كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين في محافظة أضم

إعـــــداد

بندر متعب عاطي المالكي

﴿ المجلد الخامس والثلاثون–العدد الثاني عشر–جزء ثانى– ديسمبر ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مقدمة الدراسة:

يعد الاهتمام بالطلبة الموهوبين والمتفوقين هو الاتجاه الأكثر حداثة في المجال البحثي، حيث تم في الآونة الأخيرة تناول العديد من الجوانب التي ترتبط بهم بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر، من أجل الاستفادة من طاقاتهم ومواهبهم وامكانياتهم بما ينعكس على تطوير وتحسين المجتمع ليس في حاضره وحسب، بل وفي مستقبله (الزق، ٢٠١٢، ٣٣٩).

ومع تزايد الاهتمام برعاية الطلبة المتفوقين، فقد توجهت البرامج المختصة برعايتهم إلى الاهتمام بهم نفسيا واجتماعيا ومعرفيا؛ بما يحقق لهم الشخصية السوية المتكاملة في جميع جوانبها، ويرفع من مستوى الإيجابية لديهم؛ والتي تعد غاية الفرد ووسيلته لتحقيق حياة يصبح فيها قادرا على الإبداع والتفاعل الاجتماعي الإيجابي (الزهراني، ١٤٣٥هـ: ٢).

ويأتي هذا التوجه متسقا مع تطور حركة تربية الطلبة المتميزون– من موهوبين ومتفوقين– والتي تهتم بحاجاتهم النفسية– المعرفية بنفس قدر الاهتمام الموجه لتنمية قدراتهم العقلية، وذلك كي يكون الطالب الموهوب عضوا فعالا ومساهما بصورة إيجابية في تطوير مجتمعه.

ولذا كان من الضروري أن يتملك الطلبة الموهوبون والمتفوقون القدرة على التصرف بمرونة، وتغيير العادات للتعامل مع المواقف الجديدة، وتظهر المرونة المعرفية في سلوك الفرد بصورة عامة، وليست تغيرا في السلوك نتيجة لموقف مشكل فقط، كما تصاحبها بعض العمليات المعرفية مثل: الإدراك والتمثيل العقلي وتوليد البدائل وتقييمها (Canas, Fajardo, Antoli& Salmeron, 2005, 95).

كما تبرز أهمية المرونة المعرفية كوظيفة ذهنية أدائية تساعد الفرد على تغيير وتنويع طرق التعامل العامل العقلي مع الأمور بحسب طبيعتها، بتحليل صعوباتها إلى عوامل يمكن الإحاطة بها والاستفادة منها في إيجاد الحلول (Dennis & Vander, 2010, 242).

هذا وتتأثر المرونة المعرفية إيجابا بمهارات التفكير لدى الفرد، حيث أن هذه العملية الذهنية تحرر مصادر المعالجة العقلية لديهم للتكيف مع المواقف الجديدة، أما الأفراد الذين ليست لديهم قدرا كافيا من كفاءة المرونة المعرفية فإنهم يحتاجون إلى أن يكرسوا مصادر المعالجة العقلية للتعامل مع أساس المشكلة في أبسط صورها.

مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الباحث كمعلم للطلبة المتفوقين بمحافظة أضم تبين له وجود مستويات متباينة من المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين، وهو ما يظهر من خلال التباين الواضح في ردود أفعالهم وجوانب تفكيرهم تجاه المشكلات، والتي تتراوح ما بين التصلب أو المرونة، فضلا عن وجود قصور في الاهتمام بمهارات التفكير لدى الطلبة الموهوبين، ومنها مهارات التفكير الناقد.

وما ذهب إليه الباحث تؤكده نتائج العديد من نتائج البحوث والدراسات السابقة، ومنها: دراسة منى إبراهيم ورضوان (٢٠١٣) والتي تظهر وجود مشكلات توافقية وانفعالية، لدى الطلبة المتفوقين، كما تشير نتائج دراسة سعيدة عطار (٢٠١٣) إلى وجود مشكلات سلوكية متعلقة بمواجهة المشكلات لدى الطلبة المتفوقين، كذلك تؤكد دراسة الهران (٢٠١٠) على وجود مشكلات متعلقة بتنوع الاهتمامات، ومناشدة الكمال، والحساسية الزائدة، ومفهوم الذات لدى الطلبة الموهوبين، ودراسة سرور (٢٠١٠)؛ والتي كشفت عن تباين القدرة على التفكير وفقا لدرجة المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين.

وهذا ما أوجد لدى الباحث الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية؛ والتي تحددت جوانبها في سعيها نحو الكشف عن طبيعة المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين بمحافظة أضم.

فروض الدراسة: تحاول الدراسة التحقق من صحة الفروض الآتية:

١. لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس المرونة يعزي إلى أثر متغير النوع(ذكر–أنثي).
٢. لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المرحلة المتوسطة والثانوي على مقياس المرونة يعزي إلى أثر متغير المرحلة (متوسطة–ثانوي).
٣. لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعات ككل على مقياس المرونة يعزي إلى أثر التفاعل الثنائي بين متغير النوع (ذكر– أنثي) ومتغير المرحلة (متوسطة– ثانوي).

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:الكشف عن دلالة الفروق الإحصائية في درجة المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين بمحافظة أضم والتي تعزى إلى متغيري (الجنس– المرحلة الدراسية).

أهمية الدراسة:

أولا: الأهمية النظرية.

تكمن أهمية الدراسة الحالية على المستوى النظري في إلقاء الضوء على المتغيرات النفسية الإيجابية لدى الطلبة المتفوقين، فعلى الرغم من تنوع مسارات البحث في مجال الموهبة والتفوق، إلا أنه يلاحظ وجود نقص في البحوث التي اهتمت بتحديد مستويات المرونة المعرفية، وذلك من منظور إيجابي.

ثانيا: الأهمية التطبيقية.

١. توجيه نظر المعنيين في وزارة التعليم نحو دراسة العوامل التي تساعد في تحقيق المرونة المعرفية لما لها من تأثيرات إيجابية على مهارات التفكير المتنوعة لدى المتفوقين.

٢. قد تفيد نتائج الدراسة الحالية القائمين على الإرشاد الطلابي بإدارة تعليم أضم نحو بناء البرامج التربوية لتعزيز المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين في المرحلتين المتوسطة والثانوية.

٣. إمكانية الإفادة من نتائج الدراسة في توسيع نطاق أدوات الكشف والرعاية المقدمة للطلاب المتفوقين، لتتضمن أدوات قياس المرونة المعرفية.

مصطلحات الدراسة:

١. المرونة المعرفية:

تعرفها بليل وحجازي (٢٠١٦، ٦٠) هي قدرة لدى الفرد تساعده على التعامل والتكيف مع المواقف الحياتية الجديدة والمتغيرة عن طريق تغيير الطرق والاستراتيجيات التي يستخدمها الفرد لمواجهة تلك المواقف، وكذلك توليد بدائل جديدة عند مواجهة المشكلات واختيار البديل المناسب للموقف الراهن".

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس المرونة المعرفية المستخدم في الدراسة الحالية؛ والتي تكشف عن قدرة الفرد على التحول الذهني للتكيف والتوافق مع مؤثرات البيئة المتغيرة، والقدرة على إنتاج حلول بديلة متعددة للمواقف الصعبة.

٣. الطلبة المتفوقون:

اصطلاحا، يعرفهم الغنيمي (٢٠٠٧، ١١) بأنهم: "هم الطلبة الذين لديهم من الاستعدادات العقلية ما يمكنهم- في المستقبل- من الوصول إلى مستويات أداء مرتفعة في المجال الدراسي، وذلك وفق معايير محددة".

أما إجرائيا، فيمكن تعريف "الطلاب المتفوقين دراسيا" بأنهم: الطلاب الذين يحصلون على معدل سنوي في جميع المقررات يقع في نطاق أعلى ٥ % من جميع الطلاب، وهم من حصلوا على معدل دراسي من (٩٠%) فأعلى.

حدود الدراسة:

يتحدد إجراء الدراسة الحالية بالحدود التالية:

١. **الحدود الموضوعية:** إقتصرت الدراسة على تناول متغير المرونة المعرفية.
٢. **الحدود البشرية:** تم تطبيق أداة الدراسة على جميع الطلبة المتفوقين من الجنسين بالمرحلتين المتوسطة والثانوية؛ والبالغ عددهم (١٢٠) طالبا وطالبة.
٣. **الحدود المكانية:** إقتصرت تطبيق هذه الدراسة على الطلبة المتفوقين المدارس المتوسطة والثانوية التابعة لإدارة التعليم بمحافظة أضم.
٤. **الحدود الزمانية:** تم إجراء الدراسة الميدانية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٩/ ١٤٤٠هـ.

الإطار النظري للدراسة:

المرونة المعرفية:

ظهر مفهوم المرونة المعرفية في التسعينيات، وتوصف بأنها وعي الفرد بالخيارات التي تتلاءم مع المواقف الجديدة والتكيف معها، وكذلك شعور الفرد بأن لديه استعداد وكفاءة ذاتية عندما يكون مرنا، فالمرونة المعرفية تركز على اعتقاد الفرد وايمانه بفاعليته الذاتية (بلبل وحجازي، ٢٠١٦، ٦٣).

وتعد المرونة المعرفية بعد مهم من أبعاد الشخصية الإنسانية، وهي تقوم على التوافق مع التغيير في المفاهيم والأفكار، كما أنها تتضمن أيضا المثابرة في اكتساب أنماط جديدة من السلوك، وترك أنماط أخرة قديمة وثابتة (بريك، ٢٠١٧، ٩٦).

كما وتعد المرونة المعرفية محور المهارات الإبداعية، باعتبار أن الإبداع ليس فقط القدرة على توليد أفكارا جديدة، وانما القدرة مواجهة مشكلات جديدة وكيفية التعامل معها بطرق إبداعية (عبد الكريم وابراهيم، ٢٠١٦، ٤١).

والمرونة هي صفة وميزة متغيرة من شخص لآخر، فسرعة مرونة الفرد مع موقف ما مختلف في الاستجابة والقابلية للتغير حسب هذا الموقف، فالمرونة ليس بالشيء والأمر السهل، وانما هو صفة مميزة للشخص في شخصيته بل قد يكون جزء من نشأته (أبو ندى، ٢٠١٥، ٤٢).

مفهوم المرونة المعرفية Cognitive Flexibility:

قدمت العديد من التعريفات التي استهدفت تحديد مفهوم واضح للمرونة المعرفية، ويمكن عرض بعض منها على النحو الآتي:

حيث يعرف العرسان (٢٠١٦، ١٦٣) المرونة المعرفية بأنها "قدرة الطالب على تغيير اتجاه تفكيره من أجل التكيف والتوافق مع متطلبات البيئة المحيطة به، وقدرته على توليد وانتاج حلول بديلة متنوعة للمواقف والمهمات التعليمية التعلمية التي يواجهها".

ويعرف الهزيل (٢٠١٥، ٩) المرونة المعرفية على "مكون عقلي تشير إلى قدرة الفرد المعرفية الذاتية التي تساعده على الانتقال من حالة معرفية إلى أخر بكل سهولة، وتساعده على التكيف مع المواقف المتنوعة، ومواجهة المشكلات والمواقف بأكثر من طريقة أو فكرة للحل".

وهي أيضا "قدرة لدى الفرد تساعده على التعامل والتكيف مع المواقف الحياتية الجديدة والمتغيرة عن طريق تغيير الطرق والاستراتيجيات التي يستخدمها الفرد لمواجهة تلك المواقف، وكذلك توليد بدائل جديدة عند مواجهة المشكلات واختيار البديل المناسب للموقف الراهن: (بلبل وحجازي، ٢٠١٦،٦٠).

وهي كذلك "قدرة الفرد على التحول الذهني للتكيف والتوافق مع مؤثرات البيئة المتغيرة، والقدرة على إنتاج حلول بديلة متعددة للمواقف الصعبة" (Dennis& Vander, 2010, 242).

كما يعرفها مارتين Martin (في: سواعد، ٢٠١٦، ٧) بأنها "إحدى الوسائل التي يستخدمها الفرد للوصول إلى الوعي الكافي حول الأمور التي يواجهها في حياته، لتحقيق التكيف مع المواقف الجديدة، والتعامل معها بفاعلية".

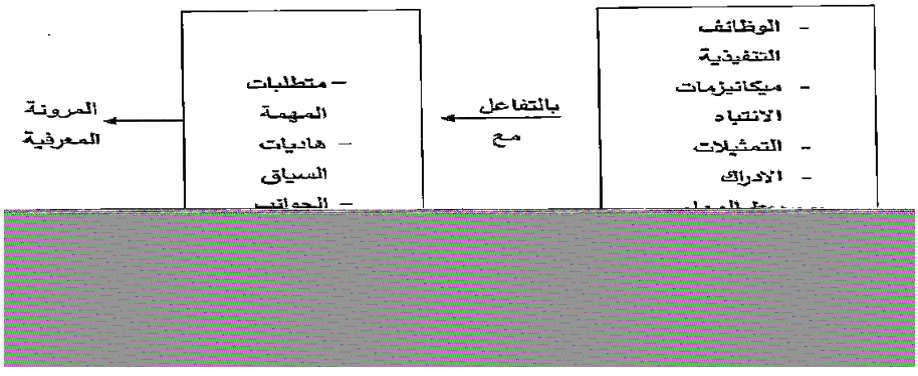
بنية المرونة المعرفية:

المرونة ليست سمة شخصية، كما لا تشير إلى أنماط السلوك على نحو مستقر، ولكنها تختلف تبعا للمواقف الظرفية والسياق وما يشكل طلبات مفرطة من الفرد (آل شويل ونصر، ٢٠١٢، ١٧٩٣).

وقد قام أندرسون (Anderson, 2002, 72) بتقديم نموذج للوظيفة التنفيذية يتحدد فيه الأداء التنفيذي بأربعة مجالات هي: التحكم الانتباهي، والمرونة المعرفية، وتجهيز المعلومات، وتحديد الأهداف، تتصل جميعها بأنظمة الفص الجبهي في المخ.

وبالرغم من عدم وجود اتفاق حول طبيعة المرونة المعرفية، إلا أن هناك إجماع حول عدم إمكانية تقليل المرونة المعرفية لمكون واحد، أو مجرد تفسيرها عن طريق الربط بين الذاكرة العاملة (Chevalier, et al., 2012, 99) ، وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسة ديك (Dick, 2014, 13) حول المرونة المعرفية لدى الأطفال في عمر (٦، ٨، ١٠) سنوات ولدى البالغين، والتي بينت نتائجها أن المرونة المعرفية بنية متعددة الأوجه.

ويؤكد ايونيسكيو (Ionescu, 2012, 190) على أن المرونة المعرفية تعتمد على نوعين من التفاعلات: الأول؛ تفاعل العديد من الميكانيزمات المعرفية، أما الثاني؛ تفاعل الميكانيزمات الحس حركية، والمعرفة، والسياق، وفي هذا الإطار يحتاج الفرد إلى الوعي بالتفاعلات لفهم المرونة المعرفية: فعلى المستوى المعرفي يكون تفاعل ميكانيزمات مختلفة أو مكونات معرفية مثل: الوظائف التنفيذية، والانتباه، والتمثيلات، والإدراك، وربط المهام بالأهداف، والمراقبة، والخبرة السابقة وعلى مستوى الفرد يكون تفاعل الميكانيزمات الحس حركية مع المعرفة والسياق، وهذا ما يوضحه شكل (١) التالي:



شكل (١) ميكانيزمات المرونة المعرفية

دراسة مديحة سواعد (٢٠١٦) هدفت هذه الدراسة التعرف على الحاجة إلى المعرفة وعلاقها بالمرونة في التفكير لدى طلبة الرحلة الثانوية في الجليل الأعلى، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢١٨) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية المنتظمين في المدراس التابعة لمكتب المعارف في الجليل الأعلى في فلسطين خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م، ولتحقيق أهداف الدراسة فامت الباحثة باستخدام مقياس الحاجة إلى المعرفة، ومقياس المرونة المعرفية، وتم التحقق من دلالات صدقها وثباتها، وقد أظهرت النتائج مستوى مرتفعا من الحاجة إلى المعرفة والمرونة المعرفية في التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجليل الأعلى، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين الحاجة إلى المعرفة والمرونة المعرفية في التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجليل الأعلى، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الحاجة إلى المعرفة والمرونة المعرفية في التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجليل الأعلى تعزى لمتغيري الجنس والصف الدراسي.

ودراسة ثناء عبد الحافظ (٢٠١٦) التي سعت إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالبا وطالبة بواقع (١٧٢) ذكور، و(١٢٨) إناث و(١٨٠) للتخصص العلمي و(٢٢٠) للتخصص الإنساني اختيروا عشوائيا من مجتمع الدراسة، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتبني مقياس التفكير الما وراء معرفي لشراو ودينسن Schraw& Dennison (1994)، واعداد مقياس المرونة المعرفية، وبعد تطبيق الأداتين وتجميع البيانات وتحليلها إحصائيا، وقد أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج من أهمها تمتع طلبة جامعة بغداد بمرونة معرفية جيدة، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المرونة المعرفية تبعا لمتغيرا لجنس ولصالح الذكور، في حين أظهرت النتائج فروق في المرونة المعرفية لدى التخصص العلمي وجاءت هذه النتائج نتيجة قدرتهم على مواجهة المهام والمواقف المختلفة، ومن خلال هذه النتائج خرجت الباحثة بعدد من التوصيات والمقترحات.

ودراسة المحسن وأحمد (٢٠١٦) التي هدفت إلى الكشف عن مستوى المرونة المعرفية والتطرف الفكري والعلاقة بينهما لدى عينة من طلبة جامعة الأمير سلطام بن عبد العزيز، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٥٨٩) طالبا وطالبة من طلبة الجامعة، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، ولتحقي أهداف الدراسة استخدم الباحثان مقياس المرونة المعرفية –قام الباحثان بتطوير وترجمة مقياس Dennis& Vander (2010) واستخراج دلالات صدق وثباته–، وتطوير مقياس التطرف الفكري واستخراج صدقه وثباته، وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج كان من أهمها: ارتفاع مستوى المرونة المعرفية لدى أفراد العينة، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المرونة المعرفية تعزى للنوع الاجتماعي، ولصالح الإناث، وللتخصص لصالح التخصصات العلمية.

أما دراسة يسرا بلبل واحسان حجازي (٢٠١٦) فقد سعت إلى التنبؤ بالذاكرة العامة من المرونة المعرفية والذكاء السائل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٥٧) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد طبق عليهم مقياس الذاكرة العاملية ومقياس المرونة المعرفية –اعداد الباحثتين–، وبالمعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام اختبار "رافن" للمصفوفات المتتابعة، وباستخدام اختار "ت" ومعامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج من أهمنا: لا توجد فروق بين الذكور والإناث في أبعاد مقياس المرونة المعرفية، وكذلك مقياس المرونة المعرفية كدرجة كلية، ويرجع ذلك بأن تلاميذ وتلميذات تلك المرحلة غالبا ما يكونون موجهين خارجيا، كما أن معظم القرارات التي يتخذونها تكون بمشورة من هم أكبر منهم نظرا لعدم قدرتهم على اتخاذ القرار بمفردهم، لذا يكونون بحاجة للمساعدة والعون والنصح.

ومن ذلك دراسة بريك (٢٠١٧) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الاسهام النسبي للمرونة المعرفية في التنبؤ بالتكيف الاجتماعي والأكاديمي لدى الطلاب الوافدين بجامعة الملك سعود، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٨) طالبا من الطلاب الوفدين، وطبق عليهم مقياس المرونة المعرفية –اعداد الباحث–، ومقياس التكيف الاجتماعي –اعداد الباحث–، ومقياس التكيف الاجتماعي –اعداد الباحث–، ومن خلال التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وأسلوب تحليل الانحدار البسيط، أظهرت النتائج وجود ارتباط موجب دال إحصائيا بين المرونة المعرفية والتكيف الاجتماعي لدى الطلاب الوافدين بجامعة الملك سعود، ووجود علاقة خطية طردية بين المرونة المعرفية والتكيف الاجتماعي، كما يوجد ارتباط موجب دال إحصائيا بين المرونة المعرفية والتكيف الأكاديمي لدى الطلاب الوافدين بجامعة الملك سعود.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على استخدام المنهج الوصفي المقارن؛ والذي ينظر إليه عبد الرحمن (٢٠١٢، ٣٤) على أنه منهج يقوم على دراسة الظاهرة، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا، ويعبر عنها تعبيرا كيفيا أو كميا، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة، ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى.

ولذا يرى الباحث أنه المنهج الأكثر مناسبة لطبيعة الدراسة الحالية الهادفة إلى تحديد مستوى المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من الطلبة المتفوقين بمدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية بمحافظة أضم، والبالغ عددهم (١٢٠) طالبا وطالبة من المتفوقين، وذلك طبقا لإحصاءات مكتب تعليم أضم.

أدوات الدراسة:

- اختبار المرونة المعرفية (إعداد الباحث).

(أ) وصف اختبار المرونة المعرفية

يتكون مقياس المرونة المعرفية من (٢٠) عبارة تقيس المرونة المعرفية.

إجراءات معد الاختبار لحساب الخصائص السيكومترية:

قاما معدا الاختبار بالتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار؛ وذلك من خلال التحقق من الصدق لاختبار المرونة المعرفية بطرق متعددة، وكذلك الثبات للاختبار.

(ج) إجراءات الباحث لحساب الخصائص السيكومترية:

أولا: حساب صدق اختبار المرونة المعرفية:

قام الباحث بحساب التجانس الداخلي للاختبار، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون بين الدرجة على المفردة والدرجة الكلية للاختبار، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحث:

جدول (١) يوضح التجانس الداخلي لاختبار المرونة:

رقم المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
١	.481**	١١	.206**
٢	.448**	١٢	.441**
٣	.553**	١٣	.417**
٤	.583**	١٤	.537**
٥	.383**	١٥	.452**
٦	.494**	١٦	.595**
٧	.254**	١٧	.591**
٨	.276**	١٨	.213**
٩	.223**	١٩	.331**
١٠	.333**	٢٠	.238**

(**)معامل الارتباط دال عند مستوي دلالة01. (*)معامل الارتباط دال عند مستوي دلالة05.

يتضح من نتائج جدول (١) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا، الأمر الذي يشير الي تحقق التجانس الداخلي.

ثانيا: ثبات الاختبار:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، والتي تقوم على تجزئة المقياس إلي نصفين (فردي –زوجي) وحساب معامل الارتباط بينهما، وتطبيق معادلة تصحيح الطول(سبيرمان–براون)، وكذلك التجزئة النصفية بمعادلة "جوتمان" وألفا–كرونباخ كما يلي:

جدول (٢) يوضح نتائج معاملات ثبات اختبار المرونة المعرفية

المتغير	عدد المفردات	معامل التجزئة"سبيرمان"	معامل التجزئة"جوتمان"	معامل ألفا– كرونباخ
المرونة المعرفية	٢٠	.836	.836	.732

يتضح من نتائج جدول (٢) أن جميع معاملات ثبات المقياس مرتفعة، وتشير تلك النتائج إلي صلاحية المقياس للاستخدام في الدراسة الحالية.

اختبار صحة الفروض ومناقشتها:

الفرض الأول: وينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس المرونة يعزي إلى أثر متغير النوع(ذكر–أنثي).

جدول (3) يوضح نتائج تحليل التباين الثنائي على المرونة المعرفية وفقا لمتغير النوع (ذكر–أنثي) :

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
النوع	9.633	1	9.633	.184	غير دال
الخطأ	6056.733	116	52.213		
كلي	7623.700	119			

قيمة ف المحسوبة عند مستوي دلالة 05. ودرجات حرية(١، ١١٦)=3.92

قيمة ف المحسوبة عند مستوي دلالة 01. ودرجات حرية(١، ١١٦)=6.84

يتضح من نتائج جدول (٣) عدم وجود فرق دال إحصائيا على متغير المرونة المعرفية يعزي إلى أثر متغير النوع(ذكور–إناث)؛ حيث بلغت قيمة ف المحسوبة(184.)، وهي قيمة غير دالة إحصائيا، ويعني ذلك عدم وجود فرق دال إحصائيا على متغير المرونة المعرفية يعزي إلى أثر متغير النوع(ذكور–إناث، ويتفق ذلك مع طبيعة المجتمع وتطوره؛ حيث تشير نتائج الدراسات السابقة إلى أن الإناث أصبحن يخرجن إلى المجتمع ويتلقين نفس الاهتمام والتعليم، في حين اختلفت تلك النتيجة مع نتائج دراسة الهزيل (٢٠١٥) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها بالتنظيم الذاتي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع، وقد أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لمستوى المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع بلغ (٣.٦٠) وبمستوى متوسط، وأن المتوسط الحسابي لتنظيم الذات ككل لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع بلغ (٣.٤٥) وبمستوى متوسط، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائيا دالة إحصائيا بين المرونة المعرفية وتنظيم الذات ككل وجميع أبعاده لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولمتغير الصف المدرسي لصالح الصف الثاني.

كذلك اختلف أيضا مع نتائج دراسة مروة جابر (٢٠١٥) والتي سعت إلى استقصاء العوامل المنبئة بالمرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٤٤٧) طالب وطالبة بالفرقة الأولى بشعبة التعليم العام (أدبي ٢٤٤، علمي ٢٠٣)، ومتوسط أعمارهم (١٨.٨٧) عاما، وانحراف معياري (٣.٠٢) عاما و(٣٢٣) طالب وطالبة بالفرقة الرابعة بشعبة التعليم العام (أدبي ٢٤٤، علمي ٧٩) بكلية التربية، جامعة بني سويف ومتوسط أعمارهم (٢١.٨٩) عاما، وانحراف معياري (٢.٤٣) عاما، وتمثلت أدوات الدراسة في: مقياس المرونة المعرفية –إعداد الباحثة–، مقياس سعة الذاكرة العاملة إعداد "درونجيك (Dronjic, 2013) " وتعريب الباحثة، وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي التحصيل والطلاب منخفضي التحصيل في المرونة المعرفية لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في المرونة المعرفية لصالح الإناث.

الفرض الثاني: وينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المرحلة المتوسطة والثانوي على مقياس المرونة يعزي إلى أثر متغير المرحلة (متوسطة–ثانوي).

جدول (٤) نتائج تحليل التباين الثنائي على المرونة المعرفية

وفقا لمتغير المرحلة(وسطي–ثانوي):

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
المرحلة	940.800	1	940.800	18.018	.01
الخطأ	6056.733	116	52.213		
كلي	7623.700	119			

قيمة ف المحسوبة عند مستوي دلالة 05. ودرجات حرية(١، ١١٦)=3.92

قيمة ف المحسوبة عند مستوي دلالة 01. ودرجات حرية(١، ١١٦)=6.84

يتضح من نتائج جدول(٤) وجود فرق دال إحصائيا على متغير المرونة المعرفية يعزي إلى أثر متغير المرحلة(وسطي–ثانوي)؛ حيث بلغت قيمة ف المحسوبة(18.018)، وهي قيمة دالة إحصائيا، ويعني ذلك وجود فرق دال إحصائيا على متغير المرونة المعرفية يعزي إلى أثر متغير المرحلة، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية نجد أن الفرق كان لصالح المرحلة الأكبر سنا(الثانوية)؛ حيث بلغ متوسطهم على مقياس المرونة المعرفية(45.75)، في حين كان متوسط طلاب المحلة المتوسطة(40.1500) الأمر الذي يشير إلى أن الفرق لصالح الأكبر سنا، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة الهزيل (٢٠١٥) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها بالتنظيم الذاتي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع، وقد أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لمستوى المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع بلغ (٣.٦٠) وبمستوى متوسط، وأن المتوسط الحسابي لتنظيم الذات ككل لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع بلغ (٣.٤٥) وبمستوى متوسط، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولمتغير الصف المدرسي لصالح الصف الثاني.

وتتفق تلك النتيجة مع طبيعة النمو حيث تتفق معظم النتائج للدراسات السابقة على أن الأكبر في العمر الزمني تكون الفروق لصالحه؛ حيث أن القدرات المعرفية لاسيما المرونة المعرفية تتأثر بعامل النضج.

الفرض الثالث: وينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعات ككل على مقياس المرونة يعزي إلى أثر التفاعل الثنائي بين متغير النوع(ذكر–أنثي) ومتغير المرحلة(متوسطة–ثانوي).

جدول (٥) يوضح نتائج تحليل التباين الثنائي على المرونة المعرفية وفقا للتفاعل بين النوع(ذكر–أنثي) والمرحلة (وسطي–ثانوي):

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
النوع×المرحلة	616.533	1	616.533	11.808	.01
الخطأ	6056.733	116	52.213		
كلي	7623.700	119			

قيمة ف المحسوبة عند مستوي دلالة 05. ودرجات حرية(١، ١١٦)=3.92

قيمة ف المحسوبة عند مستوي دلالة 01. ودرجات حرية(١، ١١٦)=6.84

يتضح من نتائج جدول (4) وجود فرق دال إحصائيا على متغير المرونة المعرفية يعزي إلى أثر التفاعل الثنائي بين متغير النوع(ذكر–أنثي) ومتغير المرحلة(متوسطة–ثانوي)؛ حيث بلغت قيمة ف المحسوبة(11.808)، وهي قيمة دالة إحصائيا، ويعني ذلك وجود فرق دال إحصائيا على متغير المرونة المعرفية يعزي إلى أثر التفاعل الثنائي بين متغير النوع(ذكر–أنثي) ومتغير المرحلة(متوسطة–ثانوي)؛ ولتحديد اتجاه الفرق قام الباحث باستخدام اختبار شيفية للمقارنات البعدية المتعددة، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحث.

جدول (٥) يوضح نتائج اختبار شيفية:

المجموعة (أ)	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	المجموعة (ب)	متوسط الفرق	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
ذكور متوسطة	30	37.6000	8.20681	ذكور ثانوي	-10.13333-*	1.86571	.000
				إناث متوسطة	-5.10000	1.86571	.064
				إناث ثانوي	-6.16667-*	1.86571	.015
ذكور ثانوي	30	47.7333	5.46420	ذكور متوسطة	10.13333*	1.86571	.000
				إناث متوسطة	5.03333	1.86571	.069
				إناث ثانوي	3.96667	1.86571	.216
إناث متوسطة	30	42.7000	9.72785	ذكور متوسطة	5.10000	1.86571	.064
				ذكور ثانوي	-5.03333	1.86571	.069
				إناث ثانوي	-1.06667	1.86571	.955
إناث ثانوي	30	43.7667	4.12464	ذكور متوسطة	6.16667*	1.86571	.015
				ذكور ثانوي	-3.96667	1.86571	.216
				إناث متوسطة	1.06667	1.86571	.955

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فرق دال بين:

- ذكور متوسطة وذكور ثانوي لصالح ذكور ثانوي.
- ذكور متوسطة واناث ثانوي لصالح إناث ثانوي.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة، والتي أشارت إلى أن المرونة المعرفية تنمو مع العمر، ومن ثم يفسر ذلك وجود فرق بين المجموعات الأصغر سنا والأكبر سنا لصالح الأكبر سنا.

مراجع الدراسة

أبو ندى، محمد عصام (٢٠١٥). **الضغط النفسي في العمل وعلاقته بالمرونة النفسية لدى العاملين بمستشفى كمال عدوان بمحافظة شمال غزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

الأحمدي، محمد عليثة (٢٠٠٥). مشكلات الطلاب الموهوبين بالسعودية وعلاقتها بعدد من المتغيرات. **المؤتمر العلمي العربي الرابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين لمؤسسة** *الملك عبدالعزيز ورجاله لرعاية الموهوبين (معا لدعم الموهوبين والمبدعين في عالم سريع التغير)*، الأردن، من ١٦– ١٨يونيه.

آل شارع، عبد الله النافع (١٤٢٣هـ). **اكتشاف الموهبة ورعاية الموهوبين**. الرياض: مكتب التربية لدول الخليج العربي.

آل شويل، سعيد بن أحمد ونصر، فتحي مهدي محمد (٢٠١٢). الفروق بين مرتفعي ومنخفضي المرونة النفسية الإيجابية في بعض المتغيرات النفسية لدى عينة من طلاب الجامعة. **مجلة البحث العلمي في التربية–مصر**، ١٣(٣)، ١٧٨٣–١٨١٧.

بريك، السيد رمضان (٢٠١٧). الاسهام النسبي للمرونة المعرفية في التنبؤ بالتكيف الاجتماعي والأكاديمي لدى الطلاب الوافدين بجامعة الملك سعود. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، ٦(١)، ٩٥–١٠٧.

بلبل، يسرا شعبان وحجازي، إحسان شكري (٢٠١٦). التنبؤ بالذاكرة العامة من المرونة المعرفية والذكاء السائل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. **دراسات تربوية ونفسية: مجلة كلية التربية بالزقازيق ا مصر**، ع(٩٣)، ٥٣–١١٣.

جابر، مروة مختار (٢٠١٥). العوامل المنبئة بالمرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة. **دراسات تربوية واجتماعية – مصر**، ٢١(٣)، ١٠٥٩–١١١٠.

جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٨). **الموهبة والتفوق والإبداع**. ط٣، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠١٣). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**. ط(٦)، عمان: دار الفكر.

جروان، فتحي عبد الرحمن (1999). **تعليم التفكير:مفاهيم وتطبيقات**. العين: دار الكتاب الجامعي.

الجعافرة، أسمى عبد الحافظ والخرابشة، عمر محمد (٢٠٠٩). درجة امتلاك المتفوقين في مدرسة اليوبيل بالأردن لمهارات التفكير الناقد. **رسالة الخليج العربي** – السعودية، ٣٠(١١٢)، ١٩٧ – ٢٤١.

خضر، عبد الكريم إسحق (٢٠٠٨). **تنمية المرونة المعرفية وأثرها في اكتساب المفاهيم لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية.** رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك.

الخطيب، محمد (٢٠٠٧). تقييم عوامل مرونة الأنا لدى الشباب الفلسطيني في مواجهة الأحداث الصادمة. **مجلة الجامعة الإسلامية-سلسلة الدراسات الإنسانية-**، ١٥(٢)، ١٠٥١-١٠٨٨.

ديفز، جارى وريم، سيلفيا (٢٠١٠). ***تعليم الموهوبين والمتفوقين.*** ترجمة: عطوف ياسين، دمشق : المركز العربي للتعريب والترجمة والنشر.

الزق، أحمد يحيى (٢٠١٢). مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين أكاديميا والطلبة العاديين ومدى الفروق بينهم في المهارات الأساسية للتفكير الناقد. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**- البحرين، ١٣(٢)، ٣٣٩-٣٦٤.

الزهراني، عواطف عبيد (١٤٣٥هـ). **الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى الطالبات المتفوقات دراسيا في المرحلة الثانوية في منطقة الباحة.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الباحة.

سرور، سعيد عبد الغني (٢٠١٠). التنبؤ بالحل الابداعي للمشكلات في ضوء المرونة المعرفية والفعالية الذاتية لدى عينة من طلاب الجامعة المتفوقين دراسيا. **مجلة الدراسات التربوية والإنسانية**- مصر، ٢(٢)، ٢١ – ٧٩.

السرور، ناديا هايل (٢٠٠٢). **مقدمة في الإبداع.** عمان: دار وائل للنشر.

سواعد، مديحة كامل (٢٠١٦). **الحاجة إلى المعرفة وعلاقها بالمرونة المعرفية في التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجليل الأعلى.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية.

شقير، زينب محمود (٢٠٠٦). تشخيص سلوك إيذاء الذات لدى المتفوقين دراسيا. **المؤتمر السنوي الرابع عشر- اكتشاف الموهبين والمتفوقين ورعايتهم في الوطن العربي ا مصر**، ١٧٩-١٨٨.

شقير، زينب محمود (٢٠١٣). **رعاية المتفوقين والموهوبين والمبدعين.** القاهرة: مكتبة النهضة العربية.

عبد الكريم، سحر محمد وابراهيم، سماح محمود (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة،** ٤(١٠)، ٤٠-٧٢.

عبد الوهاب، صلاح شريف (٢٠١١). المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. **مجلة التربية النوعية–جامعة المنصورة**–، عدد خاص (٢٠)، ٢٠–٧٥.

عبد بقيعي، نافز أحمد (٢٠١٣). ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى. **مجلة العلوم التربوية والنفسية بالبحرين**، ١٤(٣)، ٣٢٩–٣٥٨.

العبدلات، سعاد (٢٠٠٣). **أثر برنامج تدريبي مبني في تنمية مهارت التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي**. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

العرسان، سامر رافع ماجد (٢٠١٦). فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس في جامعة حائل. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**، ٥(١٨)، ١٥٩–١٧٧.

غريب، عبد الحليم (٢٠١٣). **الأسلوب المعرفي (التصلب/المرونة) وعلاقته باستراتيجيات مواجهة الضغوط لدى الطلبة الجامعيين (دراسة ميدانية على عينة من طلبة علم النفس بجامعة ورقلة)**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

الغنيمي، إبراهيم عبد الفتاح (٢٠٠٧). النزعة التكيفية واللاتكيفية الى الكمال وعلاقتها بتقدير الذات والدافع للإنجاز لدى عينة من الطلاب المتفوقين عقليا. **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة بنها، مصر.

الهران، أحمد مساعد (٢٠١٠). مشكلات الطلبة المتفوقين دراسيا في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. **المجلة التربوية –الكويت**، ٢٤(٩٤)، ٣٢٧ – ٣٢٩.

الهزيل، عيسى سلطان سلامة (٢٠١٥). **المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها بالتنظيم الذاتي**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية.

هلال، أحمد الحسيني (٢٠١٥). نمذجة العلاقات السببية بين الذكريات اللاإرادية والمرونة المعرفية والتفكير في إحداث المستقبل لدى عينة من طلاب الجامعة. **مجلة الارشاد النفسي –مصر**، ع(٤٤)، ١–٤٩.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 5(2), 71-82.

Canas, J. Fajardo, I., Antoli, A., & Salmeron, L. (2005). Cognitive inflexibility and the development and use of strategies for solving complex dynamic problems: effects of different types of training. *Theoretical Issue in Ergonomics Science,* 6(1), 95- 108.

Chevalier, N.; Sheffield, T.; Nelson, J.; Clark, C.; Wiebe, S.& Espy, K. (2012). Underpinnings of the costs of flexibility in preschool children: the roles of inhibition and working memory. *Developmental neuropsychology*, 37(2), 99-118.

Dennis, J. & Vander, J. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research,* 34(3), 241-253.

Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, N(30), 190-200