جامعة سوهاج

كلية التربية

مجلة شباب الباحثين

# التوازن العاطفي لدى طلبة ذوي عسر الحساب في المدارس الاعدادية

# The emotional balance among students with dyscalculia in the middle school

إعداد

**الأستاذة/ نجمة محمود جبر دخل الله**

تخصص تربية خاصة

كلية الدراسات التربوية

الجامعة العربية الامريكية

تاريخ استلام البحث: ١٩ ديسمبر ٢٠٢٣م – تاريخ قبول النشر: ٢٧ ديسمبر ٢٠٢٣م

DOI:

المستخلص:

**هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب في المدارس الإعدادية في مدينة حيفا، وتحديد طبيعة الفروق بين متوسطات استجابات طلبة عسر الحساب في مقياس التوازن لديهم تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، والصف الدراسي، بلغ مجتمع الدراسة (٤٤٦) من الطلاب وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة، منهم (٥٥) طالبًا و(٤٥) طالبة من الصفوف السابعة حتى التاسعة في المدارس الإعدادية من العام الدراسي ٢٠٢٣١٢٠٢٤ م، تم اختيارهم بالطريقة القصدية العشوائية، وكانت أداة الدراسة عبارة عن مقياس لقياس التوازن العاطفي من إعداد الباحثة. توصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب في المدارس الإعدادية في منطقة حيفا جاء بدرجة متوسطة، أي وجود التوازن العاطفي بدرجة متوسطة لدى طلبة عسر الحساب، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a <٠.٠٥) في متوسطات استجابات طلبة عسر الحساب لمقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، والصف الدراسي.**

**الكلمات المفتاحية: التوازن العاطفي– عسر الحساب – عسر التعلم – المدارس الإعدادية – حيفا.**

**Abstract: the current study aimed to investigate the level of emotional balance among students with dyscalculia in secondary schools in Haifa and to identify the nature of differences in the mean responses of dyscalculic students on the emotional balance scale, attributed to the variables of gender and grade level. The study population consisted of ٤٤٦ students, and the study sample included 100 students (55 male and 45 female) from seventh to ninth grades in secondary schools in Haifa, selected using purposive random sampling. The research tool was a questionnaire designed by a researcher to measure emotional balance.**

**The study results revealed that the level of emotional balance among students with dyscalculia in secondary schools in the Haifa region was moderate, indicating a moderate level of emotional balance among these students. Additionally, the results showed no statistically significant differences at a significant level of (0.05) in the mean responses of dyscalculic students on the emotional balance scale attributed to the variables of gender and grade level.**

**Keywords: Emotional balance – Dyscalculia – Learning disability– middle schools – Haifa.**

**مقدمة:**

**تحتل المرحلة الإعدادية أهمية كبيرة في النظام التعليمي المدرسي، وتكمن أهميتها في كونها أساسًا لمرحلة الثانوية والتي تعتبر بداية الطريق للالتحاق بالمعاهد الأكاديمية والكليات والجامعات وجميع مؤسسات التعليم العالي. ويواجه طلبتها كثيًرا من المواقف الاجتماعية والنفسية والتعليمية من خلال الحياة اليومية والتي تؤثر على المهارات التطورية والسلوكية واكتساب والخبرات الانسانية لديهم وتتطلب أنماطًا مختلفة من الانفعالات حيث تهدف إلى تأهيل صحتهم النفسية وتأهيلهم للحياة المستقبلية، وكل ما سبق يتطلب منهم التفاعل الاجتماعي السليم وتنظيم الذات وضبط الانفعالات وتكوين أنماط واستراتيجيات انفعالية مختلفة تتلاءم مع المواقف الاجتماعية المختلفة، وحتى يتمكن الفرد من الوصول إلى حالة الثبات العاطفي وجب عليه اكتساب المرونة والقدرة على الاستجابة الملائمة بناءً للموقف الاجتماعي الذي يتواجد به الطالب. وفي ضوء ذلك فإن الطلبة الذين يعانون من عسر حسابي يتميزون على الجانب العاطفي بسمات تدل على عدم إدراك الذات أو إدراك الآخرين وعدم تحقيق النجاح على الصعيد الاجتماعي والقيادي ونقص القدرة على إدارة الانفعالات وانخفاض مستوى الثقة بالنفس، حيث يدفع المتعسر حسابيًا ضريبة عسره وعدم توافقه نفسيًا واجتماعيًا وانفعاليًا، وكلما قلَّ الاداء المعرفي لديه قلَّ اتزانه وثباته العاطفي، مما يعرضه لمشكلات في إدراك الذات وفهم الواقع الذي يعيش فيه، وبالتالي لخلل في التوازن العاطفي. وهذا ما جعل الدراسة الحالية تأخذ محوراً مهماً في تسليط الضوء على الخصائص والسمات العاطفية والنفسية للطلبة المعسرين حسابيًا في المرحلة الاعدادية والتي تشمل الصفوف السابعة والثامنة والتاسعة.**

**ونظراً لأهمية التوازن العاطفي في تعزيز القدرات الأكاديمية والاجتماعية والنفسية لدى الطلبة العاديين عامة والمتعسرين حسابيًا خاصة، وتنمية القدرات الشخصية وتحضيرها لما يتلاءم مع مهارات القرن الواحد والعشرين، اتجهت الدراسة الحالية لبحث " مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة ذوي عسر الحساب في المدارس الاعدادية في مدينة حيفا".**

## مشكلة الدراسة:

**يُعد عسر الحساب من أكثر اضطرابات العسر التعليمي تأثيرًا على الحالة النفسية للطالب نظرًا لتداخل المهارات الحسابية في الحياة اليومية بشكل كبير، ورغم ذلك يندر تناول هذا النوع من عسر التعلم في الأدبيات والأبحاث التربوية، والوقوف على أنواعه وطرق تشخيصه، كما تقل دراسة العوامل النفسية والسلوكية التي من شأنها أن تؤثر على الأفراد المصابين بعسر الحساب، والتي تعمل على عرقلة تقدمهم الأكاديمي، التعليمي والاجتماعي بشكل سليم. وتمثل نسبة انتشار المشاكل السلوكية والصعوبات النفسية لدى ذوي صعوبات التعلم بشكل عام وعسر الحساب بشكل خاص، تحديًا كبيرًا لدى المعلمين والعاملين في المجال التربوي، حيث يحتاجون إلى فهم طبيعة هذه المشاكل والصعوبات لدى طلبة عسر الحساب حتى يتمكنوا من التعامل معهم ولأن الحساب يعتمد بدرجة كبيرة على المهارات الذهنية والنفسية السليمة وكيفية تعامل المختصين والمعلمين مع طلبة عسر الحساب لتنمية تلك المهارات والوصول بالطلبة لمستوى وقدر كاف من التوازن العاطفي، الذي بدوره يؤدي إلى اكساب الفرد المهارات النفسية والسلوكية المهمة للتعامل مع الصعوبات والمشاكل، فقد كانت الحاجة ماسة إلى دراسة التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب ، ومعرفة مستوى هذا التوازن المرافق لعسر الحساب من وجهة نظر الطلبة من أجل التخطيط لبرامج التدخل المناسبة لعلاج عسر الحساب والصعوبات المرافقة له، ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في، مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب بالمدارس الإعدادية في مدينة حيفا.**

**حيث حاولت الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:**

**سؤال الدراسة هو: ما مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب بالمدارس الإعدادية في مدينة حيفا؟**

**الأسئلة الفرعية:**

**١- ما مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب في المدارس الإعدادية؟**

**٢- ما متوسطات استجابات العينة على مقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي ، الصف الدراسي)؟**

أهداف الدراسة: **سعت الدراسة الحالية إلى:**

- **فحص وتحديد مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب.**
- **اكتشاف وتوضيح الفروق في مستوى العلاقة بين التوازن العاطفي والعسر القرائي تعزى لمتغيرات: النوع الاجتماعي، الصف الدراسي.**
- **توفير مقياس للاخصائئن النفسيين من أجل توجيه العلاج وتقديم الدعم الأمثل لتحسين التوازن العاطفي لذوي عسر الحساب.**
- **إن تقييم الصحة العاطفية لدى الطالب ذوي عسر الحساب يساعد في فحص مدى استقرارهم وسلامة حالتهم العاطفية مما يساهم في توفير سلة خدمات تتناسب مع احتياجاتهم.**

أهمية الدراسة: تكمن **أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:**

**أهمية نظرية:**

- **تشكل الدراسة الحالية إضافة جديدة للبحث العلمي، إذ عملت على خلق آفاق علمية جديدة في ظل ندرة الدراسات حول موضوعها.**
- **يساهما لمقياس في جمع البيانات والمعلومات التي يمكن استخدامها في البحث العلمي حول المجالات المتعلقة بالصحة العاطفية والنفسية والعلاقات الاجتماعية.**
- **اضافة مقياس للمكتبة العربية النفسية الذي يقيس مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب في المرحلة الاعدادية.**

**أهمية تطبيقية:**

- **كما تفيد هذه الدراسة واضعي السياسات في البرامج التعليمية لوضع تصور وتحسين الخطط والبرامج لطلبة عسر الحساب الذين يعانون من مشاكل مصاحبة كمشاكل التوازن العاطفي، والإسهام في بلورة رؤية مستقبلية التي يمكن الاستفادة منها والعمل على تطويرها.**
- **تحقيق التوازن العاطفي يعد جزءًا مهمًا من الصحة العامة والرفاهية الشخصية، ومقاييس مثل هذا النوع تساعد في تسليط الضوء على جوانب مختلفة من هذا التوازن وتحديد الخطوات اللازمة لتحسينه**

- **يساعد المختصين النفسيين والمعلمين في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطالب ومساعدته في التحكم في مشاعره وتعامله معها، بالإضافة إلى التركيز على المجالات التي قد تحتاج إلى تطوير.**
- **يمكن للمقياس أن يساعد في تقييم مدى رضا الطالب عن علاقاته العاطفية والتفاعلات مع الآخرين.**
- **وقد تساعد نتائج هذه الدراسة في تقديم تغذية راجعة لوزارة التربية والتعليم في مدينة حيفا من أجل العمل على تطوير برامج علاجية وإرشادية خاصة بهذه الفئة وذويهم. كما قد تسهم هذه الدراسة في توعية المعلمين من أجل وضع استراتيجيات تعليمية ملائمة للتغلب على مشاكل التوازن العاطفي لطلبة عسر الحساب. كذلك تسهم بفتح المجال للباحثين لإجراء دراسات مشتقة من متغيرات ونتائج الدراسة.**

## مصطلحات الدراسة:

**تعريف التوازن العاطفي: Emotional Stability هو إحساس الفرد بالثقة والقدرة على تحقيق الاستقلالية واقناع الآخرين بأراءه، والمبادرة وامتلاكهم القدرة على المخاطرة، والإحساس بالإنجاز وقدرته على التغلب على الصعوبات التي يواجهها، والإحساس بالحرية والتوافق وتحمل المسؤولية ويميل إلى الكفاية الذاتية والإنتاجية (Erikson, 1963)**

**ويعرف التوازن العاطفي اجرائياً: هو قدرة الفرد في السيطرة على انفعالاته والتحكم بها، وعدم إفراطه في التهيج العاطفي. والتعبير عن الذات في اختلاف المواقف الاجتماعية والنفسية، وفي الدراسة الحالية هو العلامة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال المقياس المستخدم.**

**عسر الحساب (Dyscalculia): هو ضعف في القدرات الرياضية في مفهوم الرقم وصعوبات في التفكير الرياضي، يظهر في مرحلة المدرسة حيث يكون أداء الطالب أقل من أداء أبناء جيله وهو غير مرتبط أو ناتج عن اضطرابات أخرى. (DSM-5-TR, 2022)**

**ويعرف عسر الحساب إجرائياً: صعوبات في الحساب تتجلى في تدني التحصيل الدراسي في الحساب على الرغم من ظروف التعليم الجيدة والقدرة الكافية من الذكاء.**

**محددات الدراسة: اقتصرت على التالي:**

**١) الحدود الموضوعية: هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب في المدارس الاعدادية، وفق متغيرات (النوع الاجتماعي، الصف الدراسي).**

**٢) الحدود الزمانية: نفذت الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤).**

**٣) الحدود المكانية: نفذت هذه الدراسة بالمدارس الاعدادية في مدينة حيفا.**

**٤) الحدود البشرية: نفذت الدراسة على طلبة عسر الحساب في المرحلة الاعدادية في حيفا.**

**5) الحدود الإجرائية: اقتصرت على عينة الدراسة وأداتها، والمعالجات الإحصائية المستخدمة.**

## الإطار النظري:

**تعتبر المرحلة الإعدادية من المراحل الدراسية المهمة في حياة الطالب وبمثابة نقطة تحول في مسيرته وانطلاقه نحو التعلم وبناء شخصية تتلاءم مع متطلبات القرن الواحد والعشرين، وتعتبر فئة الطلبة في المرحلة الاعدادية من أهم فئات الطلبة، حيث يتم التركيز على صفاتهم وخصائصهم وعلى تأهيل معلميهم الذين يقع على عاتقهم جانب كبير من بناء شخصية الطلبة وملائمتها لمتطلبات المجتمع وتقدمه. وباعتبارهم من الشرائح الاجتماعية الواعدة وَجَب تأهيلهم لمواجهة مشكلات الحياة المستقبلية وتمكنهم من حلها والصمود والسيطرة على انفعالاتهم، وتمتعهم بمرونة في ردود الفعل وجعل علاقتهم وسلوكياتهم متوافقة مع المواقف الاجتماعية من أجل الوصول إلى الرضا عن النفس وعن حياتهم من خلال معرفتهم بطرق تنظيم الانفعالات لتحقيق أهدافهم في الحياة.**

**ويُعد عسر الحساب من أبرز أنواع عسر التعلم التي تشكل تحد كبير يواجه النظام التعليمي نظراً لزيادة عدد الطلبة الذين يعانون منه، وكذلك لأنه يحتاج إلى طرائق، استراتيجيات وأساليب خاصة من أجل التغلب عليه، وقد يزداد الأمر صعوبة عندما يصاحب هذا العسر مشاكل واضطرابات أخرى تتداخل معه وتجعل عملية تشخيصه أو التدخل أكثر صعوبة ويصبح تحقيق الإنجاز التحصيلي المنشود أمرا قد لا يتحقق بسهولة (الخالدي، ٢٠١٢)**

**وأشار مكتب وزارة التربية الأمريكية إلى أن مفهوم صعوبات التعلم يشير غالبًا إلى تباعد له دلالة إحصائية بين تحصيل الطفل وقدرته الذهنية في واحدة أو أكثر من مجالات التعبير**

**الشفهي، أو الكتابي، أو العمليات الحسابية، أو الفهم السموع أوالفهم القرائي أو المهارات الأساسية للقراءة الاستدلال الحسابي أو التهجئة (الحديدي و الخطيب ، 2014).**

**في ظل المؤشرات السابقة ونتيجة لهذا التباين والاختلاف وعدم الاتفاق على تعريف محدد وواضح لمفهوم عسر التعلم بين الجمعيات والوزارات العالمية والدولية، انعكس هذا الأمر أيضا على الأبحاث والدراسات التي تطرقت لعسر التعلم وطرق تشخيصه وعلاجه. وظهر هذا التباين أيضا في تعريفات أنواع عسر التعلم.**

**فقد أشار تعريفLerner (Lerner, 1997)إلى أن عسر الحساب هو خلل في القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية، وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها، وهو عجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية، وهي الجمع، الطرح، الضرب، القسمة، وما يترتب عليها من مشكلات في فهم الكسور، والجبر والهندسة.**

**وأشار الدليل لتشخيصي والاحصائي للاضطرابات النفسية (DSM-5) إلى معايير عسر الحساب المحدد وهو صعوبات من فهم معنى الأرقام، حقائق الأرقام، أو الحساب وصعوبات في التفكير الرياضي.**

**مما سبق وجدت الباحثة اختلاف الدراسات والأبحاث في تعريف واضح وصريح لعسر الحساب ويرجع ذلك على الأغلب بسبب اختلاف المسميات والمصطلحات الرياضية على اختلاف المراحل العمرية للفرد، وعليه فإن عسر تعلم الرياضيات أو الحساب تعني عدم القدرة على استيعاب واكتساب المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية والتي قد يرجع إلى اضطراب او خلل في الوظيفة النمائية والتي قد يحدث قبل الولادة نتيجة لخلل جيني أو وراثي وقد يحدث بعد الولادة نتيجة لكدمات أو إصابات في الدماغ. (غالب، ٢٠١٢)**

**وقد ذكر بعض الباحثين (Sanne H et al., 2023) أن معظم الدراسات السابقة ركزت على مفهوم عسر تعلم القراءة والكتابة ونقص الانتباه والتشتت المصاحب للحركة الزائدة أكثر منه في عسر الحساب. وأشار الروسان (2014) إلى أن البحوث والدراسات التي أجريت في مجال عسر تعلم الحساب، شددت على دراسة عسر الحساب كاضطراب مكتسب نتيجة لتلف في منطقة دماغية بعد تعرض الفرد لإصابة دماغية مباشرة.**

ومن مظاهر خطورة العسر الحسابي على الطفل أيضا تأثيره السلبي على الجوانب النفسية والعاطفية لشخصية الطفل خاصة وأنهم واقع بين سخرية زملائه وشفقة معلميه، ذلك لعجزه عن مسايرة زملائه ومجاراتهم في الدراسة وفشله في تحسين معدل تحصيله الدراسي، فيظهر التوتر والقلق والخجل وعدم الثقة بالنفس، مما يؤدي إلى تدني تقديره لذاته نتيجة إخفاقاته رغم مجهوداته المتكررة. (مهدي، ٢٠١٣)

ويعرف التوازن (Balance) بأنه امتلاك الفرد لقدر من الطاقة الثابتة نسبيا تتمثل بالحالة (المتوسطة) للسيطرة على التوتر ويحاول العودة إليها عقب أي منبه مثير للاضطراب، هذه العودة إلى الحالة المتوسطة في عملية التوازن التي تؤدي إلى ثبات السلوك وانتظامه. (بني يونس، ٢٠٠٥)

أما الفرد المتزن يتمتع بشخصية هادئة ورزينة ومنضبطة، ويكون ممتلئ بالحيوية والنشاط، ومتجاوب مع الآخرين، ويتميز بصفات قيادية. (الهاشمي، ٢٠١٨)

ويعرف الوضع العاطفي (Emotional situation) بأنه "حالة شعورية مركبة يصاحبها نشاط جسمي وفيزيولوجي مميز. والسلوك العاطفي سلوك مركب يعبر عن السلوك السوي أو يعبر عن الاضطراب العاطفي" (الجوالدة وآخرون، ٢٠١٧)

ويعتبر التوازن العاطفي من مقومات السلوك السوي الذي يحاكي الفرد الهادئ والمتحكم بمشاعره والمدرك لجوانب المواقف المختلفة والذي يحدد نوع الاستجابة بناء على خبراته وتوافقه مع البيئة. (حسين وآخرون، 2011)

ويحاول الفرد من خلال حياته إيجاد فرص لنفسه لكي يعيش بشكل متزن يضمن من خلالها ممارسة حياته بلا مشكلات وهذا لا يحدث الا إذا كان الفرد متوافقاً نفسياً ومعظم الممارسات الحياتية من السلوك فردياً أو اجتماعياً تحتاج إلى التوازن لان التوازن ضروري واساسي للنجاح (الغامدي و الغامدي، ٢٠١٩)

وقد ذكرت بعض الدراسات أن الانفعال هو حالة نفسية معقدة تشتمل على ثلاث مكونات مميزة هي: التجربة الذاتية والاستجابة الفسيولوجية والاستجابة السلوكية أو التعبيرية، وهي حالات نفسية ووجدانية تتملك الفرد بشكل فجائي، بسبب تعرضه لموقف ما، ومن الأمثلة على

**الانفعالات الضحك، والبكاء، والقلق، والدهشة، والكره، والسعادة، والحزن، والغضب. (Hockenbury, 2007)**

**وقد أسهمت نتائج بعض الدراسات إلى لفت الانتباه إلى أهمية التعرف عليهم، والتعرف على معاناة الأطفال ذوي العسر الحسابي من عجز معرفي ويفتقدون مهارات التذكر وتطبيق المعلومات التي يمتلكونها واستراتيجيات التنظيم وهذا ما أكدته نتائج الدراسات التي اهتمت بالجانب المعرفي لهؤلاء الأطفال وأن للاتزان العاطفي أثار أخرى على الأداء المدرسي قد تكون ايجابية وقد تكون سلبية، مما يجعل الطالب عرضة للتصنيف ضمن فئة الاضطرابات العاطفية نتيجة لعدم توازنه وثباته انفعاليًا (الخالدي، ٢٠١٢)**

**كما ويعرف الانفعال المضطرب بصفة عامة على انه النمط المتكرر من الانفعال العدواني أو غير العدواني ويكون هذا الانفعال موجها إلى الذات أو إلى الأخر، ويعتبر أنه أكثر من مجرد الإزعاج المعتاد أو المزاح غير المقبول والذي فيه انتهاك لخصوصية الآخر واحترامه. (العنزي، ٢٠٢٣)**

**وعرف Woody (١٩٨٦) الأطفال المضطربين عاطفيا بأنهم غير قادرين على التوافق والتكيف مع المعايير الاجتماعية المحددة للسلوك المقبول، وبناء عليه سيتأثر علاقاتهم الشخصية مع المعلمين والزملاء في الصف، كما يعانون اضطرابات والصراعات نفسية، ووفقا لذلك فإن لديهم صعوبات في تقبل أنفسهم كأشخاص جديرين بالاحترام، والتفاعل مع الأقران بأنماط سلوكية منتجة، والتفاعل مع أشكال السلطة كالمعلمين والمربين والوالدين بأنماط سلوكية شخصية مقبولة (الربيع وآخرون، ٢٠١٦)**

**أما (الحديدي و الخطيب ، ٢٠١٤) فقد ذكرا أن الأطفال المضطربين انفعاليًا هم الأطفال الذين يظهرون واحدة أو أكثر من الخصائص التالية بدرجة ملحوظة ولفترة زمنية: في عدم القدرة على التعلم لا يمكن تفسيرها في ضوء الخصائص العقلية أو الحسية أو الصحية، وعدم القدرة على بناء علاقات مرضية مع الزملاء والمعلمين ، وظهور أنماط سلوكية وعواطف غير مناسبة في ظل ظروف عادية ، شعور عام بالاكتئاب وعدم السعادة ، نزعة نحو معاناة أعراض جسمية وآلام ومخاوف في ما يتعلق بالمشكلات الشخصية والمدرسية .**

**الخصائص النفسية والانفعالية لذوي عسر الحساب:**

**تطرقت العديد من الأبحاث إلى الخصائص النفسية المصاحبة لفئة عسر الحساب، والتي أثرت على تفاعلهم بطريقة سليمة وإيجابية مع أوليائهم وأقرانهم وبيئتهم، منها:**

- **السلوك العدواني التخريبي: ويعد من أكثر الخصائص النفسية والعاطفية للأطفال عسيري التعلم. فبالرغم من أن استجابات العنف والعدوان تنبثق كوسائل لحل المشكلات في المراحل العمرية المبكرة لدى جميع الأطفال، إلا أنها تحدث بشكل مبالغ فيه لدى الأطفال عسر الحساب (المليجي، ٢٠١٥)**
- **السلوك الانسحابي: ويأتي نتيجة لفشل الطلاب في إجراء أي تفاعل اجتماعي وشعورهم بالافتقار إلى القدرة على منافسة أقرانهم بسبب تكرار فشلهم الأكاديمي. وقد يتجه البعض من الطلاب ذوي عسر الحساب إلى الوحدة والعزلة الاجتماعية، وقد يؤدي هذا إلى عدم القدرة على التفاعل ايجابيا مع أقرانه أو مع الكبار ممن يتعاملون معه. (راجح، ٢٠١٦)**
- **القلق: ويعتبر القلق سببا اساسيا لمعظم عسيري الحساب، غالبًا ما يطورون نماذج انفعالية متعددة، تكون مصدر لعدم السعادة الشخصية، تعيق الوظائف العقلية والاجتماعية، وتجعل الفرد يدور في حلقة مفرغة مما تجعله غير متكيف اجتماعيا (السرطاوي و السرطاوي، 2016)**
- **ضعف مفهوم الذات: حيث وجد بلاك (1974) أن مفهوم الذات لدى الطلاب ذوي عسر الحساب منخفض عن مفهوم الذات لدى أقرانهم من الطلاب العاديين، أي أن صورة الذات لديهم هي صورة سالبة ( الزهيري و نصر، ٢٠١٨)**
- **سوء التكيف الاجتماعي: يرتبط سوء التكيف الاجتماعي بعدم الامتثال للقوانين، والتعليمات أو النظم الاجتماعية، وتجاوز حدودها، والقيام بالأفعال التي يرفضها المجتمع، والاعتداء على التعليمات المدرسية أو غيرها. فالفرد غير المتكيف اجتماعيا في نزاع دائم مع القيم التي يجب التعامل معها واحترامها في المجتمع والمدرسة (الخفاف، ٢٠١١)**

دراسات سابقة:

**تناولت دراسات عديدة متغيرات الدراسة، حيث هدفت دراسة (Tannous et al., 2012 ) إلى بيان أثر برنامج معرفي سلوكي في تنمية الذكاء العاطفي ودافعية التعلم لدى عينة من الطلبة ذوي السلوكيات التخريبية، ولتحقيق هدف الدراسة اختيرت عينة مكونة من (44) طالباً**

وطالبة لديهم سلوكيات تخريبية حيث قسموا عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية مكونة من (22) طالباً وطالبة تعرضوا للبرنامج التدريبي، والأخرى ضابطة مكونة من (22) طالباً وطالبة لم يتعرضوا للبرنامج. كما استخدم الباحث في الدراسة ثلاثة مقاييس هي: الصورة المعربة من مقياس دافعية التعلم. والصورة المعربة من مقياس الذكاء العاطفي، ومقياس السلوكيات التخريبية. وقد أظهرت النتائج على الاختبار البعدي للمقياس الكلي للذكاء العاطفي والمقياس الكلي لدافعية التعلم وجود أثر للبرنامج التدريبي في تحسين الذكاء العاطفي ودافعية التعلم لدى عينة الدراسة لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05% a) تعزى لمتغير النوع الاجتماعي على مقياس الذكاء العاطفي ومقياس دافعية التعلم.

وفي دراسة (الجوالدة وآخرون، ٢٠١٧) التي هدفت إلى التعرف إلى مركز الضبط، وعلاقته بالتوازن العاطفي لدى طلبة صعوبات التعلم في عمان. وتألفت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من طلبة غرف المصادر للمدارس التابعة لمديرية عمان الثانية والمسجلين خلال العام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧). وأعد الباحثون مقياس مركز الضبط ومقياس التوازن العاطفي؛ وتم التحقق من صدقهما وثباتهما. وأظهرت النتائج شيوع مركز الضبط الخارجي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في عمان، وأظهرت النتائج أن مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة صعوبات التعلم في عمان جاء بمستوى تقدير متوسط. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطيه عكسية دالة إحصائياً بين مركز الضبط ومستوى التوازن العاطفي لدى طلبة صعوبات التعلم في عمان. وأوصى الباحثون بإجراء المزيد من الدراسات لمركز الضبط لدى فئات التربية الخاصة الأخرى.

وفي دراسة (Devine et al., 2018) التي هدفت إلى سد الفجوة البحثية فيما يتعلق بالافتراض المتكرر في أن مستويات القلق العالية من الحساب مرتبطة بفهم متدني للمادة. كما وسعت الدراسة للكشف عن أهمية الفصل بين عسر الحساب المعرفية والعاطفية، وانتشار عسر الحساب النمائي والقلق من الحساب، وللتأكد من الاعتلال المشترك لعسر الحساب النمائي والقلق من الحساب. تم جمع بيانات الدراسة باستخدام المنهج الوصفي، حيث تكونت عينة الدراسة من 757،1 طالبًا وطالبة في المرحلة الابتدائية (8 إلى 9 سنوات) والمدرسة الثانوية

**(12– 13 سنة). استخدمت الدراسة استبانة من إعداد الباحثين. حيث أظهرت النتائج أن الأطفال الذين يعانون من عسر الحساب النمائي كانوا أكثر عرضة للإصابة بقلق الحساب بمقدار الضعف مقارنة بالأطفال ذوي الأداء الحساب النموذجي. كما بينت الدراسة إلى أن عدد الفتيات اللاتي يعانين من قلق الحساب وعسر الحساب النمائي أكثر من الفتيان. بالمقابل أظهرت الدراسة أن حوالي خُمس الأطفال الذين يستوفون معايير عسر الحساب التنموي هم أيضًا قلقون للغاية بشأن الحساب. ومع ذلك، فإن غالبية الأطفال 77% الذين يعانون من قلق شديد من الحساب لديهم أداء حسابي كاف أو حتى مرتفع. تشير النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أن مشاكل الحساب المعرفية والعاطفية تنفصل إلى حد كبير عن بعضها البعض، وأن تكون التدخلات التي تستهدف تقليل الأفكار المقلقة أو التخلص منها مفيدة للأطفال الذين يعانون من القلق الحساب، في حين أن التدخلات التي تركز على تحسين المهارات العددية والذاكرة العاملة من المرجح أن تكون أكثر نجاحًا في علاج عسر الحساب النمائي. كما أوصت الدراسة بتطوير طرق مختلفة للتدخل لمنع المشكلات العاطفية والمعرفية من التفاقم والتأثير على الأداء والتطور الحسابي.**

**وأجرى ( بن يوسف و بن عيسى، ٢٠١٩) دراسة هدفت إلى التعريف بفعالية تنشيط المهارات العاطفية كمدخل علاجي وقائي لذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، حيث أجريت الدراسة على عينة مكونة من (١١٣) تلميذ وتلميذة ينتمون إلى المدارس المتوسطة على مستوى ولاية سيدي بلعباس، أما أدوات الدراسة فتمثلت في استمارة المعلومات الشخصية ومقياس صعوبات التعلم الأكاديمية لبشير معمرية ومقياس الذكاء العاطفي لبار–اون، واختبار رسم الرجل. وبعد تطبيق إجراءات الدراسة على أفراد العينة تم استخراج التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ. وبعد تحليل البيانات تم التوصل إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الاكاديمية من مرحلة التعليم المتوسط يعانون من انخفاض في مستوى الذكاء العاطفي. في ضوء النتائج أوصى الباحثان بضرورة مراعاة تنشيط المهارات العاطفية كمدخل علاجي وقائي لذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.**

**وهدفت دراسة (الشمايلة و بنى ملحم، ٢٠٢٠) إلى التعرف على مستوى التوازن العاطفي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وعلاقته بتقبل الذات لديهم وعلاقة ذلك بمتغير النوع الاجتماعي.**

تكونت عينة الدراسة من (١٢٥) طالبا وطالبة من ذوي صعوبات التعلم تم اختيارهم بطريقة ميسرة من الصفين الثالث والرابع من مدارس القصبة في محافظة الكرك. وقد تم تطوير مقياسين لمستوى التوازن العاطفي ولتقبل الذات وجرى التحقق من صدقها وثباتها. وتم تطبيق أداتا الدراسة على العينة بحيث تمت الإجابة عن فقرات أداتي الدراسة من قبل المعلمين والمعلمات. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وبعد تطبيق أداتي الدراسة، توصلت الدراسة إلى أن مستوى التوازن العاطفي وتقبل الذات لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم جاء بمستوى متوسط كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في مستوى التوازن العاطفي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥) في مستوى تقبل الذات لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى لأثر متغير (النوع الاجتماعي) لصالح الإناث. كما توصلت أيضا إلى وجود علاقة ارتباطية بين مستوى التوازن العاطفي والتقبل الذات لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بالعمل على تدريب المعلمين على مهارات التكيف من أجل مساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التوازن العاطفي وتقبل الذات.

كما هدفت دراسة (Sanne H et al., 2023) إلى فهم تفاعل الذاكرة العاملة مع القلق والأداء الحسابي وهي حالة انفعالية منتشرة لدى طلاب المدارس الابتدائية. كما هدفت إلى معرفة ما إذا كانت هذه العلاقات تختلف باختلاف نوع اختبار الحساب وعمر الطلاب. وقد سعت الدراسة لتطوير نموذج تكاملي لإدراك الحساب: التفاعلات بين الذاكرة العاملة والعواطف في شرح أداء الحساب للأطفال. باستخدام نماذج التأثير المختلط، حيث استعملت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات على عينة تبلغ 4471 من طلاب المدارس الابتدائية الهولندية (الصفوف الثاني حتى السادس) بعد أن أدوا مهمتان للذاكرة عاملة بطريقة محوسبة، وملأوا استبيانًا عن مشاعرهم اتجاه مادة الحساب، وأكملوا اختبارين في الحساب: مسألة كلامية وعملية حسابية سريعة. أظهرت النتائج أن الذاكرة العاملة والقلق والمتعة كانت تنبؤات خطية للأداء في كلا الاختبارين، بينما كانت بعض العلاقات أقوى في اختبار حل المسألة الكلامية. ومن أبرز نتائج الدراسة أن القلق العالي من الحساب أثر سلبًا على الأداء بشكل أقوى للطلاب الذين

**يتمتعون بمهارات أقوى في الذاكرة العاملة، ولكن فقط في الاختبار الحسابي. كما لم يتم العثور على تفاعل بين الذاكرة العاملة والمتعة. وأشارت الدراسة إلى أن العلاقة بين القلق من الحساب وأداء الحساب قد زادت مع مستوى الصف، ولكن لم يتم العثور على تغييرات أخرى متعلقة بالعمر. تركز التفسيرات والتوصيات على وجهات النظر الموضوعة حول التعلم والعاطفة.**

**أما دراسة دخل الله (Dakhlallah, 2023) فهدفت إلى التعرف على مستوى الاتزان الانفعالي لدى الطلبة الموهوبين، وتكونت عينة الدراسة من (72) من الطلبة الموهوبين في المدارس الإعدادية في لواء حيفا، تم اختيارهم بالطريقة القصدية العشوائية من مجتمع الدراسة البالغ عددهم (200) طالب وطالبة، واستخدمت استبانة لقياس الاتزان الانفعالي، وتوصلت النتائج إلى أن مستوى الاتزان الانفعالي لدى الطلبة الموهوبين في المدارس الإعدادية في لواء حيفا جاء بدرجات كبيرة ودرجات كبيرة جدا، ، وأسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a<0.05) في متوسطات استجابات الطلبة الموهوبين لمقياس الاتزان الانفعالي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، والصف الدراسي، والمعدل التعليمي، ومكان السكن، والمستوى التعليمي للوالدين.**

## تعقيب على الدراسات السابقة:

**يلاحظ من عرض الدراسات السابقة المتعلقة بالتوازن العاطفي والعسر الحسابي، أن هنالك دراسات تطرقت للاتزان العاطفي كدراسة (الشمايلة و بنى ملحم، ٢٠٢٠) ودراسة (الجوالدة وآخرون، ٢٠١٧) ودراسة (Tannous et al., 2012 ) (Dakhlallah, 2023)ودراسات أخرى تطرقت لعسر الحساب كدراسة (Devine et al., 2018) ودراسة (Sanne H et al., 2023)، ودراسات أخرى تطرقت للاتزان العاطفي لدى عسر التعلم كدراسة ( بن يوسف و بن عيسى، ٢٠١٩) ودراسة (الشمايلة و بنى ملحم، ٢٠٢٠) ودراسة (الجوالدة وآخرون، ٢٠١٧). وأظهرت نتائج الدراسات السابقة عامةً، أن الطلبة ذوي العسر الحسابي وهم جزء من طلبة عسر التعلم، يظهرون مهارات في التوازن العاطفي بدرجة أقل من الطلبة العاديين، وأن مهاراتهم في التوازن العاطفي تتغير بمتغيرات النوع الاجتماعي أو التحصيل الأكاديمي، أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي.**

**وتتفق الباحثة مع هذه النتائج بأنه إضافة لما يُعانيه طلبة العسر الحسابي من قصور في الجوانب المعرفية والأكاديمية مقارنة بأقرانهم العاديين، فهم أيضاً يظهرون مهارات بسيطة في التوازن العاطفي لا تتلاءم مع أقرانهم العاديين. وهذا ما يؤدي إلى صعوبات في فهم الحساب والتعامل معه، وقد أوضحت الدراسات تأثير هذه السمات الاجتماعية والنفسية على المهارات الاكاديمية التي من شأنها أن تخلق فجوة بينهم وبين أبناء جيلهم.**

**ومن خلال استعراض الدراسات السابقة، فإن الدراسة الحالية تميزت عنها بما يلي:**

- **ندرة الأبحاث والدراسات التي تطرقت إلى مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب.**
- **ندرة الأبحاث المحلية التي تطرقت لفئة الطلبة العرب في المرحلة الإعدادية.**

## فرضيات الدراسة:

- **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) على الدرجة الكلية على مقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.**
- **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) على الدرجة الكلية على مقياس التوازن العاطفي فروق تعزى لمتغير الصف الدراسي.**

## إجراءات الدراسة:

**منهج الدراسة: ستستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا كافيا ودقيقا؛ للكشف عن دلالاتها، والخروج بنتائج وتعميمها، حيث سيتم وصف التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب من وجهة نظر الطلبة في مدينة حيفا.**

**مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة عسر الحساب بالمدارس الإعدادية في مدينة حيفا، المقدر عددهم (٤٤٦) طالب، وطالبة بحسب وزارة التربية والتعليم.**

**عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة عسر الحساب. تم اختيارهم بالطريقة القصدية، يبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها**

**جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية.**

| المتغير | الفئات | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| النوع الاجتماعي | ذكر | ٤٥ | ٤٥٪ |
| | أنثى | ٥٥ | ٥٥٪ |
| | المجموع | ١٠٠ | ١٠٠٪ |
| الصف الدراسي | السابع | ٣١ | ٣١٪ |
| | الثامن | ٣٧ | ٣٧٪ |
| | التاسع | ٣٢ | ٣٢٪ |
| | المجموع | ١٠٠ | ١٠٠٪ |

## الأساليب الإحصائية المستخدمة:

**تم تفريغ وتحليل المقياس من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS Statistics 29)، وقد استخدمت الأدوات الإحصائية التالية:**

**١. المتوسط الحسابي والوزن النسبي والانحراف المعياري.**

**٢. اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات المقياس.**

**٣. معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة الارتباط: يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين. وقد استخدمه الباحثة لحساب الاتساق الداخلي والصدق البنائي للمقياس، وكذلك لدراسة العلاقة بين المجالات.**

**٤. اختبار T في حالة عينتين لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين من البيانات المستقلة. (علام، ٢٠١٩)**

**أداة الدراسة: تكونت أداة الدراسة من مقياس التوازن العاطفي من إعداد الباحثة.**

**الهدف من المقياس: يهدف إلى قياس مدى توازن طالب عسر الحساب العاطفي واستجابته وتعامله مع مشاعره.**

**مبررات إعداد مقياس: وجدت الباحثة من خلال عملها كمختصة في تشخيص عسر الحساب نقصًا المقاييس التي عنيت بقياس التوازن العاطفي لديهم. ونظرًا للضغوطات النفسية والعاطفية والاجتماعية التي يتعرض لها طالب عسر الحساب نتيجة عدم تمكنه من الحصول**

**على تحصيل دراسي جيد في مادة الحساب، يتعرض توازنه العاطفي إلى خلل في قدرته على التعامل مع مشاعره وتحدياته العاطفية بشكل صحيح وفعال. كيفية التعبير عنها بشكل مناسب، مما يؤثر على سلوكه وتفاعله مع البيئة المحيطة به.**

**خطوات إعداد مقياس: قامت الباحثة بتصميم أداة الدراسة بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة والتي تناولت التوازن العاطفي وعسر الحساب. واشتملت أداة الدراسة على جزأين الأول تضمن خصائص عينة الدراسة في ضوء المتغيرات الشخصية (النوع الاجتماعي، الصف الدراسي). والثاني أداة قياس التوازن العاطفي في مدينة حيفا، اشتملت الأداة على (٣٦) فقرة موزعة على ٥ مجالات.**

**الصورة الاولية: تكون المقايس في صورته الأولية من (٤٥) فقرة، واعتمد معيار الاتفاق (٨٥٪) كحد أدنى لقبول الفقرة، وبناءً على تقييمات وآراء المحكمين وملاحظاتهم وقامت الباحثة بإجراء التغييرات اللازمة من حذف وتعديل واضافة وفقًا لمقترحاتهم، وصولًا للصورة النهائية للمقياس المكونة من (٣٦) فقرة، حيث تم اعتماد الفقرات التي وافق عليها المحكين بنسبة (٩٥٪) وأصبحت المقياس جاهزًا للتطبيق.**

**وصف المقياس: مقياس التوازن العاطفي، يتكون من (36) فقرة موزعة على 5 محاور وهي: المحور الأول التوافق الشخصي. المحور الثاني التوافق الاسري. والمحور الثالث التوافق المدرسي. والمحور الرابع بعد التسامح. والمحور الخامس بعد تحمل الضغط.**

## التحقق من الكفاءة السيكومترية:

**تم التاكد من معاملات الصدق والثبات لمقياس التوازن العاطفي كالتالي:**

**صدق المقياس: للتحقق من صدق مقياس الدراسة، اتبعت الإجراءات التالية:**

أولا: الصدق الظاهري للمقياس – صدق المحتوى وآراء المحكمين.

**للتحقق من صدق مقياس التوازن العاطفي لطلبة عسر الحساب في مدينة حيفا تم عرضه على مجموعة من المتخصصين ممن يحملون درجة الدكتوراه في التربية الخاصة، والبحث اللغوي وقد بلغ عددهم (5) محكمين، حيث تم الطلب منهم تحكيم فقرات المقياس؛ وذلك للتأكد من ملائمة الفقرات لمجالاتها ووضوحها والتعديل، وقد تم الأخذ بملاحظاتهم واعتماد المجالات**

**والفقرات حيث أجمع المحكمون على أن الاداة صالحة لقياس الغرض التي وضعت لأجله. وتم اعتماد الفقرات التي وافق عليها المحكين (95%) وتكونت الصورة النهائية للمقياس من (36) فقرة وأصبح المقياس جاهز للتطبيق.**

ثانياً: الاتساق الداخلي.

**تم تطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالب من طلبة عسر الحساب في مدينة حيفا، من خارج عينة الدراسة المستهدفة ومن ثم تم احتساب معاملات الارتباط بين كل المجالات وإجمالي المقياس ككل.**

نتائج الاتساق الداخلي بين مجالات التوازن العاطفي والمقياس ككل ":

**جدول (٢) معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات التوازن العاطفي والمقياس ككل**

| المجال | معامل الارتباط بيرسون | الدلالة |
|---|---|---|
| التوافق الشخصي | .٧٠٨** | ٠.٠٠٠ |
| التوافق الأسري | .٥٩٠** | ٠.٠٠١ |
| التوافق المدرسي | .٨١٨** | ٠.٠٠٠ |
| التسامح | .٣٨٣* | ٠.٠٣٧ |
| تحمل الضغط | .٦٠٧** | ٠.٠٠٠ |
| **. الارتباط دال عند 0.01 | | |
| *. الارتباط دال عند 0.05 | | |

**يوضح جدول (٢) معامل الارتباط بين كل مجال من مجالات التوازن العاطفي والمقياس ككل، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية (0.01 &٠.٠٥ ≥α) وبذلك يعتبر المحور صادقاً لما وضع لقياسه.**

ثبات المقياس Reliability:

**يقصد بثبات المقياس مدى الدقة في الحصول على نتائج متشابهة بقياسات متكررة، أي الحصول على قيم متساوية أو قريبة عند تكرار القياس لنفس الحالة، أو الحصول على قيم متساوية أو قريبة عند قياس حالات متشابهة، بحيث أنه كلما كانت النتائج قريبة من بعضها البعض بقياسات متكررة، دل ذلك على أن ثبات الأداة أعلى (McLeod, ٢٠٠٧).**

**وقد تحققت الباحثة من ثبات مقياس الدراسة باستخدام معامل ألفا وثبات التجزئة النصفية، وكانت النتائج كما هي يلي:**

**جدول (٣) معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لقياس ثبات مجالات التوازن العاطفي**

| المجال | الفا كرونباخ | التجزئة النصفية | |
|---|---|---|---|
| | | قبل التعديل | بعد التعديل |
| التوافق الشخصي | 0.804 | 0.885 | 0.939 |
| التوافق الأسري | 0.908 | 0.922 | 0.959 |
| التوافق المدرسي | 0.670 | 0.682 | 0.811 |
| التسامح | 0.680 | 0.693 | 0.819 |
| تحمل الضغط | 0.877 | 0.934 | 0.966 |
| المقياس ككل | 0.835 | 0.901 | 0.948 |

**يتضح من النتائج الموضحة في جدول (٣) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية مرتفعة لكل مجال وللمقياس ككل، وهذا يعنى أن الثبات مرتفع ودال إحصائيًا. وبذلك يكون المقياس في صورته النهائية قابلة للتوزيع.**

**الصورة النهائية للمقياس: تكون مقياس التوازن العاطفي، من (٣٦) فقرة موزعة على ٥ مجالات وهي موضحة في الجدول التالي:**

**جدول (٤) توزيع مجالات المقياس وعدد الفقرات.**

| المقياس | عدد الفقرات |
|---|---|
| المجال الأول– التوافق الشخصي | ٨ |
| المجال الثاني– التوافق الاسري | ٨ |
| المجال الثالث– التوافق المدرسي | ٨ |
| المجال الرابع– التسامح | ٦ |
| المجال الخامس– تحمل الضغط | ٦ |
| الإجمالي | ٣٦ |

**تصحيح المقياس: للاستجابة على المقياس يمكن للمستجيب أن يجيب بالاستجابة التي تتناسب مع رؤيته وفقاً لتدريج ليكرت الخماسي المكون من خمس درجات (يحدث دائمًا (٥) درجات، يحدث غالبًا (٤) درجات، يحدث أحيانًا (٣) درجات، يحدث نادرًا (٢) درجتان، لا يحدث أبدًا (١) درجة واحدة. وقد تم تحديد المحك المعتمد حسب الجدول الآتي:**

**جدول (٥) المحك المعتمد في الدراسة**

| طول الخلية | الوزن النسبي المقابل له | درجة الموافقة |
|---|---|---|
| من 1.80 – 1 | من 36%–20% | قليلة جدا |
| أكبر من 2.60 – 1.80 | أكبر من 52% –36% | قليلة |
| أكبر من 3.40 – 2.60 | أكبر من 68 –52% % | متوسطة |
| أكبر من 4.20 – 3.40 | أكبر من 84% –68% | كبيرة |
| أكبر من 4.20 –5 | أكبر من 100%–% 84 | كبيرة جدا |

**خطوات إجرائية لجمع البيانات: بعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة قامت الباحثة بتوزيع رابط الأداة الكترونياً على مجتمع الدراسة من خلال الجهات الرسمية، وتم جمع البيانات منهم خلال فترة استمرت من شهر سبتمبر 2023 حتى شهر تشرين أول من نفس العام وبعد جمع البيانات تم إجراء المعالجة الإحصائية المناسبة وفقاً لأسئلة الدراسة للوصول إلى النتائج وتبويبها حسب الاجابة عن كل فقرة.**

## نتائج الدراسة: عرض ومناقشة النتائج

**أولًا: إجابة التساؤل الأول:**

**والذي ينص على: " ما مستوى التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب بالمدارس الإعدادية في مدينة حيفا؟"، حيث تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب والدرجة المحكية لمعرفة درجة الموافقة. النتائج موضحة فيما يلي:**

- **مجالات التوازن العاطفي والمقياس ككل:**

**جدول (٦): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من مجالات التوازن العاطفي والمقياس ككل**

| المجال | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الترتيب | الدرجة المحكية |
|---|---|---|---|---|---|
| التوافق الشخصي | ٣.٩٩٥٠ | ٠.٦٤٧٠٩ | ٧٩.٩٠٪ | ٢ | كبيرة |
| التوافق الأسري | ٤.٥٧٦٧ | ٠.٥٢٨٥٥ | ٩١.٥٣٪ | ١ | كبيرة جدًا |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| التوافق المدرسي | ٣.٧٤١٣ | ٠.٦٤٣٠٥ | ٪٧٤.٨٣ | ٣ | كبيرة |
| التسامح | ٣.٣٦٦٣ | ٠.٥٥٧٢٨ | ٪٦٧.٣٣ | ٤ | متوسطة |
| تحمل الضغط | ٢.٨٩٩٣ | ١.٠٥٥٦٩ | ٪٥٧.٩٩ | ٥ | متوسطة |
| التوازن العاطفي | ٣.٧١٥٨ | ٠.٤٤١٣٢ | ٪٧٤.٣٢ | | كبيرة |

**من جدول (٦) يمكن استخلاص ما يلي:**

**جميع المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية لمقياس التوازن العاطفي والمقياس ككل جاءت متفاوتة بين المتوسطة والكبيرة باستثناء مجال "التوافق الأسري" جاء بدرجة كبيرة جدًا وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه المجالات.**

**جاء مجال التوافق الأسري في الترتيب الأول تلاه التوافق الشخصي، تلاه مجال التوافق المدرسي ثم مجال التسامح وأخيرًا مجال تحمل الضغط وبمتوسطات حسابية حسب الترتيب (4.57، 3.99، 3.74، 3.36، 2.89).**

**بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي لمقياس التوازن العاطفي يساوي (3.72) وبوزن نسبي (74.32%)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على مجالات هذا المقياس. وتعزو الباحثة النتيجة نسبة لأهمية دور الأسرة في ابراز صفات أبنائهم ذوي صعوبات التعلم ومساندتهم في التفاعل مع المحيط الاجتماعي من حولهم، والاستفادة من طاقاتهم وتعزيز تقديرهم العالي للذات (الهاشمي، 2018). وهذا ما أشار إليه اريكسون إلى أن التوازن العاطفي هو نتيجة لقدرة الفرد على تحقيق التوافق مع مجتمعه من خلال تحقيق التوازن بين متطلبات النمو والبيئة الاجتماعية (نجاتي، 2015).**

**واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (الشمايلة و بنى ملحم، ٢٠٢٠) ودراسة (الجوالدة وآخرون، ٢٠١٧) في كون التوازن العاطفي لدى طلبة عسر التعلم يكون بدرجة متوسطة، وتؤكد ذلك دراسة (Dakhlallah, 2023) في أن طلبة عسر الحساب أقل اتزانًا عاطفيًا عن الطلبة العاديين والموهوبين. فيما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة ( بن يوسف و بن عيسى، ٢٠١٩) في أن طلبة عسر التعلم يعانون من انخفاض في التوازن العاطفي. وتعزو الباحثة نتائج الدراسة الحالية، إلى دور الكبير للأسرة في دعم ومساندة ابنهم المتعسر في الحساب، من خلال اشراكهم في الدورات التعليمية التي تتلائم مع قدراتهم، وادراجهم ضمن فعاليات ونشاطات اجتماعية لتقوية وتعزيز الثقة بالنفس واكتساب تصور ذاتي عالٍ مما ينعكس**

**على توافقهم الشخصي، وبالتالي التوافق المدرسي من خلال دور المعلمين في مساندة هؤلاء الطلبة.**

**ثانيًا: إجابة التساؤل الثاني: والذي ينص على ما متوسط استجابات العينة على مقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي، الصف الدراسي)؟ حيث سعت الدراسة للكشف عن دلالة الفرض " لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في متوسط استجابات العينة على مقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي، الصف الدراسي)" من خلال فحص الفرضيات التالية:**

- **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في متوسط استجابات العينة على مقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي)، لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار T– لعينتين مستقلتين " والجدول التالي يوضح ذلك.**

**جدول (٧): نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس التوازن العاطفي وفقًا لمتغير النوع الاجتماعي**

| المقياس | النوع الاجتماعي | العينة | متوسط حسابي | انحراف معياري | ت | Sig | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التوافق الشخصي | ذكر | ٤٦ | ٣.٩٢ | ٠.٦٨ | ١.٠٥ | ٠.٢٩٦ | غير دالة |
| | أنثى | ٥٥ | ٤.٠٦ | ٠.٦٢ | | | |
| التوافق الأسري | ذكر | ٤٦ | ٤.٣٩ | ٠.٦٦ | ٣.٥٠ | ٠.٠٠١ | دالة |
| | أنثى | ٥٥ | ٤.٧٤ | ٠.٣١ | | | |
| التوافق المدرسي | ذكر | ٤٦ | ٣.٥٢ | ٠.٦٥ | ٣.٣٨ | ٠.٠٠١ | دالة |
| | أنثى | ٥٥ | ٣.٩٣ | ٠.٥٧ | | | |
| التسامح | ذكر | ٤٦ | ٣.٤٢ | ٠.٦٦ | ٠.٨٣ | ٠.٤٠٩ | غير دالة |
| | أنثى | ٥٥ | ٣.٣٢ | ٠.٤٦ | | | |
| تحمل الضغط | ذكر | ٤٦ | ٢.٨٨ | ١.٠٦ | ٠.٢٠ | ٠.٨٤٦ | غير دالة |
| | أنثى | ٥٥ | ٢.٩٢ | ١.٠٦ | | | |
| التوازن العاطفي | ذكر | ٤٦ | ٣.٦٢ | ٠.٤٧ | ١.٩٥ | ٠.٠٥٤ | غير دالة |
| | أنثى | ٥٥ | ٣.٧٩ | ٠.٤١ | | | |

**من النتائج الموضحة في جدول (٧) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار T – لعينتين مستقلتين" للمجالين (التوافق المدرسي والتوافق الأسري) أقل من 0.01 وبالتالي نقبل الفروض البديلة لهذين المجالين بينما جاءت لبقية المجالات والمقياس ككل أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نقبل الفرض الصفري لها وفي ضوء ذلك نقبل الفروض التالية:**

- **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١ ≥ α) في متوسط استجابات العينة على مجالي التوافق المدرسي والتوافق الأسري تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح الاناث.**

**تعزو الباحثة نتائج الدراسة الحالية إلى دور الأسرة والمدرسة في مراعاة الطالبات الإناث، وتعزيز الدعم والمآزرة لهن، نتيجة للحالة العاطفية والنفسية التي تمر بها الطالبات الاناث خلال فترة المرحلة الإعدادية. اتفقت نتائج الدراسة المتعلقة بالتوازن العاطفي ومجالاتها مع نتائج دراسة ( (الشمايلة و بنى ملحم، ٢٠٢٠) التي أكدت على أن الطالبات الاناث لديهن اتزان انفعالي أعلى منه للذكور، وكذلك دراسة (Tannous et al., 2012 )التي أكدت على وجود علاقة تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح الاناث، وكذلك اتفقت مع دراسة (Devine et al., 2018) التي أشارت إلى أن الاناث أكثر اتزانًا من الذكور من حيث الانفعالات.**

- **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ ≥ α) في متوسط استجابات العينة على المجالات (التوافق الشخصي، التسامح، تحمل الضغط) والمقياس ككل تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي).**

**وتعزو الباحثة ذلك إلى أن نتائج الدراسة الحالية أظهرت عدم وجود علاقة بين التوازن العاطفي لدى طلبة عسر الحساب في بعد التوافق الشخصي وبعد التسامح وبعد تحمل الضغط، كون أن عسر الحساب هو اضطراب عصابي يختلف في شدته من فرد إلى آخر، إضافة إلى إضافة إلى كون الضغوط الاجتماعية تختلف باختلاف البيئة المحيطة بالطالب المتعسر. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (الشمايلة و بنى ملحم، ٢٠٢٠) ودراسة (Tannous et al., 2012 ) ودراسة (Dakhlallah, 2023) في عدم وجود علاقة لتقبل الذات ومستوى التوازن العاطفي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.**

- **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ ≥ α) في متوسط استجابات العينة على مقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغير (الصف الدراسي). لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " التباين الأحادي " والجدول التالي يوضح ذلك.**

**جدول (٨): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس التوازن العاطفي وفقًا لمتغير الصف الدراسي**

| القياس | موضع التباين | مجموع المربعات | د ح | متوسط المربعات | ف | sig | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التوازن العاطفي | بين المجموعات | ٠.٤٧٨ | ٢ | ٠.٢٣٩ | ١.٢٣٢ | ٠.٢٩٦ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ١٨.٩٩٨ | ٩٨ | ٠.١٩٤ | | | |
| | المجموع | ١٩.٤٧٦ | ١٠٠ | | | | |

**من النتائج الموضحة في جدول (٨) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "تحليل التباين " لجميع المجالات والمقياس ككل أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نقبل الفرض الصفري الذي ينص على:**

- **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ ≥ α) في متوسط استجابات العينة على مقياس التوازن العاطفي تعزى لمتغير (الصف الدراسي)، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الطلبة المتعسرين في الحساب يعانون على مدار سنواتهم التعليمية من تحديات وضغوطات التي تؤثر على اتزانهم العاطفي، فالبعض من طلبة عسر الحساب قد يكون لديهم رغبة ومحفز للتعلم والذي له تأثير ايجابي على اتزانهم العاطفي. فيما يكون لدى البعض الآخر دعم اجتماعي أكثر من غيرهم والذي يلعب دورًا حاسمًا في فهم احتياجاتهم ويساهم في تحسين مستوى التوازن العاطفي لديهم. وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Dakhlallah, 2023) ودراسة (Sanne H et al., 2023) في عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الصف الدراسي.**

توصيات وبحوث مقترحة:

- **تسليط الضوء على أهمية التوازن العاطفي بوصفه محورًا مهمًا من المحاور الأساسية في بناء شخصية الطالب من اجل استثمار قدراته المعرفية في تطوير المجتمعات.**
- **توعية المتخصصين في الجهاز التعليمي وحثهم على اتاحة الفرص أمام الطلبة المتعسرين في الحساب، خاصة في هذه المرحلة العمرية لتأكيد هويتهم واستقلالهم وتنمية التفكير لديهم. والاهتمام بالأنشطة والفعاليات اللامنهجية الخاصة بطلبة عسر الحساب لزيادة فرص التفاعل الاجتماعي لرفع مستوى التوازن العاطفي لديهم.**
- **بناء برنامج ارشادي وعلاجي لتخفيف شدة الانفعال لدى طلبة عسر الحساب في المدارس العادية.**
- **إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية على عينات عمرية بمراحل دراسية مختلفة ومقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية.**
- **نظرا لقلة الدراسات المتعلقة بفئة طلبة عسر الحساب، يقترح اجراء دراسات تبحث في خصائصهم وسماتهم العاطفية والسلوكية، الاجتماعية والاكاديمية.**

خلاصة الدراسة:

**تركز الدراسة على فحص مستوى التوازن العاطفي لدى طلاب وطالبات عسر الحساب في المدارس الإعدادية في مدينة حيفا. فيما يلي فهم ملخص للدراسة والنتائج الرئيسية:**

**الملخص:**

**هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى التوازن العاطفي لدى طلاب عسر الحساب في المدارس الإعدادية في مدينة حيفا. تم استخدام استبانة قياس التوازن العاطفي التي تم تطويرها من قبل الباحثة كأداة للتقييم. كما تم جمع البيانات من عينة تضم ١٠٠ طالبًا وطالبة من الصفوف السابعة حتى التاسعة باستخدام الطريقة العشوائية القصدية.**

**النتائج:**

**أظهرت النتائج أن مستوى التوازن العاطفي لدى طلاب عسر الحساب كان متوسطًا، مما يشير إلى وجود توازن عاطفي بدرجة متوسطة لدى هؤلاء الطلاب.**

**لم تظهر أي فروق دالة إحصائيًا في مستويات التوازن العاطفي بين الطلاب الذكور والإناث، وكذلك بين مستويات التوازن العاطفي للصفوف الدراسية المختلفة.**

**التوصيات:**

**يمكن استخدام نتائج هذه الدراسة لتحسين فهمنا لمستوى التوازن العاطفي لدى طلاب عسر الحساب وتوجيه جهود التحسين في البيئة التعليمية. يمكن أن تكون الاستنتاجات مفيدة للمدارس والمختصين في التعليم لتطوير استراتيجيات دعم تعزز التوازن العاطفي لهؤلاء الطلاب.**

## المراجع:

### المراجع العربية


احمد عزت راجح. (٢٠١٦). *أصول علم النفس*. الاسكندرية: المكتب المصري الحديث.

أديب الخالدي. (٢٠١٢). *المرجع في الصحة النفسية*. طرابلس: الدار العربية للنشر والتوزيع.

إيمان عباس الخفاف. (٢٠١١). *الملف التدريبي الشامل للطفل وغير الطفل*. عمّان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

حنان بن يوسف ، و بوبكر بن عيسى. (١٥ ٤, ٢٠١٩). تنشيط المهارات الانفعالية كمدخل علاجي وقائي لذوي صعوبات التعلم الأكاديمية - معالجة ميدانية ونظرية في ضوء الدراسات الحديثة. *مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية، ١٨* (١)، ١٥٩-١٨٥.

الزهيري, ع. م., & نصر, س. ع. (٢٠١٨). قلق اختبار الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا وعلاقته باتجاهاتهم نحو الرياضيات. *مجلة الفاتح, ١٤* (٧٤), ١-٣٥.

العنزي هلال صاهود. (٢٠٢٣). قلق الرياضيات لدى طلبة جامعة حفر الباطن. *مجلة الدراسات التربوية والانسانية، ٤* (١٥). https://doi.org/10.21608/JEHS.2023.328023

الربيع , ف., عطية, خ., & رمزي, م. (٢٠١٦). الاتزان الانفعالي وعلاقته بضبط الذات لدى طلبة جامعة اليرموك. *مجلة دراسات للعلوم التربوية*. ١١١٧-١١٤٠.

المللي, س. (٢٠١٠). الذكاء الانفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين والعاديين. *مجلة جامعة دمشق*, العدد الثالث.

المليجي, ح. (٢٠١٥). *علم النفس المعاصر*. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

الشمايلة تهاني بسام محسن، وبني ملحم أحمد محمد عبدالله. (٢٠٢٠). مستوى الاتزان الانفعالي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وعلاقته بتقبل الذات لديهم. *جامعة مؤتة كلية الدراسات العليا*، ١-٨٣.

زيدان أحمد السرطاوي ، و عبد العزيز مصطفى السرطاوي. (٢٠١٦). *صعوبات التعلم الاكاديمية والنمائية* (الإصدار ٢). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

صلاح الدين علام. (٢٠١٩). *الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية* (الإصدار ٢). عمان: دار الفكر.

عادل العدل. (٢٠١٥). *قضايا معاصرة في علم النفس وصعوبات التعلم*. الزقازيق: دار الكتاب الحديث.

عايض بن محمد بن مساعد الغامدي، و محمد بن عليين مسفر الغامدي. (٢٠١٩). القلق من الرياضيات وعلاقته بمستوى تحصيل الطلاب ومعدلاتهم التراكمية بالمرحلة الثانوية. *مجلة البحث العلمى فى التربية*، ٢٠ (١٣)، ٤٥٥-٤٧٨. https://doi.org/10.21608/jsre.2019.71286

غالب, ف. (٢٠١٢). نمو الاحكام الاخلاقية وعلاقته بالاتزان الانفعالي والنضج الاجتماعي . *اطروحة دكتوراه غير منشورة*, جامعة دمشق سوريا.

فاروق الروسان. (٢٠١٤). *سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة*. عمّان، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

فؤاد عيد الجوالدة، هيام موسى مصطفى التاج، لينا محمود مصطفى المحارمة، و سهير ممدوح التل. (٢٠١٧). مركز الضبط وعلاقته بالاتزان الانفعالي لدى طلبة صعوبات التعلم في عمان. *مجلة جامعة عمان العربية للبحوث - سلسلة البحوث التربوية والنفسية*، ٧-٢٨.

محمد الهاشمي. (٢٠١٨). *أصول علم النفس العام*. جدة: دار الشروق.

منى الحديدي ، و جمال الخطيب . (٢٠١٤). *مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة*. دار الفكر عمان.

مهدي, م. ف. (٢٠١٣). تأثير السكن والتخصص الدراسي في الاتزان الانفعالي لدى طلبة المرحلة الاعدادية. *كلية الجامعة المستنصرية*, غير منشورة.

المراجع الأجنبية:

Dakhlallah, N. M. (2023). The Reality Of Emotional Balance Among Gifted Students In The Middle Schools In Haifa District. *International Journal of Membrane Science and Technology, 10*(2), 4083-4114. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27156.88964

Devine, A., Hill, F., Carey, E., & Szüc, D. (2018). Cognitive and emotional math problems largely dissociate Prevalence of developmental dyscalculia and mathematics anxiety. *Journal of educational psychology, 110*(0022-0663), 431-444. https://doi.org/https://doi.org/10.1037/edu0000222

*DSM-5*. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (Fifth ed.).* U.S.A: American Psychiatric Publishing.

DSM-5-TR. (2022, 9 9). *American Psychiatric Association.* Retrieved from American Psychiatric Association: https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/updates-to-dsm

Erikson, E. (1963). Becoming of personality, Consideration. *Psychology university*.

Hockenbury, E. S. (2007). *Discovering Psychology.* 4th Edition.

Lerner, J. (1997). *Learning Disabilities: Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies.*

Tannous, A., Suleiman, R., & Al-Zaboun, S. (2012). Personal traits that distinguish gifted and ordinary students. *University of Jordan, 39*(1).

Samuel, W. (1981). *Personality, Searching for the Source of Human behavior,.* New York: Mc craw-Hill.

Sanne H, G. V., Prast, E. J., & Weijer-Bergsma , E. d. (2023, March 17). Towards an Integrative Model of Math Cognition: Interactions between Working Memory and Emotions in Explaining Children's Math Performance. *Journal of Intelligence*. https://doi.org/ https://doi.org/10.3390/jintelligence11070136