشاط والسلوك والتفكير. ويرى الباحث أن ارتباط بعض الاستراتيجيات السلبية مثل: (لوم الذات وتقبل الأمر الواقع) بالحل الإبداعي للمشكلات قد يرجع إلي مرونة بعض الأفراد في تحويل بعض السلبيات إلي إيجابيات، فلوم الذات قد يكون بدرجة ما مقبولا ويشير إلي قدرة الفرد علي عمل تغذية راجعة تفيد التلميذ في تخطي بعض المعوقات ومن ثم تتحول إلي دافع إيجابي نحو التغلب علي الضغوط الأكاديمية.

التوصيات والبحوث المقترحة:

١- التوصيات:

- (١)_ عمل فصول خاصة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم واستهدافهم ببرامج رعاية خاصة تراعي الصعوبات التعليمية لديهم.
- (٢)_ تدريب المعلمين خاصة بمرحلة التعليم الأساسي علي رعاية ذوي الحاجات الخاصة من الطلبة خاصو ذوي صعوبات التعلم.
- (٣)_ الاهتمام بوضع مقررات دراسية موزعة علي خطة دراسية زمنية تناسب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لمنع تعرضهم لإحراج نتيجة عدم ملاحظتهم مستويات الأداء لأقرانهم من العاديين.

٢- البحوث المقترحة

- (١)_ التدريب علي الحل الإبداعي للمشكلات في تحسين استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- (٢)_ استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية والحل الإبداعي للمشكلات لدي التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم "دراسة مقارنة"

المراجع:

إبراهيم التونسي حسين (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم علي عادات العقل في تعلم الرياضيات لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٣٠ (١١٨)، ٢٠١ - ٢٣٠.

إبراهيم أحمد الحارثي (٢٠٠٩). *تعليم التفكير*. ط٤، القاهرة: الروابط العالمية للنشر والتوزيع.

أحمد عدنان المغربي (٢٠١٥). *الموهبة والإبداع والتفوق، الكشف عن الموهوبين والمبدعين*. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.

أحمد عمر علا (٢٠١٦). *التربية الإبداعية وصعوبات التعلم*. عمان، دار أمجد للنشر والتوزيع.

زينب علي السعيد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي التعلم باللعب في تنمية التحصيل الدراسي لدي طالبات المرحلة الابتدائية ذوات صعوبات تعلم الرياضيات. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، ١٠ (٣)، ٣٣٣ - ٣٧٢.

سامح محمد بنداري (٢٠١٨). *الإسهام النسبي لاستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية علي التحصيل الدراسي لدي طلاب الصف الثاني الإعدادي*. *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*، ٤١، ٢٠٣ - ٢٢٢.

سهاد محمود بني فواز (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ) في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدي طالبات الصف العاشر الأساسي في محافظة عجلون. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، ٥ (١٧)، ٨٣ - ١٠٠.

عادل صلاح غنايم (٢٠١٥). البرامج العلاجية لصعوبات التعلم. القاهرة، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عادل محمد العدل (٢٠١٣). صعوبات التعلم وأثر التدخل المبكر والدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: دار الكتاب الحديث للنشر.

عادل محمد العدل (٢٠١٩). فعالية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تنمية التفكير الابتكاري والحل الإبداعي للمشكلات. *دراسات تربوية ونفسية*، كلية التربية، جامعة الزقازيق. ١٠٢، ١ - ٤٢.

عبد الحي عبد الكريم المحمود (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدي الطلاب المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم. *دكتوراه*، كلية التربية، جامعة دمشق.

عبد الرحمن صباح عيد (٢٠١٩). فعالية التدريب علي المهارات الاجتماعية في خفض الضغوط الأكاديمية لدي التلاميذ ضعاف السمع في دولة الكويت. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ٣(٩).

عبد اللاه صابر عبد الحميد (٢٠١٦). الخدمة الاجتماعية والتعامل مع الضغوط الحياتية. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عبير حسن علي (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات في تخفيف حدة قلق الرياضيات وتحسين مستوى الطموح الأكاديمي لدي التلميذات الموهوبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٣(٦)، ٤٢ - ١١٠.

عماد حسين حافظ (٢٠١٥). برنامج تريز لحل المشكلات إبداعيا دليل تدريبي للمعلمين، القاهرة، دار العلوم للنشر والتوزيع.

فاطمة محمد القحطاني (٢٠١٧). فاعلية برنامج إثرائي قائم علي نظرية تريم في خفض صعوبات التعلم في الرياضيات لدي طالبات المرحلة الابتدائية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل*، ١٠ (٣٥)، ١٢٢ - ١٥٢.

فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٧). تعليم التفكير. مفاهيم وتطبيقات، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠١٤). أثر برنامج تعليمي قائم علي استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي الطالبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، ١٢ (١)، ١١ - ٤٣.

فتحي مصطفى الزيات (٢٠١٥). صعوبات التعلم التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

فكري لطيف متولي، وشتوي مبارك القحطاني (٢٠١٦). صعوبات التعلم للمبتكرين والموهوبين. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

فؤاد أبو حطب، وأمال صادق. (١٩٩١). *مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

ماجدة بهاء الدين عبيد (٢٠٠٨). الضغط النفسي ومشكلاته وأثره علي الصحة النفسية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤). *استراتيجيات التعلم وأساليب التعلم*، القاهرة، الأنجلو المصرية.

نازك أحمد التهامي، وإبراهيم جابر المصري، وإسماعيل محمود علي، وياسمين إسلام علي (٢٠١٨). *المرجع في صعوبات التعلم وسبل علاجها*، القاهرة، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

نائف علي أيبو (٢٠١٩). **الضغوط النفسية**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

نجاتي أحمد يونس (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، سوريا، ١٤١ - ١٧٠.

نصرة محمد جلال (٢٠١٨). علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة والذاكرة العاملة بالحل الإبداعي للمشكلات لذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، مج ١٨، ع ٢، صص ١ - ٣٢.

هدي محمد علي (٢٠٢١). العلاقة بين الضغوط الاجتماعية النفسية والتفكير الإبداعي لطلاب الدراسات العليا. **ماجستير**، جامعة أسيوط.

دانيال هلاهان؛ جيمس كوفمان؛ جون لويد؛ مارجريت ويس؛ إليزابيث مانتيز (٢٠٠٧). **صعوبات التعلم. مفهومها، طبيعتها، التعليم العلاجي**.

ترجمة عادل عبد الله محمد. عمان: دار الفكر العربي للطباعة والنشر. يسرا شعبان إبراهيم بلبل. (٢٠١٨). الذكاء الناجح وعلاقته باستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية لدى الطلبة المتفوقين دراسياً والعاديين بالصف الأول الثانوي العام. **مجلة التربية الخاصة**، ٢٤، ٨٣ - ١٣٨.

An, H.; Chung, S.; Park, J.; Kim, S.-Y.; Kim, K. & Kim, K.-S. (2012). Novelty-seeking and avoidant coping strategies are associated with academic stress in Korean medical students. **Psychiatry Research**, 200, 464-468.

Carson, D., K. & Ruco, M., A. (2011). Creative Problem Solving and Problem Finding in Young Adults: Interconnections with Stress, Hassles, and Coping Abilities. *Journal of Creative Behavior*, 33 (3), 167-188.

Conner, J.P; Pope, D. & Galloway, M. (2012). Success with less stress, *Health and Learning*. 67 (4), 54-58.

Gabriely, R.; Tarrasch, R.; Velicki, M. & Ovadia-Blechman, Z. (2020). The influence of mindfulness meditation on inattention and physiological markers of stress on students with learning disabilities and/or attention deficit hyperactivity disorder. *Research in Developmental Disabilities*.100.

Granberg, C. & Olsson, J. (2015). ICT-supported problem solving and collaborative creative reasoning: Exploration linear functions using dynamic mathematics software. *The Journal of Mathematical Behavior*. 37, 48-62.

Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). Stress, Appraisal and Coping, New York: *Springer Press*.

Lazarus, R. (1993). From Psychological Stress to The Emotions: a History of Changing Out Look, ***Journal of Review of Psychology***. 2(1), 1-21.

Moneta, G.; Spada, M. & Rost, F. (2007). Approaches of Studying when preparing for final Exams as a Function of Coping Strategies, ***Journal of Personality and Individual Differences***. 43, 191-202.

Morazes, J. (2016). Educational background, high school stress, and academic success. ***Children and Youth Services Review***. 69, 201-209.

Niazov, Z.; Hen, M. & Ferrari, J., R. (2021). Online and Academic Procrastination in Students With Learning Disabilities: The Impact of Academic Stress and Self-Efficacy. ***Psychological Reports***, 18(17), 8944.

Obradovic, S.; Bjekic, D. & Zlatic, L. (2015). Creative Teaching with ICT Support for Students with Specific Learning Disabilities. ***Social and Behavioral Science***. 203,291-296.

Rastogi, R.; Arora, N.; Tawar, P., S.; Satya, S.; Chaturvedi & Vyas, P.(2018). Statistical Analysis for Effect of Positive Thinking on Stress Management and Creative Problem Solving for

Adolescents. ***International Conference on Computing for Sustainable Global Development.*** 14, 245-251.

Royston, R, P. & Reiter – Palmon. (2017). Learning for creativity: How leaders manage creative teams. In ***Handbook of research on leadership and Creativity.*** 159-184.

Sophonhiranraka, S.; Suwannatthachoteb, P. & Ngudgratokec, S. (2015). Factors affecting creative problem solving in the blended learning environment: ***a review of the literature. Procedia – Social and Behavioral Science.*** 174, 2130-2136.

Tan, C.-S.; Tan, S.- A.; Hashim, I., H., M.; Lee, M.- N.; Ong, A., W.- H. & Yaacob, S., B. (2019). Problem-Solving Ability and Stress Mediate the Relationship Between Creativity and Happiness. ***Creativity Research Journal.*** 31(1).

Watson, P.; Sotardi, V.; Park, J.; & Roy, D.(2021). Gender self-confidence, scholastic stress, life satisfaction, and perceived academic achievement for adolescent New Zealanders. ***Journal of Adolescence.*** 88, 120- 133.

- Wolff, W. & Boama, S. (2018). Religious faith, academic stress, and instrumental drug use in a sample of Western-African University students. *Performance Enhancement & Health*. 6, 53-58.
- Yamazaki, S. Kumar, V., K.(2013). Implicit theories of intelligence and creative ability: relationships with academic risk-taking and academic stress. *The International Journal of Creativity and Problem Solving*. 23(2).
- Yip, E.; Wong, T., T.-Y.; Cheung, S.-H. & Chan, K., K.-W. (2020). Do children with mathematics learning disability in Hong Kong perceive word problems differently?. *Learning and Instruction*. 68, 101352.