IUGJEPS
Vol 29, No 3, 2021, pp 424 - 441

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (30-08-2020)، تاريخ قبول النشر (16-11-2020)

مستوى المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغيرات

اسم الباحث الأول: د. هناء عوده العساف

اسم الباحث الثاني: د. أحمد يحيى الزق

اسم الجامعة والبلد: علم النفس التربوي-العلوم التربوية -الجامعة الأردنية، الأردن

* البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: Hana.assaf@yahoo.com

https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.29.3/2021/19

الملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة، ولتحقيق أغراض الدراسة اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وقاما بترجمة وتقنين مقياس (Dennis & Vander Wall, 2010) للمرونة المعرفية، وقاما بتطبيقه على عينة مكونة من (364) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية الطبقية من الطلبة المنتظمين في الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2019م/2020م في المدارس الثانوية في لواء الجامعة، وذلك بعد التحقق من صدقه وثباته، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة جاء بدرجة متوسطة، حيث حصل مجال التحكم على المرتبة الأولى، بوزن نسبي (67.80%) بدرجة تقدير متوسطة، بينما حصل مجال البدائل على المرتبة الثانية، بوزن نسبي (65.80%) بدرجة تقدير متوسطة. وقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغيري الدراسة الجنس والسنة الدراسية. وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، أوصى الباحثان بضرورة إعداد برامج تدريبية تهدف إلى تطوير مهارات المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية، إخضاع الطلبة ذوي المعدلات المتوسطة والمنخفضة لبرامج تدريبية تهدف إلى تحسين المرونة المعرفية لديهم، ضرورة تمتع معلمي المرحلة الثانوية بالمرونة المعرفية، حتى يتمكنوا من تدريب طلابهم على كيفية إدراك وتفسير وإيجاد البدائل لمواجهة المواقف التعليمية الصعبة والتحكم بها، إجراء دراسات تجريبية، تهدف إلى التعرف على أثر البرامج التدريبية القائمة على مهارات المرونة المعرفية في تعديل سلوك الطلبة في مختلف المراحل التعليمية.

كلمات مفتاحية: المرونة المعرفية، مقاييس نفسية، علم النفس الإيجابي.

Research title: The level of cognitive flexibility of high school students in light of some variables

Abstract:

The purpose of the current study discovering the level of cognitive flexibility among high school students at Lewaa Aljamaa. To achieve the study aims, the two researchers adopted the analytical-descriptive approach, and they translated and modified (Dennis & Vander Wall, 2010) scale of cognitive flexibility. After the verification of validity and reliability, the scale was applied to a sample, consisting of (364) male and female students. This sample was chosen through stratified random sampling from students attending schools during the first semester of the academic year 2019-2020 at high schools in the university brigade. The results of the study showed a medium level of cognitive flexibility among high school students since the control field got the first place with a relative weight of (67.80%) estimated by a medium degree, while the alternatives field got the second place with a relative weight of (65.80%) estimated by a medium degree. The results indicated that there are no statistically significant differences between averages of high school students' scores on cognitive flexibility (gender, academic year). In terms of the study results, both researchers were recommended that training programs should be arranged to develop cognitive elasticity skills for students' secondary stage, students with low and middle grades are subject to training programs aimed to improve their cognitive elasticity. Teachers of secondary stage must have cognitive flexibility, so that they can train their students on how to recognize, interpret and find alternatives to confront and manage difficult educational attitudes, also to conduct experimental studies aimed at detecting the impact of training programs based on cognitive elasticity skills in modifying the behavior of students at different educational levels.

Keywords: cognitive resilience, psychological measures, positive psychology

مقدمة:

بينما يتنقل الطلاب بسهولة بين المهام والواجبات المدرسية، يظل البعض منهم لا يمتلكون القدرة على تعديل أفكارهم وسلوكهم بسهولة لتجاوز تلك المواقف التي تكون أحياناً غير متوقعة. هذا لا يعني أن هؤلاء الطلاب أقل ذكاءً؛ فلكل فرد قدرات ومهارات وكفاءات تختلف عن الآخرين. ويطلق على قدرة الطالب على تعديل تفكيره من حالة إلى أخرى ومواجهة المتطلبات المختلفة للأحداث غير المتوقعة بـ " المرونة المعرفية".

وتعد المرونة المعرفية أحد مظاهر عملية تجهيز ومعالجة المعلومات وتتضمن تفعيل وتعديل العمليات المعرفية استجابة للمتطلبات المتغيرة للمهام (Deak & Wiseheart, 2015). كما وتشمل كيفية التعامل مع التحديات والمهام والمشاكل الجديدة التي يتعرض لها الفرد، وهي جزء من الطبيعة الإنسانية، إلا أن بعض الطلبة بحاجة لتعلم كيفية التعامل مع المشكلات بشكل مختلف، وهؤلاء الطلبة يحتاجون إلى تعليمات صريحة، وفرص لممارسة التفكير المرن الذي يوفر الأساس لعمليات الدماغ الإبداعية. فعندما يمارس الطالب المرونة المعرفية، يكون قادراً على التعامل مع المشكلات من جوانب متعددة، والتفكير في النتائج المحتملة للوصول إلى أفضل حل ممكن.

وقد وصفت المرونة المعرفية بأنها القدرة على تبديل الأفكار بين مفهومين مختلفين، أو التفكير في مفاهيم متعددة في وقت واحد (Scott, 1962). أو الاختيار من بين استراتيجيات أو مهام متعددة بالنظر إلى مواقف محددة أو متغيرة (Jacques & Zelazo, 2005). كما وصفها بيلنج (Bilgin, 2009) بأنها قدرة العقل على معالجة المعلومات الجديدة، والمرونة في تغيير التفكير أو العمل على استيعاب المعلومات المحدثة.

ويرى هيلمك (Helmke, 2010) أن المرونة المعرفية هي قدرة الفرد على تبني استراتيجيات لحل المشكلات في المواقف المألوفة والجديدة، والقدرة على التنوع في أداء المهام والأنشطة المختلفة في نفس الوقت. فيما أشار كلٍ من عبد الحميد وفؤاد (2016) إلى أن المرونة المعرفية ليس لها تعريف محدد، حيث لم يتفق الباحثون على تعريف لها، فبعضهم يربطها بالانتباه ويتعامل معها على أنها إحدى مكونات الوظائف التنفيذية أو التحكم المعرفي، وبعضهم يتعامل معها على أنها أحد الأساليب المعرفية، بينما يتعامل معها آخرون على أنها سمة تساعد الإنسان على التكيف مع متطلبات الموقف، ومواجهة التغيرات، والقدرة على توليد الاستراتيجيات المناسبة لإنتاج الحلول للمواقف الصعبة.

وعليه فإن المرونة المعرفية تكمن في تقاطع الوعي مع القدرة على التكيف والثقة. حيث يُمكِّن الوعي الفرد من النظر في متغيرات متعددة في وقت واحد (Anderson, 2002)، وفي الوقت نفسه، تعكس القدرة على التكيف قدرة الفرد على تغيير ردود الفعل والتفاعلات لتناسب وضعاً جديداً أو متنوعاً (Bilgin, 2009؛ Gunduz, 2013)، وهذا ينطوي على تحولات في التفكير والاهتمام للاستجابة للظروف المتغيرة (Hund & Foster, 2008)، علاوة على ذلك؛ فإن المرونة المعرفية تسمح للفرد بالاستفادة من أخطاء الماضي، ووضع استراتيجيات بديلة (Anderson, 2002; Rhodes & Rozell, 2017)، أما الثقة فتتمثل في المعرفة الذاتية التي يمكن للفرد أن يمارس السيطرة عليها في موقف معين، ويتفاعل معها وفقاً لأحدث المعلومات (Bilgin, 2009).

وتتضمن المرونة كبح الأفكار غير المتبلورة من خلال اختيار استجابات بديلة، ويترتب على ذلك تحسين قدرة الفرد على التبديل بين المهام وعندها يصبح الفرد قادراً على السيطرة على انتباهه من خلال قدرته على كف الأفعال غير المتوقعة ومراقبة وتنفيذ الاستجابات ذات الصلة (Norman & Shallice, 1986; Cañas et al. 2003).

كما وتتضمن مجموعة من القدرات التي تنطوي على القدرة على تغيير الانتباه من أجل الإدراك والمعالجة، والقدرة على الاستجابة إلى المواقف بطريقة مختلفة وفقاً لتغير الموقف، كما أنها وظيفة ذهنية أدائية تساعد المتعلم على تنويع طرق التعامل

العقلي مع الأمور بحسب طبيعتها، من خلال تحليل صعوباتها إلى عوامل ومتغيرات يمكن الإحاطة بها والاستفادة منها في حل المشكلات (Dennis & Vander Wall, 2010, 241–253).

كما وترتبط المرونة المعرفية المرتفعة بمهارات عقلية متقدمة، مثل مهارات ما وراء المعرفة والتي تتضمن القدرة على التخطيط والمراقبة، والحكم على الأداء الذاتي وفق معايير محددة (Health & Ambruso, 2008)، كما أن المرونة المعرفية ترتبط بالقدرة على التعلم والطلاقة اللفظية، والقراءة (Deak, 2004; Jacques & Zelazo, 2005; Önen & Koçak, 2015)، والتواصل والانفعالات الإيجابية، وصنع القرار (Dunleavy & Martin, 2006)، وحل المشكلات والأعمال الإبداعية غير المسبوقة، والتصورات الإيجابية، والذكاء الانفعالي، والكفاءة الاجتماعية، والدافعية والاستعداد المدرسي، والتحفيز والنجاح (Timarova & Salaets, 2011; Palm & Follette, 2011).

وتتطلب المرونة المعرفية القدرة على الاستفادة من الخبرات، وتيسير استخدام الطلاب لقدراتهم المعرفية لتنظيم علاقات جديدة ذات معنى بين عناصر الخبرة، وزيادة كل من كم ونوع المدخلات المقدمة، مع زيادة الوعي بأهمية المعلومات والبيانات، بالإضافة إلى الحد من الموانع المعرفية والبيئية للتمثيلات المرنة (Konik & Crawford, 2004).

وفي ضوء ما سبق؛ يرى الباحثان أن المرونة المعرفية تلعب دوراً حيوياً في تحديد معالم شخصية الطالب، وتساعده في مواجهة المواقف الحياتية بشكل عام، والمواقف الأكاديمية بشكل خاص، من خلال إكسابه مستوى من الوعي يمكِّنه من مراقبة تفكيره والتحكم به، وتوجيه سلوكه، وضبط انفعالاته، وإظهار قدراته وإمكانياته، وكيفية تعامله وأداؤه وتكيفه في تلك المواقف، بالإضافة إلى إكسابه بعض الكفاءات والمهارات المختلفة، والتي تساعده في التواصل، ونقل أفكاره ومشاعره وخبراته من وإلى الآخرين، والتعامل مع البيئة المحيطة به.

مشكلة الدراسة:

يرى سبيرو وزملائه (Spiro et al., 1988) أن تحقيق المرونة المعرفية لدى الطلاب يتطلب تمكن الطلاب من استخدام المعارف والخبرات السابقة في معالجة المعلومات الجديدة، ويكون ذلك من خلال الفهم العميق للمحتوى التعليمي، وتطبيقه، والتكيف معه. فاهتمام الشخص برؤية ثاقبة للموقف يعزز قدرته على استيعابه والتلاؤم معه، وبالتالي التعامل معه بهدوء تام، وهذا يكسبه القدرة على اختيار الوسائل التي تُمكنه من توفير أفضل الإمكانيات اللازمة لتلبية حاجاته (Deci & Ryan, 1985). وعليه؛ نجد أن المرونة المعرفية تؤدي إلى التفكير الإيجابي لدى الفرد، والذي يؤدي بدوره إلى تغير المشاعر، والسلوك، والمواقف نحو الإيجابية (Bilgin, 2009)، ويترتب على ذلك تحسين قدرة الفرد على الكف عن الأفعال غير المتوقعة والسيطرة على انفعالاته، وتنفيذ الاستجابات ذات الصلة (Norman & Shallice, 1986; Cañas et al. 2003).

ونظراً لأن عملية التعلم من العمليات المعقدة التي تتطلب إدراك المتعلم للمهارات اللازمة لتحقيق النجاح فيها، فقد تزايد الاهتمام بالمهارات المعرفية، ولا سيما لدى طلبة المرحلة الثانوية؛ كونهم أكثر حاجة لامتلاك هذه المهارات في ظل تفعيل دور المتعلم في عملية التعلم من جهة، وازدياد تعقد المهام التعليمية مع تقدم المراحل الدراسية من جهة أخرى (الجراح، 2010).

فقد تم تسليط الضوء عليهم من قبل الباحثين والمتخصصين، ليقوموا بالتدريب على مهارات المرونة المعرفية والاهتمام بها، لهذا فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على مستوى المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة، من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما درجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير الجنس؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير السنة الدراسية؟

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على درجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة.
- التعرف على ما إذا كان هناك فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى للمتغيرات (الجنس، السنة الدراسية).

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة النظرية من خلال:

- أهمية المرونة المعرفية، والتي تعد من المهارات التي تساعد الطالب على تغيير الأساليب والاستراتيجيات التي يستخدمها في حل المشكلات، والتغلب على المواقف الغامضة بما يتناسب وطبيعة الموقف، ومتطلبات التغلب عليه، وتكييف الاستجابة للمواقف المختلفة التي تواجهه. فبدوم امتلاك الطالب لهذه المهارة ينشأ لديه العديد من المشكلات على الصعيد الشخصي والدراسي التي تقف عائقاً في طريق تفاعله وتكيفه مع الآخرين.
- يمكن أن يعتبر مرجع للباحثين والدارسين في هذا المجال؛ للاستفادة من نتائج، وأدوات، وتوصيات الدراسة في أبحاثهم.
- الوقوف على أحدث الدراسات والبحوث التي تناول المرونة المعرفية، وذلك على اختلافها وتباينها.

وتظهر أهمية الدراسة العملية من خلال:

- أهمية المرحلة العمرية التي أجريت عليها الدراسة، وهم طلبة المرحلة الثانوية، وحساسية المرحلة، حيث يتعرض الطالب للعديد من الضغوط النفسية، منها ما يتعلق بالجانب الاجتماعي أو المعرفي وغيرها، الأمر الذي يتطلب من الفرد أن يمتلك مرونة معرفية في التعامل مع التناقض والتداخل في المعارف التي يتعرض لها.
- قد يساعد الكشف عن درجة المرونة المعرفية في توجيه المهتمين والقائمين على رعاية وتدريس هؤلاء الطلبة، لوضع الآليات والبرامج المناسبة لتنمية المرونة المعرفية وتعزيزها، مما يسهم في الارتقاء بمستوى التحصيل الدراسي لديهم، ويؤدي بهم إلى التفوق الدراسي.

محددات الدراسة:

تتحدد إمكانية تعميم نتائج هذا البحث في ضوء المحددات التالية:

- اقتصرت الدراسة على معرفة درجة المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية.
- اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب وطالبات الصفين الأول والثاني الثانوي في المدارس الحكومية في لواء الجامعة، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2020/2019.
- اقتصرت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أغراض الدراسة.
- اقتصرت الدراسة استخدام مقياس المرونة المعرفية لدينيس وفاندرول (Dennis & Vander Wall, 2010) المعرب والمقنن على البيئة الأردنية، وبالتالي فإن النتائج تتحدد بمدى صدق وثبات أداتها.

مصطلحات الدراسة:

المرونة المعرفية: وظيفة ذهنية أدائية تساعد المتعلم على تنويع طرق التعامل العقلي مع الأمور بحسب طبيعتها، من خلال تحليل صعوباتها إلى عوامل ومتغيرات يمكن الإحاطة بها والاستفادة منها في حل المشكلات (Dennis & Vander Wall, 2010, 241-253).

طلاب المرحلة الثانوية: هم طلاب وطالبات الصفين الأول الثانوي، والثاني الثانوي، المنتظمين في الدراسة بالمدارس الحكومية في لواء الجامعة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2020/2019.

الدراسات السابقة:

كانت وما زالت تجُرى الدراسات حول المرونة المعرفية، وقد ركزت الدراسات الحديثة على بناء وتقنين مقياس المرونة المعرفية، والتحقق من صدق المقياس وثباته، ومن بين أهم هذه الدراسات في هذا المجال ما قام بها العنزي والجاسر (2019) والتي هدفت إلى تحديد مستوى السعادة النفسية لدى طلاب جامعة الكويت في جميع مراحلهم الدراسية، وإلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين السعادة النفسية وكل من المرونة المعرفية وتقدير الذات لدى تلك الفئة من المجتمع الكويتي، والتي استهدفت عينة مكونة من (380) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة،

طُبق عليهم مقاييس السعادة النفسية والمرونة المعرفية وتقدير الذات (من إعداد الباحثان)، بعد التحقق من صدقها وثباتها، وقد أظهرت النتائج أن طلاب وطالبات الجامعة يتمتعون بمستوى مرتفع من المرونة المعرفية.

ودراسة المالكي (2019) التي هدفت إلى الكشف عن دلالة الفروق الإحصائية في درجة المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين بمحافظة أضم تبعاً للمتغيرات (الجنس – المرحلة الدراسية)، واستهدفت عينة مكونة من (120) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية، طُبق عليهم مقياس المرونة المعرفية من إعداد الباحث بعد التحقق من صدقه وثباته، وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للجنس، فيما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية تُعزى للمرحلة الثانوية.

ودراسة كلٍ من أحمد وخليل (2019) التي هدفت إلى التعرف على مستوى كلا من المرونة المعرفية ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات كلية العلوم والآداب بسراة عبيدة، والكشف عن العلاقة بين المرونة المعرفية ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات كلية العلوم والآداب بسراة عبيدة، حيث استهدفت الدراسة عينة مكونة من (238) طالبة، طُبق عليهن مقياس المرونة المعرفية من إعداد الباحثتين، بعد التحقق من صدقهما وثباتهما. وقد أظهرت الدراسة أن مستوى امتلاك الطالبات للمرونة المعرفية وكذلك مفهوم الذات الأكاديمي كان متوسطاً، كما أظهرت وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المرونة المعرفية ومفهوم الذات الأكاديمي لدى الطالبات.

ودراسة البوريني وآخرون (2017) التي هدفت إلى الكشف عن مستوي المرونة المعرفية لدي طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية تبعاً للمتغيرات (التخصص، المستوى الدراسي، المعدل التراكمي)، والتي استهدفت عينة مكونة من (118) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية، طُبق عليهم مقياس المرونة المعرفية من إعداد الباحثين خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2016/2015، بعد التحقق من صدقه وثباته، وقد أظهرت الدراسة أن متوسط الاستجابة لأفراد عينة الدراسة علي مقياس المرونة المعرفية جاء بدرجة منخفضة، كما أشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية على جميع أبعاد المرونة المعرفية تعزي لمتغير التخصص لصالح طالبات التربية الخاصة، ووجود فروق تعزي لمتغير المستوي الدراسي لصالح طالبات السنة الرابعة، وأشارت النتائج أيضاً إلي وجود فروق تعزي لمتغير المعدل التراكمي لصالح طالبات اللواتي حصلن علي تقدير ممتاز.

ودراسة المحسن وضو آحمد (2016) والتي هدفت إلى الكشف عن درجة المرونة المعرفية والتطرف الفكري والعلاقة بينهما لدى عينة من طلبة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، حيث استهدفت الدراسة عينة مكونة من (3589) طالباً وطالبة، تم اختيارهم

بالطريقة المتيسرة، طُبق عليهم مقياس المرونة المعرفية الذي طوره دينيس وفاندرول (Dennis & Vander Wall, 2010) بعد ترجمته والتحقق من صدقه وثباته، والتي توصلت إلى أن درجة المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة كان مرتفعاً، وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المرونة المعرفية تعزي للنوع الاجتماعي ولصالح الإناث، وللتخصص لصالح التخصصات العليمة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة يمكن استخلاص أن المرونة المعرفية قد شكلت أهمية بالغة لدى الباحثين، مما يُظهر أهمية الموضوع، وكذلك الحاجة إلى مثل هذه الدراسات في البيئة الأردنية، نظراً لما توفره هذه الدراسات من إمكانيات تسهم في التعرف على مستويات المرونة المعرفية، مما يساعد في رسم البرامج التدريبية لها.

كما استفاد الباحثان في هذه الدراسة من الدراسات السابقة في الجوانب الآتية:

1. بناء الإطار النظري للدراسة.
2. التعرف على إجراءات تعريب وتقنين المقياس.
3. مناقشة نتائج الدراسة.

الطريقة والإجراءات:

يتضمن هذا الجزء من الدراسة، الحديث عن مجتمع الدراسة وعينتها، ووصفاً لأداتي الدراسة، وتوضيح الإجراءات الخاصة بها، وتصميمها، وتحديد المعالجات الإحصائية المناسبة، وفيما يأتي توضيحاً لذلك:

منهج البحث:

لتحقيق أغراض البحث، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وذلك للتعرف على درجة المرونة المعرفية لدى عينة الدراسة، وأيضاً دراسة تأثير بعض المتغيرات على درجة المرونة المعرفية لديهم.

مجتمع البحث:

تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات الصفين الأول الثانوي، والثاني الثانوي، المنتظمين في الدراسة بالمدارس الحكومية في لواء الجامعة، والبالغ عددهم (6239) طالباً وطالبة، وفقاً لتقرير وزارة التربية والتعليم الإحصائي للعام الدراسي 2017م /2018م. وقد تم حساب حجم العينة من المعادلة التالية(Moore,2003):

طلاب وطالبات

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (364) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بطريقة العينة الطبقية العشوائية، من طلبة الصفين الأول والثاني الثانوي، المنتظمين في الدراسة بالمدارس الحكومية في لواء الجامعة، خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2019م/2020م. والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والسنة الدراسية.

جدول رقم (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

السنة الدراسية	الجنس		المجموع
	ذكر	أنثى	
الأول الثانوي	89	104	193
الثاني الثانوي	76	95	171
المجموع	165	199	364

أداة الدراسة:

تم تطوير مقياس المرونة المعرفية وفقاً لما يلي:

قام الباحثان بمساعدة مترجم مختص بترجمة مقياس (Dennis & Vander Wall, 2010) من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وقاما بتعديل وإثراء فقرات المقياس بما يتلاءم مع ثقافة المجتمع الأردني، وذلك لتجنب أية صعوبة أو سوء فهم للفقرات المستهدفة من قبل الطلاب المستجيبين، مما قد يؤثر على إدراكهم لها. وللتأكد من صدق الترجمة قام الباحثان بمساعدة مترجم يجيد اللغتين العربية والانجليزية، بإعادة ترجمة فقرات المقياس من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية، دون الاطلاع على النسخة الأجنبية (الأصلية) للمقياس، ثم قاما بمقارنة النسخة الأصلية من المقياس بالترجمة العكسية بمساعدة ثلاثة من أعضاء الهيئة التدريسية بقسم علم النفس التربوي بالجامعة الأردنية، يجيدون اللغة الإنجليزية؛ وذلك للتأكد من دقة الترجمة والتوافق بينهما من حيث المعنى المقصود. وقد قام الباحثان باستبدال الفقرات السلبية في بُعد التحكم بفقرات أخرى إيجابية.

صدق المقياس:

يشير صدق المقياس إلى مدى صلاحية استخدام درجات مقياس المرونة المعرفية في قياس ما وضع لقياسه، بحيث تعطي صورة كاملة وواضحة لمقدرة الفرد على الخاصية المراد قياسها.

صدق المحكمين:

قام الباحثان بعرض النسخة الأولية من المقياس على لجنة من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية وجامعة البلقاء التطبيقية، وجامعة نجران في المملكة العربية السعودية، بلغ عددهم (12) محكماً، وذلك للحكم على مدى ملائمة فقرات المقياس للمستجيبين (عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بالمملكة الأردنية الهاشمية)، ومدى وضوح صياغتها اللغوية وملاءمتها للبيئة الأردنية، ومدى تمثيلها للأبعاد التي تقيسها، وكان هناك نسبة اتفاق أكثر من (80%) وقد كانت آراء المحكمين إيجابية، حيث لم يكن هناك أي تعديل جوهري على فقرات المقياس عدا دمج بعض الفقرات.

وقد تم تعديل المقياس وفقاً لآراء المحكمين، وقد تكون من (26) فقرة موزعة على بُعدين، هما: بُعد التحكم: والذي صُمم لقياس مستوى الميل إلى تصور وإدراك المواقف الصعبة على أنها قابلة للتحكم، ويتكون من (13) فقرة، منها: (6) فقرات إيجابية وهي (19، 21، 22، 23، 24، 25)، و(7) فقرات سلبية وهي (14، 15، 16، 17، 18، 20، 26)، أما بُعد البدائل: فقد صُمم لقياس مستوى القدرة على إدراك تفسيرات بديلة متعددة لأحداث الحياة والسلوك الإنساني، والقدرة على إيجاد حلول بديلة متعددة للمواقف الصعبة، ويتكون من (13) فقرة كلها إيجابية. يستجيب عليها المستجيبين وفق تدريج ليكرت الخماسي على النحو التالي: أوافق بشدة وتُعطى (5)، أوافق وتُعطى (4)، لا أعلم وتُعطى (3)، لا أوافق وتُعطى (2)، لا أوافق بشدة وتُعطى (1).

صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بمعامل الاتساق الداخلي بأنه معامل ارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس والمقياس ككل. وقد تم تطبيق معامل الاتساق الداخلي على عينة التقنين المكونة من (50) طالب وطالبة، وتم حساب معامل الارتباط بين درجاتهم على كل بعد من أبعاد المقياس مع درجتهم الكلية على المقياس بوجه عام باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

يوضح جدول (2) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بُعد "البدائل" والدرجة الكلية للبُعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك يعتبر البُعد صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول رقم (2): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات البُعد الثاني (البدائل) والدرجة الكلية للبُعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1	أنا جيّد في فهم وتقدير المواقف.	.409**	0.003
2	أفكر في خيارات متعددة قبل اتخاذ أي قرار.	.501**	0.000

3	أحاول التفكير في الأشياء من وجهة نظر الآخرين.	.340*	0.016
4	أضع نفسي مكان الآخرين عند تفسير سلوكٍ ما .	.444**	0.001
5	عند مواجهة المواقف الصعبة أفكر في الخيارات المتعددة قبل أن أقرر كيف أتصرف حيالها.	.551**	0.000
6	انظر غالبا إلى المواقف من وجهات نظر مختلفة.	.506**	0.000
7	عندما تواجهني مشكلة ما فإنني أتوقف.. وأحاول التفكير في عدة طرق لحلها.	.720**	0.000
8	آخذ بعين الاعتبار العديد من الخيارات قبل التصرف في المواقف الصعبة.	.343*	0.015
9	أبحث عن معلومات إضافية غير متوفرة حاليا قبل تفسير أسباب سلوكٍ ما.	.527**	0.000
10	آخذ بعين الاعتبار جميع الحقائق والمعلومات المتاحة عند تفسير أسباب سلوك ما.	.326*	0.021
11	من المهم النظر إلى المواقف الصعبة من زوايا متعددة.	.314*	0.026
12	أحب النظر إلى المواقف الصعبة من زوايا مختلفة.	.350*	0.013
13	أنا جيّد في فهم وتقدير المواقف.	.430**	0.002

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

يوضح جدول (3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بُعد "التحكم" والدرجة الكلية للبُعد، والذي يبين أن معامل الارتباط المبينة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك يعتبر البُعد صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول رقم (3): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات البُعد الأول (التحكم) والدرجة الكلية للبُعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
14	أجد صعوبة في اتخاذ القرارات عند مواجهة المواقف الصعبة.	.796**	0.000
15	عندما أواجه مواقف صعبة أشعر أنني أفقد السيطرة على الأمور.	.660**	0.000
16	عند مواجهة المواقف الصعبة أصبح متوترا بحيث لا استطيع التفكير في طريقة لحلها.	.726**	0.000
17	لا أعرف ما يتوجب عليّ القيام به عند مواجهة المواقف الصعبة.	.793**	0.000
18	أشعر أني غير قادر على تغيير الأشياء في المواقف الصعبة.	.427**	0.002
19	أدرك العلاقات بين المعلومات المتوفرة حول الموقف الذي أوجهه.	0.324	0.022
20	أنزعج من وجود عدة طرق مختلفة للتعامل مع المواقف الصعبة.	.364**	0.009
21	أنا قادر على التغلب على الصعوبات التي أواجهها في حياتي.	.654**	0.000
22	استطيع الموازنة والتفضيل بين الحلول التي اقترحها لحل المشكلة.	.291*	0.041
23	يمكنني التوصل إلى حلول عملية للمشكلات التي تبدو غير قابلة للحل.	.468**	0.001
24	أدرك النمط العام الذي تتضمنه المشكلة التي أواجهها.	.373**	0.008
25	أستطيع التفكير وفق استراتيجيات بديلة لحل المشكلة التي تواجهني.	.365**	0.009
26	أتجنب المواقف الجديدة التي ليس لدي خبرة سابقة فيها.	0.384	0.005

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05= α.

الصدق البنائي:

يشير الصدق البنائي إلى مدى تمثيل فقرات المقياس لنظرية المرونة المعرفية. أو بعبارة أخرى مدى تحقق الأهداف التي يريد المقياس الوصول إليها. ويبين الصدق البنائي مدى ارتباط كل بُعد من أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للاستبانة. والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول رقم (4): معامل الارتباط بين كل درجة لكل بُعد أبعاد المقياس والدرجة الكلية للاستبانة.

م	المجال	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1	البدائل	.817**	*0.000
2	التحكم	.894**	*0.000

- الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05= α

يبين الجدول رقم (4) أن جميع معاملات الارتباط في جميع أبعاد المقياس دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) وبذلك تعتبر جميع أبعاد المقياس صادقة لما وضعت لقياسه. وبناء على ذلك لم تحذف أي فقرة، وبقي المقياس بصورته النهائية (26) فقرة.

ثبات المقياس:

يعتبر ثبات المقياس أحد أهم خصائص أدوات الدراسة، ويقصد بثبات المقياس مدى الاتساق بين النتائج التي تُجمع من خلال إعادة تطبيق مقياس المرونة المعرفية نفسها على الأفراد أنفسهم تحت الظروف نفسها أو ظروف مشابهة إلى أكبر قدر ممكن، ويُعد معامل الثبات جيداً كلما اقترب من الواحد الصحيح، لأن قيم الخطأ المعياري للقياس تصبح قريبة من الصفر، وهذا يعني أن الأداة تصبح أكثر اتساقاً.

وللإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من ثبات المقياس بطريقتين: طريقة معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية. وذلك على النحو التالي:

معامل ألفا كرونباخ:

يستخدم معامل ألفا كرونباخ في ميدان القياس النفسي لقياس الاتساق الداخلي لأداة القياس عن طريق تحليل الفقرات وقياس مدى اتساقها مع بعضها البعض. وتقتصر هذه الطريقة على المقاييس ذات الفقرات المتجانسة وبالتالي فهي تحسب ثبات الدرجات على أنه معامل تجانس بين بنود المقياس الواحد (الضوي، 2011، 134-135). وتشير ارتفاع قيمة ألفا كرونباخ (أكثر من 0.7) إلى ثبات المقياس. لذلك استخدم الباحثان طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات المقياس، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (5).

جدول رقم (5): نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات المقياس

م	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
1	البدائل	13	0.655
2	التحكم	13	0.738
جميع فقرات المقياس		26	0.790

يتضح من النتائج الموضحة في جدول (5) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع فقرات المقياس (0.790) وهذا يعنى أن معامل الثبات مرتفع.

طريقة التجزئة النصفية:

يعتمد أسلوب التجزئة النصفية أساساً على تقسيم فقرات المقياس إلى قسمين متكافئين، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات هذين القسمين، ويصلح هذا الأسلوب في الاختبارات التي تكون فيها فقرات المقياس متجانسة، أي أنه يقيس مدى تجانس الفقرات. ومن

الجدير ذكره أن حساب الثبات بالتجزئة النصفية لا يقيس التجانس الكلي للمقياس لأنه يقسم الفقرات إلى قسمين، لذلك فهو معامل ثبات لنصف المقياس، لذلك ينبغي أن يكون القسمين متعادلين من حيث المتوسط ودرجة الصعوبة والتشتت ومعاملات الارتباط بين الفقرات، كما ينبغي أن يكون هناك قدر كافٍ من الفقرات لحساب معامل الارتباط (مجيد، 2013، 146-149).

وقد تم حساب الثبات في الدراسة الحالية من خلال معادلة (سبيرمان-براون) بعد حساب معامل الارتباط بين نصفي المقياس؛ حيث تساعد هذه المعادلة في تحديد العلاقة بين الزيادة في معامل الثبات وعدد الفقرات التي ينبغي أن تضاف إلى المقياس.

ويوضح الجدول (6) قيم معامل سبيرمان لفقرات أبعاد المقياس، وللمقياس ككل.

جدول رقم (6): نتائج طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات المقياس

م	المجال	عدد الفقرات	معامل سبيرمان براون
1	البدائل	13	0.609
2	التحكم	13	0.605
المقياس ككل		**26**	**0.624**

يتضح من النتائج الموضحة في جدول رقم (6) أن قيمة معامل سبيرمان براون لجميع فقرات المقياس (0.624) وهذا يعنى أن معامل الثبات مقبول.

مما سبق يتبين أن مقياس المرونة المعرفية بصورته النهائية الذي يتكون من (26) فقرة موزعة على بُعدين، يتمتع بدرجة عالية من الصدق الذي تم التأكد منه بواسطة الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي وصدق البناء، كما يتمتع بدرجة عالية من الثبات بحساب معامل ألفا كرونباخ، ودرجة مقبولة بحساب ثبات التجزئة النصفية للمقياس ككل ببعديه الفرعيين.

وبذلك تم التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة، واستخراج الاستبانة بصورتها النهائية، ويمكن تطبيقها على عينة الدراسة الفعلية.

المعالجة الإحصائية:

بغرض تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها قام الباحثان باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- معاملات الارتباط للكشف عن ارتباط فقرات المقياس بالأبعاد التي تنتمي إليها والمقياس ككل. ومعاملات الارتباط بين الأبعاد التي تضمنها المقياس.
- استخراج قيم معاملات الثبات للمقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية.
- ولفحص الفروق التي تعزى للتخصص والمستوى الدراسي فقد تم استخدام تحليل التباين المتعدد الثنائي (2 WAY MANOVA)، لتحديد أثر الفروق الدالة من غيرها في مهارات المرونة المعرفية.
- ولفحص الفروق التي تعزى للمعدل التراكمي فقد استخدم الباحثون تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، لتحديد أثر الفروق الدالة من غيرها في مهارات المرونة المعرفية.
- اختبار T لعينتين مستقلتين.

نتائج الدراسة:

تم اجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من مقياس المرونة المعرفية، باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS)، للحصول على نتائج الدراسة التي تم عرضها وتحليلها في هذا الجزء.

المحك المعتمد في الدراسة

لتحديد المحك المعتمد في هذه الدراسة، فقد حدِدَ طول الخلايا في مقياس ليكارت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4)، ومن ثم قسّمَ على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي ($\frac{4}{5} = 0.8$)،وبعد ذلك تم إضافة

هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس، حيث بداية المقياس واحد صحيح؛ وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول (1) التالي:

جدول (1) :المحك المعتمد في الدراسة

طول الخلية	الوزن النسبي المقابل له	درجة التحقق
من 1 – 1.80	من 20% – 36%	قليلة جداً
أكبر من 1.80 – 2.60	أكبر من 36% – 52%	قليلة
أكبر من 2.60 – 3.40	أكبر من 52% – 68%	متوسطة
أكبر من 3.40– 4.20	أكبر من 68% – 84%	كبيرة
أكبر من 4.20 – 5	أكبر من 84 إلى 100%	كبيرة جداً

ولتفسير نتائج الدراسة والحكم على مستوى الاستجابة، اعتمد الباحثان على ترتيب المتوسطات الحسابية على مستوى المجالات للمقياس ككل، ومستوى الفقرات في كل مجال، وقد حدد الباحثان درجة الموافقة حسب المحك المعتمد للدراسة.

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وتفسيرها:

قام الباحثان بالإجابة عن أسئلة الدراسة من خلال تحليل البيانات، وكذلك التركيز على أعلى فقرتين وأدنى فقرتين، وتفسير نتائجها ومقارنتها بالدراسات السابقة.

الإجابة على السؤال الأول:

ما درجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة؟

وللإجابة عن هذا السؤال، فقد تم استخدام المتوسط الحسابي والوزن النسبي.

جدول (2): المتوسط الحسابي والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من المجالات

م	المجال	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب	القيمة الاحتمالية (Sig.)	درجة التحقق
.1	البدائل	0.25	3.29	65.80%	2	*0.000	متوسطة
.2	التحكم	0.35	3.39	67.80%	1	*0.000	متوسطة
الدرجة الكلية للاستبانة		0.23	3.34	66.80%	-----	*0.000	متوسطة

* دال احصائيا عند مستوى دلالة (0.05)

يبين جدول (2) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لكل مجال من المجالات وكذلك للدرجة الكلية للاستبانة = 0.000 وهي أقل من 0.05 أي أنها دالة احصائيا عند مستوى دلالة 0.05 وكذلك يبين أن المتوسط الحسابي لدرجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة يساوي (3.34) والوزن النسبي للدرجة الكلية للاستبانة (66.80%) وهذا يعني أن: درجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة جاءت بدرجة متوسطة، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى الطرق التي يتبعها طلبة المرحلة الثانوية في مواجهة المواقف المختلفة، فالعديد منهم لا يستطيعون على تكييف استجاباتهم تبعاً للموقف الذي يمرون به، كما أن لديهم ضعفاً في التفكير المنطقي، إضافة إلى أنهم غير قادرين على تفسير أسباب الموقف، وتعديل الأبنية المعرفية تبعاً للأحداث، وتجنب الجوانب الشائكة. وتتفق النتيجة الحالية مع نتائج دراسة (أحمد وخليل، 2019) التي أشارت إلى مستوى متوسط من المرونة المعرفية.

تحليل فقرات الاستبانة:

المجال الأول: مجال البدائل

حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بهدف التعرف إلى وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية من عدمها في بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية عن الدرجة المتوسطة للمقياس المستخدم والنتائج مبينة حسب الجدول رقم (3):

جدول (3): المتوسط الحسابي والوزن النسبي والقيمة الاحتمالية والترتيب لفقرات المجال الأول

م	الفقرة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب	القيمة الاحتمالية (Sig.)	درجة التحقق
1	أنا جيّد في فهم وتقدير المواقف.	0.76	4.30	86.00%	2	*0.000	كبيرة جدا
2	أفكر في خيارات متعددة قبل اتخاذ أي قرار.	0.93	4.18	83.60%	3	*0.000	كبيرة
3	أحاول التفكير في الأشياء من وجهة نظر الآخرين.	1.05	2.14	42.80%	9	*0.000	قليلة
4	أضع نفسي مكان الآخرين عند تفسير سلوكٍ ما.	1.01	2.05	41.00%	10	*0.000	قليلة
5	عند مواجهة المواقف الصعبة أفكر في الخيارات المتعددة قبل أن أقرر كيف أتصرف حيالها.	1.00	4.01	80.20%	5	*0.000	كبيرة
6	انظر غالبا إلى المواقف من وجهات نظر مختلفة.	0.95	3.95	79.00%	7	*0.000	كبيرة
7	عندما تواجهني مشكلة ما فإنني أتوقف.. وأحاول التفكير في عدة طرق لحلها.	0.93	1.93	38.60%	13	*0.000	قليلة
8	آخذ بعين الاعتبار العديد من الخيارات قبل التصرف في المواقف الصعبة.	0.91	3.99	79.80%	6	*0.000	كبيرة
9	أبحث عن معلومات إضافية غير متوفرة حاليا قبل تفسير أسباب سلوكٍ ما.	0.97	3.69	73.80%	8	*0.000	كبيرة
10	آخذ بعين الاعتبار جميع الحقائق والمعلومات المتاحة عند تفسير أسباب سلوك ما.	0.88	2.05	41.00%	10	*0.000	قليلة
11	من المهم النظر إلى المواقف الصعبة من زوايا متعددة.	0.81	4.38	87.60%	1	*0.000	كبيرة جدا
12	أحب النظر إلى المواقف الصعبة من زوايا مختلفة.	1.02	1.98	39.60%	12	*0.000	قليلة
13	أنا جيّد في فهم وتقدير المواقف.	0.96	4.08	81.60%	4	*0.000	كبيرة
المجال الأول ككل		**0.25**	**3.29**	**65.80%**		***0.000**	**متوسطة**

* دال احصائيا عند مستوى دلالة (0.05)

يبين جدول (3) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) للمجال الأول ككل = 0.000 وهي أقل من 0.05 أي أنه دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.05 وكذلك يبين أن المتوسط لمجال البدائل يساوي (3.29) والوزن النسبي له (65.80%) وهذا يعني أن مجال البدائل جاء بدرجة متوسطة. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ضعف قدرة العديد من طلبة المرحلة الثانوية على إدراك تفسيرات بديلة للمواقف التعليمية، وسلوك الآخرين، وكذلك صعوبة إيجاد بدائل لحل المشكلات والمواقف التي يواجهونها، نتيجة التسرع في الحكم على سلوك الآخرين، وعدم النظر للمشكلة من جوانب مختلفة، وقد يكون السبب في ذلك هو ضعف القدرة على التفكير المرن أو التوتر والقلق الزائد، أو قلة الخبرة في التصرف في مثل هذه الظروف.

المجال الثاني: مجال التحكم

حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بهدف التعرف إلى وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية من عدمها بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية عن الدرجة المتوسطة للمقياس المستخدم والنتائج مبينة حسب الجدول رقم (4):

جدول (4): المتوسط الحسابي والوزن النسبي والقيمة الاحتمالية والترتيب لفقرات المجال الثاني

م	الفقرة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب	القيمة الاحتمالية (Sig.)	درجة التحقق
14	أجد صعوبة في اتخاذ القرارات عند مواجهة المواقف الصعبة.	1.30	3.14	62.80%	8	*0.040	متوسطة
15	عندما أواجه مواقف صعبة أشعر أنني أفقد السيطرة على الأمور.	1.30	3.00	60.00%	9	0.968	متوسطة
16	عند مواجهة المواقف الصعبة أصبح متوترا بحيث لا استطيع التفكير في طريقة لحلها.	1.26	2.82	56.40%	12	*0.006	متوسطة
17	لا أعرف ما يتوجب عليّ القيام به عند مواجهة المواقف الصعبة.	1.24	3.39	67.80%	7	*0.000	متوسطة
18	أشعر أني غير قادر على تغيير الأشياء في المواقف الصعبة.	1.22	2.90	58.00%	11	0.124	متوسطة
19	أدرك العلاقات بين المعلومات المتوفرة حول الموقف الذي أوجهه.	0.82	3.80	76.00%	5	*0.000	كبيرة
20	أنزعج من وجود عدة طرق مختلفة للتعامل مع المواقف الصعبة.	1.26	2.82	56.40%	12	*0.006	متوسطة
21	أنا قادر على التغلب على الصعوبات التي أواجهها في حياتي.	0.94	3.99	79.80%	1	*0.000	كبيرة
22	استطيع الموازنة والتفضيل بين الحلول التي اقترحها لحل المشكلة.	0.91	3.96	79.20%	2	*0.000	كبيرة
23	يمكنني التوصل إلى حلول عملية للمشكلات التي تبدو غير قابلة للحل.	0.91	3.74	74.80%	6	*0.000	كبيرة
24	أدرك النمط العام الذي تتضمنه المشكلة التي أواجهها.	0.90	3.81	76.20%	4	*0.000	كبيرة

25	استطيع التفكير وفق استراتيجيات بديلة لحل المشكلة التي تواجهني.	0.93	3.83	76.60%	3	*0.000	كبيرة
26	أتجنب المواقف الجديدة التي ليس لدي خبرة سابقة فيها.	1.41	2.94	58.80%	10	0.413	متوسطة
المجال الثاني ككل		0.35	3.39	67.80%		*0.000	متوسطة

* دال احصائيا عند مستوى دلالة (0.05)

يبين جدول (4) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) للمجال الثاني ككل = 0.000 وهي أقل من 0.05 أي أنه دال احصائياً عند مستوى دلالة 0.05 وكذلك يبين أن المتوسط لمجال التحكم يساوي (3.39) والوزن النسبي له (67.80%) وهذا يعني أن مجال التحكم جاء بدرجة متوسطة. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ضعف إدراك العديد من طلبة المرحلة الثانوية لمهارات التحكم بالمواقف الصعبة، وضعف القدرة على توليد استراتيجيات مناسبة لإنتاج حلول تساعد في مواجهة المواقف الصعبة، واتخاذ القرار المناسب بشأنها.

الإجابة عن السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عن هذ السؤال تم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين لاختبار الفروق بين متوسطات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة تعزى لمتغير الجنس، والنتائج مبينة في جدول رقم (5).

جدول (5): نتائج اختبار T لعينتين مستقلتين وفقاً لمتغير" الجنس"

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار (T)	القيمة الاحتمالية (Sig.)
الدرجة الكلية للاستبانة	ذكر	165	3.36	0.25	1.60	0.110
	أنثى	199	3.32	0.22		

- قيمة T الجدولية عند درجة حرية 362 ومستوى دلالة 0.05 تساوي ± 1.96

تبين من الجدول أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية تساوي (0.110) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وقيمة T المحسوبة تساوي (1.60) حيث أنها أقل من قيمة T الجدولية والتي تساوي (1.96) مما يدل على عدم وجود فروق دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير الجنس. ويمكن أن يفسر الباحثان هذه النتيجة بأن طبيعة العصر الحالي تسمح لجميع الطلاب من الذكور والإناث بالتعلم وممارسة الهوايات المفضلة، والاطلاع على العديد من المعارف في مختلف المجالات: الثقافية، العلمية، الاجتماعية، وكذلك التفاعل الاجتماعي عبر مواقع التواصل الاجتماعي وتبادل الآراء ووجهات النظر، وما يتعرضون له من مواقف ومشكلات غير مألوفة تتطلب منهم التمتع بدرجات متفاوتة من المرونة المعرفية. كذلك فإن تكافؤ الفرص والخدمات التعليمية التي يحصل عليها كلا الجنسين، والمساواة بينهم، وكذلك تشابه أساليب التنشئة الأسرية، والمعاملة الوالدية قد تكون السبب الكامن خلف ذلك التعادل في درجة المرونة المعرفية لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (المالكي، 2019) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة المتفوقين في المرونة المعرفية تعزى لاختلاف الجنس (ذكور – اناث).

الإجابة عن السؤال الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤0.05) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير السنة الدراسية؟

وللإجابة عن هذ السؤال تم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين لاختبار الفروق بين متوسطات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة تعزى لمتغير السنة الدراسية، والنتائج مبينة في جدول رقم (6).

جدول (6): نتائج اختبار T لعينتين مستقلتين وفقاً لمتغير" السنة الدراسية"

المجالات	السنة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار (T)	القيمة الاحتمالية (Sig.)
الدرجة الكلية للاستبانة	أول ثانوي	193	3.34	0.24	0.415	0.678
	ثاني ثانوي	171	3.33	0.22		

- قيمة T الجدولية عند درجة حرية 362 ومستوى دلالة 0.05 تساوي ± 1.96

تبين من الجدول أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية تساوي (0.678) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وقيمة T المحسوبة تساوي (0.415) حيث أنها أقل من قيمة T الجدولية والتي تساوي (1.96) مما يدل على عدم وجود فروق دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (α≤0.05) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير السنة الدراسية. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن الطلبة في الصفين الأول والثاني الثانوي قد يتعرضون لنفس المشكلات باختلاف أنواعها، والمواقف الغامضة التي تستثير التفكير المرن لديهم، كما قد يرجع ذلك إلى أن المعلمين هم أنفسهم الذين يدرسون كل من طلبة الصفين الأول والثاني الثانوي، ويستخدمون نفس الطريقة في التدريس، والمهام والتكليفات والأنشطة التي تتميز بنفس الطابع، والتي تتطلب توافر درجة معينة من المرونة المعرفية، كذلك يمكن أن ترجع هذه النتيجة إلى المناهج الدراسية ذات الطابع الموحد في الصفين، والتي يتخللها الكثير من المواقف والمشكلات التي تستهدف تطوير قدراتهم للتعامل معها، وحلها من خلال توظيف المرونة المعرفية. وكذلك لما للعلاقات الاجتماعية المتبادلة التي تنشأ بين طلاب الصفين الأول والثاني نتيجة تواجدهم في نفس المدارس، والتي تتطلب درجات متفاوتة من المرونة المعرفية.

النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- بلغت الدرجة الكلية لاستبانة درجة المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في لواء الجامعة بمتوسط حسابي (3.34)، بوزن نسبي قدره (66.80%) بدرجة تقدير متوسطة.
- حصل مجال التحكم على المرتبة الأولى، بوزن نسبي (67.80%) بدرجة تقدير متوسطة.
- حصل مجال البدائل على المرتبة الثانية، بوزن نسبي (65.80%) بدرجة تقدير متوسطة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (α≤0.05) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير الجنس.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (α≤0.05) بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الثانوية في المرونة المعرفية تعزى لمتغير السنة الدراسية.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، يوصي الباحثان بما يلي:

- إعداد برامج تدريبية تهدف إلى تطوير مهارات المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية.

- إخضاع الطلبة ذوي المعدلات المتوسطة والمنخفضة لبرامج تدريبية تهدف إلى تحسين المرونة المعرفية لديهم.
- ضرورة تمتع معلمي المرحلة الثانوية بالمرونة المعرفية، حتى يتمكنوا من تدريب طلابهم على كيفية إدراك وتفسير وإيجاد البدائل لمواجهة المواقف التعليمية الصعبة والتحكم بها.
- إجراء دراسات تجريبية، تهدف إلى التعرف على أثر البرامج التدريبية القائمة على مهارات المرونة المعرفية في تعديل سلوك الطلبة في مختلف المراحل التعليمية.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

أحمد، ميمي السيد، وأمين، فاطمة محمد. (2019). المرونة المعرفية وعلاقتها بمفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات كلية العلوم والآداب بسراة عبيده. *المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية، 62، 85 – 109.*

إدارة مركز الملكة رانيا العبد الله لتكنولوجيا التعلم والمعلومات (2019). التقرير الاحصائي للعام الدراسي 2019/2018. وزارة التربية والتعليم، الأردن.

البوريني، إيمان سعيد، عرنكي، رغدة ميشيل الياس، الربضي، وائل منور، والرقاد، هناء خالد سالم. (2017). مستوى المرونة المعرفية لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية في الأردن في ضوء بعض المتغيرات. المجلة السعودية للتربية الخاصة: جامعة الملك سعود، 3(1)، 157 – 186.

الجراح، عبد الناصر (2010). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 6(4)، 333–348.

عبد الحميد، ميرفت؛ وفؤاد، سحر (2016). "فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المسند إلى الدماغ في تنمية المرونة المعرفية والتفكير البصري في الفيزياء ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي". دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، 22(4)، 637–739.

العنزي، فيصل خليف ساير، والجاسر، لولوة مطلق فارس. (2019). السعادة النفسية وعلاقتها بتقدير الذات والمرونة المعرفية لدى طلاب جامعة الكويت. المجلة التربوية الدولية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث، 8(12)، 47 – 64.

المالكي، بدر متعب عاطي. (2019). المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين في محافظة أضم. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط – كلية التربية، 35(12)، 1 – 20.

مجيد، سوسن شاكر (2013). أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية. الأردن: مركز دوبينو لتعليم التفكير.

المحسن، سلامه عقيل سلامه، وأحمد، عبد الفتاح فرح ضو. (2016). المرونة المعرفية وعلاقتها بالتطرف الفكري لدى طلبة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط – كلية التربية، 32 (4)، 110 – 140.

المراجع الأجنبية:

Abdul Hamid, M. & Fouad, Sahar (2016). Effectiveness of a training program based on the theory of brain-based learning in developing cognitive flexibility, visual thinking in physics, and self-organization skills for learning among first-grade secondary students. *Educational and Social Studies*, Helwan University, 22 (4), 637-739.

Ahmed, M. A. & Amin, F. M. (2019). Meta Cognitive and Its Relationship with Academic Self Concept for Sarat Obaida Arts and Science College Female Students. *The Educational Journal: Suhag University* - Faculty of Education, 62, 85 - 109.

Al-Anzi, F. K. & Al-Jasser, L. M. (2019). Psychological happiness and its relationship to self-esteem and cognitive flexibility among Kuwait University students. The Specialized International Educational Journal: *Dar Simat for Studies and Research*, 8 (12), 47-64.

AL-Bourini, E. (2017). The level of cognitive flexibility among female students of Princess Alia University College in Jordan in light of some variables. *Journal of Special Education: King Saud University*, 3 (1), 157-186.

Al-Jarrah, A. (2010). The Relationship between Self-Regulated Learning and Academic Achievement among Sample of Yarmouk University Students. *The Jordanian Journal of Educational Sciences*, 6 (4), 333-348.

Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). Psychological testing. Seventh ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Anderson, P. (2002). "Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neurophysiology*", 8(2), 71-83.

Bilgin, M. (2009). "Developing a cognitive flexibility scale: validity and reliability studies". *Social behavior and personality*, 37(3), 343-354.

Canas, J., Quesada, J., Antoli, A., & Fajardo, I. (2003). "Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks". *Journal of Ergonomics*, 46(5), 482-501.

Deak, G. O. (2003). "The development of cognitive flexibility and language abilities". *Journal of Child Development and Behavior*, 31(1), 271-327.

Deak, G. O., & Wiseheart, Y. (2015). "Cognitive flexibility in young children: General or task-specific capacity?". *Journal of Experimental Child Psychology*, 138(1), 31-53.

Dennis, J. & Vander, W. (2010). "The cognitive flexibility inventory: instrument development and estimates of reliability and validity". *Cognitive therapy research*, 34(3), 253-341.

Dunleavy, K., & Martin, M. (2006). "A convergent validity study of the Decision-Making Collaboration Scale". *North American Journal of Psychology*, 8(2), 339-344.

Gunduz, B. (2013). "Emotional intelligence, cognitive flexibility and psychological symptoms in pre-service teachers". *Educational Research and Reviews*, 8(13), 1048-1056.

Heath, S., Higgs, J. & Ambruso, D. (2008). Evidence of Knowledge Acquisition in a Cognitive Flexibility-Based Computer Learning Environment. Medical education online. 13. 16. 10.3885/meo.2008.Res00261.

Helmke, H. (2010). *"Organization, cognitive flexibility, and information processing in adolescents with pervasive developmental disorders*". (Unpublished doctoral thesis), The Wright Institute Graduate School of Psychology, California.

Hund, A. & Foster, E. (2008). "Understanding developmental changes in the stability and flexibility of spatial categories based on object relatedness". *Developmental Psychology*, 44(1), 218-232.

Jacques, S. & Zelazo, P. (2005). Language and the Development of Cognitive Flexibility: Implications for Theory of Mind. Why Language Matters for Theory of Mind. 10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0008.

Konik, J. & Crawford, M. (2004). "Exploring normative creativity: Testing the relationship between flexibility and sexual identity". *Sex Roles*, 51(4), 249-253.

Majeed, S. S. (2013). Foundations for building psychological and educational tests and standards. Jordan: Dupino Center for Teaching Thinking.

Maliki, B. T. (2019). Cognitive flexibility of outstanding students in Adham Governorate. *Journal of the Faculty of Education: Assiut University* - Faculty of Education, 35 (12), 1-20.

Management of the Queen Rania Al-Abdullah Center for Learning and Information Technology (2019). Statistical report for the academic year 2018/2019. Ministry of Education, Jordan.

Mohsen, S. A., & Ahmed, A. F. (2016). Cognitive flexibility and its relationship to intellectual extremism among students of Prince Sattam bin Abdul-Aziz University. *Journal of the Faculty of Education: Assiut University* - Faculty of Education, 32 (4), 110-140.

Norman, D. & Shallice, T. (1986). Attention to action. In Consciousness and self-regulation. Institute for Cognitive Science University of California, USA.

Palm, K., & Follette, V. (2011). The roles of cognitive flexibility and experiential avoidance in explaining psychological distress in survivors of interpersonal victimization. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33, 79-86.

Rhodes, A., & Rozell, T. (2017). "Cognitive flexibility and undergraduate physiology students: increasing advanced knowledge acquisition within an ill-structured domain". *Advances in physiology education*, 41(3), 375-382.

Scott, W. A. (1962). "Cognitive complexity and cognitive flexibility". *Sociometry*, 25(4), 405-414.

Timarova, S., & Salaets, H. (2011). "Learning styles, motivation and cognitive flexibility in interpreter training: Self-selection and aptitude". *Interpreting*, 13(1), 31-52.