المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط

Cognitive flexibility among middle school teachers

فاطيمة بن خليفة

جامعة غليزان (الجزائر)، fatima.benkhelifa@univ-relizane.dz

تاريخ الإرسال: 2022-06-12**تاريخ القبول:** 2024-03-11**تاريخ النشر:** 2024-06-30

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، كما تم تطبيق مقياس المرونة المعرفية المكون من بعدين يقيسان (المرونة المعرفية التكيفية؛ والمرونة المعرفية التلقائية) على عينة الدراسة وعدد أفرادها (107) أستاذا وأستاذة.

أظهرت النتائج: مستوى مرتفعا في المرونة المعرفية، كذلك أظهرت النتائج فروقا دالة إحصائيا في المرونة المعرفية تبعا لمتغير الجنس لصالح الذكور، وأظهرت فروقا دالة إحصائيا في المرونة المعرفية تبعا لمتغير التخصصات الدراسية لصالح أساتذة التخصصات العلمية.

الكلمات المفتاحية: المرونة المعرفية؛ أساتذة التعليم المتوسط

Abstract :

This research aims to study the cognitive flexibility of teachers of middle school, the descriptive approach was used, and the cognitive flexibility scale consisting of two dimensions was applied to the study sample (107) teachers.

The results showed: a high level of cognitive flexibility, significant differences in cognitive flexibility according to gender in favor of males, and significant differences in cognitive flexibility according to academic disciplines in favor of scientific disciplines teachers.

.**Keywords** cognitive flexibility; middle school teachers

المؤلف المرسل: فاطيمة بن خليفة ، الإيميل: fatima.benkhelifa@univ-relizane.dz

المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط

1- مقدمة:

يعتبر جي بي جيلفورد (J.P. Guilford,1967) رائد الاعتراف بالمرونة المعرفية في النماذج الأولية لدراسات الإبداع والذكاء، حيث ساهم بشكل كبير في تدفق الاهتمام العميق تجاه هذا المتغير. وتعتبر المرونة المعرفية حاليًا سمة مميزة للإدراك البشري والسلوك الذكي، وهناك العديد من السلوكيات التي يُنظر إليها كسلوكات مرنة (على سبيل المثال: حل المشكلات المعقدة؛ التفكير النقدي؛ الحكم واتخاذ القرار)، وفقًا لذلك، يمكن الاستدلال على المرونة المعرفية بعدة طرق.

من جانب آخر، بعض الباحثين يفسرون المرونة المعرفية على أنها قدرة أو مهارة معرفية فريدة، بينما يعتبرها البعض الآخر سمة من سمات العمليات المعرفية المختلفة (Tikhonova & Rezepova, 2017, p. 198)

تمكّن المرونة المعرفية الفرد من العمل بكفاءة من خلال سهولة لانفصال عن مهمة سابقة بطريقة مرنة وإعادة تكوين مجموعة استجابات جديدة وتنفيذها في المهمة المطروحة، وترتبط المرونة المعرفية بنتائج إيجابية طوال العمر مثل تحسين قدرات القراءة في مرحلة الطفولة (Engel de Abreu, et al., 2014) . والتحلي بمرونة أعلى تجاه أحداث الحياة السلبية والتوتر في مرحلة البلوغ (Genet & Siemer, 2011).

2. إشكالية الدراسة:

إن رسالة المربي لا تقف عند حدود نقل الافكار والمعلومات للمتعلمين، بل ان دور المعلم الناجح في المستقبل هو من يستطيع أن يصل بطلبته إلى أعماق الفكر والحقائق والمعارف. (السليتي، 2008، صفحة 3). في دراسة " مارتن ورابين" على عينة من خريجي تخصص الاتصال، وجدا ان الأفراد ذوو المهارات المعرفية المرنة هم الأشخاص الحازمون والمسؤولون ويمكنهم تحمل نتائج سلوكياتهم وفهم تجاربهم (Martin & Rubin, 1994)، وفي تحليل دراسة كل من (2005) Stahl and Pry

ودراسات (Crone et al., 2004; Stevens, 2009) تبين أنه يمكن لأولئك الذين يتمتعون بالمرونة المعرفية الكافية توليد مزيد من الأفكار وكذلك أفكارا بديلة، ويتميزون بمراعاة الملاحظات، الانفتاح على النقد، والانفتاح على الابتكارات وتحسين الذات. (Orakcı, 2021).

وفي ذات السياق، أظهرت دراسة عبد الوهاب (2011) على أعضاء هيئة التدريس فروقا بين أساتذة الاقسام العملية والأقسام النظرية لصالح أساتذة الأقسام العملية، مما يؤكد أهمية توليد الأفكار والانفتاح على الخبرة. كما وجد الباحث علاقة دالة احصائيا بين المرونة العقلية وكلا من منظور الزمن وتوجهات المستقبل (عبدالوهاب، 2011)

وفي دراسة " أوركاشي" التي أجريت على الطلبة الأساتذة، أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية وعالية المستوى وذات دلالة إحصائية بين استقلالية المتعلم والمرونة المعرفية؛ كذلك كانت العلاقة ايجابية وعالية المستوى بين استقلالية المتعلم والتفكير الانعكاسي؛ وأيضا علاقة موجبة عالية المستوى بين التفكير الانعكاسي والمرونة المعرفية (Orakcı, 2021).

في هذا الصدد، أظهرت العديد من الدراسات ارتباط المرونة المعرفية بكثير من المتغيرات التي تؤثر فيها وتتأثر بها، منها ارتباطها بفاعلية الذات البحثية ودافعية الاتقان (رضوان، 2021)، وارتباطها بالسعادة النفسية واتخاذ القرار عند المعلمات برياض الاطفال (محمدعلي، 2020)، وبالجدارة الاكاديمية لدى طلبة الجامعة (ناصر، 2019) والصلابة النفسية (الزهراني، 2019)، وارتباطها بالكفاءة الاكاديمية المدركة لدى المتفوقين عقليا (البدرماني، 2020)، وارتباطها بالتفكير الايجابي (اللوزي، 2018)، وارتباطها بالتعاطف والاحترافية في أداء المهنة (Kaçay, Güngör, & Soyer, 2021)

نظرًا لحقيقة أن التدريس عملية معقدة للغاية، فإن نظرية المرونة المعرفية مبنية على طرق ما وراء معرفية مهمة للمعلمين لتطوير خبراتهم المهنية. وفقًا لنظرية المرونة المعرفية، تؤثر الطريقة المتبعة في تدريس الطلاب على الطريقة التي يكتسبون بها البنى المعرفية، وطريقة تمثيل وتخزين المعلومات والمعرفة.

من ناحية أخرى، يتم التعبير عن المرونة المعرفية كمفهوم يؤثر على مستوى المهارات الاجتماعية ويساهم في التواصل الفعال وزيادة الوعي، لذلك يجب أن تكون المهارات الاجتماعية عالية من أجل التواصل الفعال والحفاظ عليه، ولإظهار الأنماط السلوكية المناسبة في مواجهة المشاكل، وهذه عمليات مهمة جدا يجب توفرها لدى الأساتذة والمعلمين وهذا ما أثبتته الدراسة، والتي أكدت أن المرونة المعرفية تؤثر على احترافية وتمكن الأستاذ مهنيا. (Kaçay, Güngör, & Soyer, 2021, p. 131)

وحيث ان جودة التعليم تعني وجود معلمين وأساتذة مؤهلين، وحيث أن احترافية المعلم الاستاذ مؤشر دال على تمكن الاستاذ وجودة تأهيله المهني، ونظرا لندرة البحوث التي تناولت بالدراسة متغير المرونة المعرفية لدى المهنيين بشكل عام ولدى الأساتذة والمعلمين بشكل خاص، حاولنا في هذه الدراسة تناول هذا المفهوم لدى فئة الأساتذة نظرا للدور المهم الذي تلعبه المرونة المعرفية في تحسين أداء الاستاذ سواء على مستوى تقديم المعلومات أو على مستوى تطوير علاقات إيجابية تفاعلية مع طلبته.

وانطلاقا مما سبق، فإنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة التالية:

- ما مستوى المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط؟

- هل توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية لدى اساتذة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس؟

- هل توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط تعزى للتخصص العلمي؟

3- فرضيات الدراسة:

- لدى أساتذة التعليم المتوسط مستوى مرتفع من المرونة المعرفية.

- توجد فروق دالة إحصائيا في المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس.

- توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط تعزى للتخصص العلمي

4- أهمية الدراسة:

4-1- الأهمية النظرية:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من أهمية المتغير الذي تتناوله، حيث أن المرونة المعرفية تسمح للأستاذ تغيير استراتيجيات التدريس التي يستخدمها في غرفة الصف بما يتناسب ومتطلبات المواقف التعليمية التي يخبرها حين أداء مهامه التدريسية، كما تمكن المرونة المعرفية الأستاذ من توظيف مهاراته وخبراته بطريقة فعالة تسمح بتنمية المكتسبات العلمية للطلبة من جهة، وتعزيز التواصل المعرفي الايجابي والمرن من جهة ثانية.

تعتبر هذه الدراسة إضافة علمية حيث لم يتم دراسة متغير المرونة المعرفية لدى فئة الاساتذة عموما، ولدى فئة أساتذة التعليم المتوسط- في حدود علم الباحثة- سواء بالبيئة العربية أو الجزائرية.

4-2- الأهمية التطبيقية:

تتطلع الباحثة إلى توجيه نظر الباحثين إلى تناول متغير المرونة المعرفية بالبحث والدراسة المستفيضة في علاقته بمتغيرات أخرى مما يفيد في إثراء المعلومات حول هذا المتغير وتأثيره في العملية التعليمية التعلمية.

كما تتطلع الباحثة إلى استغلال نتائج هذه الدراسة بما يفيد من توظيف هذا المفهوم في مصلحة الاستاذ والمتعلم على حد سواء، من خلال بناء برامج تربوية تهدف على تنمية المرونة المعرفية لدى الاستاذ والمتعلم مما يعود بالفائدة على كلا الطرفين وبالتالي تحسين مردود الاداء المهني والاكتساب المعرفي.

5-أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على مستوى المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط

- التعرف على الفروق المحتملة في المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط تبعا لمتغير الجنس ومتغير التخصص العلمي.

6- حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة الحالية على موضوع المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط

الحدود المكانية: متوسطات دائرة منداس مركز / ولاية غليزان

الحدود البشرية: أساتذة التعليم المتوسط من الجنسين ومن جميع التخصصات

الحدود الزمنية: الفصل الثالث من السنة الدراسية 2022/2021

7- التحديد الاجرائي لمفاهيم الدراسة:

- المرونة المعرفية: وهي القدرة على التكيف مع مواقف معينة والانتقال من فكرة إلى أخرى؛ أو القدرة على التعامل مع مشاكل مختلفة باستراتيجيات متعددة. وتعرف إجرائيا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته على فقرات مقياس المرونة المعرفية المطبق في هذه الدراسة.

- أساتذة التعليم المتوسط: هم الاساتذة المثبتون، والذين يزاولون مهنة التدريس على مستوى المتوسطات من الجنسين وفي جميع التخصصات العلمية والأدبية.

8- الاطار النظري للدراسة:

8-1- تعريف المرونة المعرفية:

تعريف (اللوزي،2018): هي نوع من القدرات العقلية تتضمن القدرة على توليد الأفكار المتنوعة والمبتكرة، وذلك من أجل الاستجابة بفعالية لأي موقف يواجهه الفرد في الحياة والتأقلم مع كل المستجدات، والبعد عن الجمود الفكري والقدرة على تغيير مسار التفكير في اتجاهات متنوعة ومتعددة للتغلب على المشكلات والمواقف الطارئة (اللوزي، 2018، صفحة 173)

تعريف (أحمد،2019): هي القدرة على تغيير التفكير من زاوية الى اخرى والقدرة على مكييف البنية المعرفية وفقا لأهداف معينة وتحويل الأوضاع المعرفية وإمكانية الاستنتاج وإعادة التركيب والتجميع المعرفي (أحمد، 2019، صفحة 41)

تعريف (باسنديده ومهدي،2019): تشير المرونة المعرفية إلى القدرة الفردية على مواجهة التجارب الداخلية والخارجية ، وكصفة شخصية ، فهي تختلف من شخص لآخر بدرجات مختلفة وتحدد نوع رد الفعل تجاه التجارب الجديدة. بشكل عام ، فإن القدرة على تبديل مجموعات الاوضاع للتكيف مع المحفزات البيئية المتغيرة هي المكون الرئيسي في التعريف الوظيفي للمرونة المعرفية. يشير أيضًا إلى تقييم الفرد حول إمكانية التحكم في الظروف التي تختلف في المواقف المختلفة (Pasandideh & Salek Mahdi, 2019)

وتعرف الباحثة المرونة المعرفية كونها نمط من أنماط العمليات التنفيذية عالية المستوى تختلف من فرد لأخر، وتتضمن القدرة على الاستجابة التلقائية والفعالة مع الموقف، بالإضافة إلى القدرة على إيجاد البدائل المناسبة حين التعرض للمواقف الجديدة وحل المشكلات الطارئة حتى يتمكن الفرد من التوافق مع المؤثرات البيئية الجديدة والمتغيرة.

8-2- نظرية المرونة المعرفية:

تعتمد نظرية المرونة المعرفية على عدة مبادئ أساسية، منها:استخدام تمثيلات متعددة في عملية التعلم؛ تجنب التبسيط المفرط في التعلم؛ التأكيد على بناء المعرفة بدلاً من مجرد نقل المعلومات حول المحتوى التعليمي المحدد مسبقًا؛ ضرورة ربط مصادر المعرفة ببعضها البعض عن كثب بدلاً من تشتيتها وتقسيمها؛ ربط المفاهيم المجردة بأمثلة عملية لاكتساب فهم أعمق لهذه المفاهيم؛ التشجيع على البحث عن مفاهيم مستقلة؛ توفير فرصة لتطبيق المعرفة السابقة في المواقف الجديدة، لذلك، يعتقد الباحثون الحاليون أن التدريب على أساسيات نظرية المرونة المعرفية يمكن أن يعزز التعلم النشط للطلاب، ويساعدهم على بناء المعرفة وربط المفاهيم والمعلومات والمهارات الصعبة والمعقدة بأمثلة من الحياة الواقعية ذات الصلة بهم، ويشجعهم على ذلك تطوير تمثيلات المعرفة الشخصية من أجل فهم المحتوى (كيشار، 2018، الصفحات 20-21)

ترى الباحثة أن أسس نظرية المرونة المعرفية تكمن في نقل المعرفة الأولية المكتسبة في المراحل الأولى من التعلم إلى مراحل أكثر تقدمًا، ولكي يحدث هذا يجب تقديم المعلومات من وجهات نظر فكرية متعددة وبأشكال متنوعة من المعرفة، وربط المحتوى المجرد بأمثلة عملية لتعميق اكتساب المفاهيم، ولكي يحدث التعلم الفعال، يجب أن يعتمد التدريس على تعزيز ظهور بناء المعرفة وربطها بسياق الحياة الواقعية ذات الصلة، وتوفير إمكانية نقل وتطبيق المعرفة المكتسبة سابقا في المواقف الجديدة.

8-3- أنواع المرونة المعرفية:

تنقسم المرونة المعرفية إلى قسمين اثنين هما:

- المرونة المعرفية التكيفية Adaptive Flexibility : تشير المرونة المعرفية التكيفية إلى قدرة الفرد على تغيير موقفه العقلي في مواجهة المواقف المختلفة ، وإمكانية تغيير محتواه العقلي بسهولة عند مواجهة مشاكل محددة، وتكون لديه القدرة على تطويع أفكاره بحيث تمكنه من التكيف مع متطلبات الموقف، واستخدام مهاراته وقدراته المناسبة في التعاطي مع المشكلات التي يواجهها للتوصل إلى الحلول الملائمة، وكذلك القدرة على تعديل المعلومات الخارجية وتكييفها للاستفادة منها.

- المرونة المعرفية التلقائية Spontanious Cognitive Flexibility : تشير المرونة التلقائية إلى القدرة على ابتكار أفكار غير تقليدية عند مواجهة مشكلة ما، مثل استخدام أفكار متعددة أثناء التعرض المفاجئ تتطلب التفكير، والقدرة على الانتقال بسهولة من فكرة واحدة إلى فكرة مختلفة تمامًا دون الحاجة إلى وقت طويل لتوليدها. (أحمد، 2019، صفحة 56)

تستنتج الباحثة أن المرونة المعرفية تقع ضمن بعدين اثنين هما: المرونة المعرفية التكيفية التي تمكن صاحبها من تطويع افكاره وفق متغيرات الموقف المعاش بحيث يستطيع التلاؤم مع الوضع الجديد، والمرونة المعرفية التلقائية التي تعبر عن سلاسة الأفكار وسهولة توليدها حين التعرض للمستجدات وبالتالي الوصول لحل المشكلات دون عناء كبير.

9- الاجراءات المنهجية للدراسة:

منهج الدراسة: اتبعت الباحثة المنهج الوصفي الذي يتناسب مع طبيعة وأهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في جميع اساتذة التعليم المتوسط بجميع التخصصات ومن كلا الجنسين بدائرة منداس مركز/ ولاية غليزلن والذي قدر عددهم ب(120) أستاذا وأستاذة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (107) أستاذا وأستاذة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من خمس متوسطات بنسبة (89.16 %) من العدد الكلي، يتوزعون كما هو موضح بالجدول التالي:

الجدول 1: خصائص أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والتخصص والأقدمية المهنية

المتغيرات	الجنس	العدد	النسبة المئوية
اساتذة التعليم المتوسط	ذكور	34	31.78
	إناث	73	68.22
التخصصات	العلمية	64	59.81
	الأدبية	43	40.19
العدد الاجمالي		107	

المصدر: الباحثة، نتائج البحث الميداني

يظهر من الجدول (1) أن مجموع الذكور بعينة الدراسة بلغ (34) أستاذا بنسبة 31.78 % في حين بلغ عدد الاستاذات (73) بنسبة 68.22%، كما بلغ عدد الاساتذة بالتخصصات العلمية (64) استاذا بنسبة 59.81% وبلغ بالتخصصات الأدبية (43) استاذا بنسبة 40.19.

أداة الدراسة وخصائصها السيكومترية:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على مقياس المرونة المعرفية (إعداد الباحثة) بعد الاطلاع على نظرية المرونة المعرفية وأبعادها وما توفر من الدراسات المتعلقة بها، وبعد الاطلاع على مقاييس واستبيانات المرونة المعرفية لـ (عبدالوهاب، 2011)؛ (حسن، 2017)؛ (الشلوي، 2018)؛ (المياحي و راضي، 2019)؛ ((محمدعلي، 2020)، تم صياغة 20 عبارة موزعة على بعدين اثنين (المرونة المعرفية التكيفية وتتكون من 10 بنود، والمرونة المعرفية التلقائية وتتكون من 10 بنود)، تتم الاجابة على البنود من خلال

الاختيار من بين خمس استجابات (مقياس ليكرت) وفق القيم التالية : موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة(1).

وبعد حساب الخصائص السيكومترية للمقياس تم الابقاء على العبارات كما هي، وبالتالي تبلغ أعلى درجة على كل بعد (50) وأدناها (10)، بينما تبلغ أعلى درجة على المقياس ككل (100) وأدناها (20)، وللتأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس، قامت الباحثة بتطبيقه على عينة استطلاعية قدرت بـ (34) أستاذا من خارج عينة الدراسة الأساسية وقد كانت نتائج الصدق والثبات كالتالي:

أولا/ صدق الأداة:

صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المختصين بقسم علم النفس وعلوم التربية وعددهم سبعة لتقييم فقرات المقياس من حيث الصياغة ومناسبة البنود لكل بعد تنتمي إليه، وبناءا على اتفاق المحكمين، تم الإبقاء على العبارات كما هي.

صدق الاتساق الداخلي: قامت الباحثة بحساب التجانس الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية لكل بعد بمقياس المرونة المعرفية كما هو مبين في الجدول (2).

الجدول 2: معاملات الإرتباط بين درجات كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه بمقياس المرونة المعرفية

المرونة التكيفية		مستوى الدلالة	المرونة التلقائية		مستوى الدلالة
الرقم	معامل الارتباط		الرقم	معامل الارتباط	
1	0.61	0.01	1	0.44	0.01
2	0.83	0.01	2	0.67	0.01
3	0.65	0.01	3	0.72	0.01
4	0.69	0.01	4	0.68	0.01
5	0.79	0.01	5	0.76	0.01
6	0.81	0.01	6	0.59	0.01
7	0.72	0.01	7	0.67	0.01
8	0.64	0.01	8	0.53	0.01
9	0.56	0.01	9	0.56	0.01
10	0.62	0.01	10	0.63	0.01

المصدر: الباحثة، نتائج البحث الميداني، بناءا على نتائج برنامج spss

كما هو مبين في الجدول (2) تراوحت معاملات الارتباط ما بين (0.44) و(0.83) وكلها معاملات دالة عند مستوى(0.01) مما يؤكد صدق مقياس المرونة المعرفية وصلاحية استخدامه في الدراسة

وفي الجدول (3) الموالي، تم حساب معاملات الارتباط بين البعدين وبينهما وبين الدرجة الكلية لمقياس المرونة المعرفية كما هو مبين أدناه.

الجدول 3: معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المرونة المعرفية والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	المرونة التلقائية	المرونة التلقائية	المقياس الكلي
المرونة التكيفية		0.83	0.92
المرونة التلقائية			0.88

** **دالة عند مستوى 0.01** **المصدر**: الباحثة، نتائج البحث الميداني، بناءا على نتائج برنامج spss

يظهر من الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا، حيث بلغت بين البعدين (0.83) وما بين بعد المرونة التكيفية والمقياس الكلي (0.92) وما بين المرونة التلقائية والدرجة الكلية (0.88) وكلها دالة عند مستوى 0.01، مما يعني صدق المقياس وصلاحية تطبيقه في الدراسة.

الصدق التمييزي: بعد جمع البيانات وتحليلها تمت المقارنة بين متوسطات الأرباعي الاعلى(27%) والأرباعي الأدنى(27%)، وباستخدام اختبار " ت" في المقارنة بين المتوسطات تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول4: نتائج اختبار "ت" لدراسة الفروق بين متوسطات المجموعات الطرفية (ن =18)

المتغيرات	العينة العليا: ن = 09		العينة الدنيا: ن = 9		القيمة التائية		مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المحسوبة	الجدولية	
المرونة التكيفية	44.11	04.25	23.77	10.41	05.42	2.92	0.01
المرونة التلقائية	42.55	03.32	27.44	10.12	04.25		0.01
المقياس ككل	85.77	07.57	61.66	03.64	08.60		0.01

* القيمة التائية الجدولية = (2.92) عند مستوى دلالة (0.01) وبدرجة حرية (16)

المصدر: الباحثة، نتائج البحث الميداني،بناءا على نتائج برنامج spss

يظهر من الجدول(4) أنه توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات مجموعة الأرباعي الأعلى ومتوسطات مجموعة الأرباعي الأدنى عند مستوى (0.01) على بعدي مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية للمقياس مما يدل على تمتع الأداة بدرجة تمييزية عالية وبالتالي صلاحية المقياس للتطبيق الميداني.

ثانيا/ ثبات الأداة:

تم حساب ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ وكذلك من خلال إعادة التطبيق بعد أسبوعين من التطبيق الأول وكانت النتائج كالتالي:

الجدول 5: قيم معاملات ثبات مقياس المرونة المعرفية وأبعادها

المتغيرات	معامل ثبات الفاكرونباخ	إعادة التطبيق
المرونة التكيفية	**0.87	**0.79
اللمرونة التلقائية	**0.83	**0.88
المقياس ككل	**0.93	**0.73

** **دالة عند مستوى 0.01** **المصدر**: الباحثة، نتائج البحث الميداني، بناءا على نتائج برنامج spss

يتضح من الجدول (5) أن معامل ثبات المقياس آلفا كرونباخ بلغ ما بين (0.83) و(0.87) بالنسبة لبعدي المقياس، بينما بلغ معامل ثبات المقياس ككل (0.93)، أما بإعادة التطبيق بلغ معامل الارتباط (0.79) و(0.88) بالنسبة لبعدي المقياس، وبلغ (0.73) بالنسبة للمقياس ككل. وكلها معاملات تدل على ثبات المقياس .

الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة:

لغرض تحقيق أهداف الدراسة واختبار فروضها تم استخدام الأدوات الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- معامل الارتباط لحساب الصدق وثبات إعادة التطبيق
- اختبار ألفاكرونباخ لقياس ثبات فقرات المقياس المستخدم في الدراسة.
- اختبار "ت" T.test لعينة واحدة و لعينتين مستقلتين .

10- عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها:

عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الأولى والتي تنص على:"لدى أساتذة التعليم المتوسط مستوى مرتفع من المرونة المعرفية" وللتحقق من هذه الفرضية تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة كما هو موضح بالجدول التالي:

الجدول 6: مستوى المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط

المتغيرات	افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلالة	الحكم
					المحسوبة	الجدولية		
المرونة التكيفية	107	34.82	06.14	30	11.47	02.57	0.01	فوق المتوسط
المرونة التلقائية	107	36.37	05.46	30	12.04		0.01	فوق المتوسط
المقياس ككل	107	73.18	11.42	60	11.94		0.01	مرتفع

* القيمة التائية الجدولية = (02.57) عند مستوى دلالة (0.01) وبدرجة حرية (106)

المصدر: الباحثة، نتائج البحث الميداني، بناءا على نتائج برنامج spss

يتبين من الجدول(6) أن القيم التائية المحسوبة جاءت أكبر من القيمة التائية الجدولية، مما يعني أنها دالة لصالح المتوسط الحسابي لعينة الدراسة، وهذا يعني، وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط عينة الدراسة، والمتوسط الفرضي لصالح متوسط عينة الدراسة، مما يعني أن أساتذة التعليم المتوسط لديهم مرونة معرفية من فوق المتوسط إلى مرتفعة، وبالتالي تحققت الفرضية.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Fatmanur & ÜÇÜNCÜ, 2022) والتي أجريت على (320) أستاذا من الجنسين والتي أظهرت مستوى مرتفعا من المرونة المعرفية لدى الأساتذة. كما تتفق النتيجة المتوصل اليها مع دراسة (Kaçay, Güngör, & Soyer, 2021) على عينة قوامها (283) أستاذا وأستاذة بمادة التربية البدنية، حيث توصلت الدراسة إلى أن الاساتذة يتمتعون بمستوى مرتفع من المرونة المعرفية، .كما تتفق مع دراسة (حسن، 2017)، على طلبة الجامعة والتي أظهرت

مستوى مرتفعا في المرونة المعرفية.كذلك تتفق نسبيا مع نتائج دراسة (Körükcü, 2020) على مجموعة من أساتذة العلوم الاجتماعية وعددهم (150) أستاذا وأستاذة، حيث توصلت الدراسة إلى وجود مستوى متوسط من المرونة المعرفية لدى أفراد العينة.

تفسر الباحثة هذه النتيجة بحاجة الأستاذ المستمرة إلى الانفتاح على خبرة الآخرين وأفكارهم، حيث طبيعة المهنة تستدعي ربط علاقات إيجابية مع الآخر وتبادل الخبرات وتعزيز روح المشاركة، وهذا بدوره يرتبط بقدرة الاستاذ على مواجهة المواقف بشكل فعال والاستجابة لها بمرونة من خلال توظيف قدراته واستعداداته وعلاقاته الايجابية مع الآخرين، كما أنه من الضروري للمدرسين تكييف أنفسهم مع المواقف غير المتوقعة خاصة في المواقف التعليمية.

عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الثانية: والتي تنص على:"توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس" وللتحقق من هذه الفرضية تم استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كما هو موضح بالجدول التالي:

الجدول 7: نتائج اختبار"ت" للمقارنة بين متوسطات الأساتذة الذكور والإناث على مقياس المرونة المعرفية

المتغيرات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
المرونة التكيفية	ذكور	34	43.14	03.91	10.19	2.57	0.01
	إناث	73	33.87	04.57			
المرونة التلقائية	ذكور	34	42.41	03.23	11.94	2.57	0.01
	إناث	73	33.54	03.11			
المقياس ككل	ذكور	34	85.55	06.97	11.36	2.57	0.01
	إناث	73	67.42	07.99			

* القيمة التائية الجدولية = (2.57) عند مستوى دلالة (0.01) وبدرجة حرية (105)

يشير الجدول (7) إلى وجود فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات بعدي المرونة المعرفية (التكيفية والتلقائية) لصالح الذكور، كذلك وجود فروق دالة احصائيا في متوسط الدرجة الكلية لمقياس المرونة المعرفية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور وبذلك تحققت فرضية البحث.

تتفق النتيجة المتوصل أليها مع دراسة (ناصر، 2019) على طلبة الجامعة والتي أوضحت فروقا دالة في المرونة المعرفية لصالح الذكور، وتتفق كذلك مع دراسة (رضوان، 2021) التي أظهرت فروقا دالة إحصائيا في المرونة المعرفية لدى افراد عينة الدراسة لصالح الذكور.

كما تتفق أيضا مع نتائج دراسة (Wang, Zhang, Wiley, Fu, & Yan, 2022) على 1107 طالب جامعي والتي أوضحت أنه توجد فروق دالة في المرونة المعرفية لصالح الذكور.

وتختلف مع دراسة (عبدالوهاب، 2011) على أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والتي أوضحت عدم وجود فروق دالة في المرونة المعرفية بين الجنسين، وتختلف أيضا مع دراسة (Körükcü, 2020) والتي أوضحت عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين أساتذة وأستاذات العلوم الاجتماعية في متغير المرونة المعرفية.

كما تختلف مع دراسة (Hanife, 2018) التي أجراها على الأساتذة في طور التكوين من الجنسين والتي أوضحت فروقا دالة إحصائيا في المرونة المعرفية لصالح الأستاذات المتدربات الإناث.

يمكن تفسير النتيجة المتوصل إليها على ضوء الخصوصية التي تميز الذكور في تعاملهم مع الحياة حيث يكونون عرضة – بشكل مبكر- للتعامل مع المواقف الحياتية ومتطلباتها ومستجداتها، فغالبا ما تعتمد الأسرة على الذكور في قضاء مستلزماتها بالبيئة الخارجية مما يعزز التجارب الجديدة للفرد، كما أن الذكور يظهرون اندفاعا نحو تجربة كل ما هو جديد في سن مبكرة، وبالتالي اتميز استجابتهم بالتنوع تبعا لذلك، مما يعزز المرونة المعرفية لديهم من خلال هذا الانتقال من موقف مشكل إلى موقف أخر .

عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الثالثة: والتي تنص على:"توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط تعزى للتخصص العلمي" وللتحقق من هذه الفرضية تم استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كما هو موضح بالجدول التالي:

الجدول 8: نتائج اختبار"ت" للمقارنة بين متوسطات الأساتذة على مقياس المرونة المعرفية وفقا للتخصص العلمي

المرونة المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط

المتغيرات	طبيعة التخصصات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
المرونة التكيفية	علمية	64	41.60	04.93	08.54	2.57	0.01
	أدبية	43	33.60	04.61			
المرونة التلقائية	علمية	64	40.28	04.79	08.43	2.57	0.01
	أدبية	43	30.53	03.82			
المقياس ككل	علمية	64	82.18	09.56	08.93	2.57	0.01
	أدبية	43	62.14	08.13			

* القيمة التائية الجدولية = (2.57) عند مستوى دلالة (0.01) وبدرجة حرية (105)

يشير الجدول (8) إلى وجود فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات بعدي المرونة المعرفية (التكيفية والتلقائية) لصالح التخصصات العلمية، كذلك وجود فروق دالة احصائيا في متوسط الدرجة الكلية لمقياس المرونة المعرفية تعزى لمتغير التخصص العلمي لصالح التخصصات العلمية وبذلك تحققت فرضية البحث.

تتفق النتائج المتوصل إليها مع دراسة (عبدالوهاب، 2011) والتي أظهرت فروقا دالة إحصائيا في المرونة المعرفية بدرجتها الكلية وببعديها لدى أعضاء هيئة التدريس لصالح الاساتذة بالأقسام العملية.كما تتفق النتائج مع دراسة (ناصر، 2019) على طلبة الجامعة والتي أكدت وجود فروق دالة إحصائيا في المرونة المعرفية تبعا للتخصص الدراس (علمي / إنساني) لصالح طلبة التخصص العلمي.

وتختلف مع دراسة (رضوان، 2021) التي أظهرت أنه لا توجد فروق دالة احصائيا في المرونة المعرفية بين درجات الطلاب في الكليات العملية والنظرية.كما تختلف مع دراسة (البدرماني، 2020) على طلبة الجامعة والتي لأظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين عقلياً في المرونة المعرفية، وأبعادها تعزى لاختلاف التخصص (علمي– أدبي)

يمكن تفسير هذه النتيجة تبعا لطبيعة التخصصات بحد ذاتها حيث أن معظم التخصصات الأدبية نظرية وتقع في مسار واحد يتضمن ثبات المعلومات والمعارف نسبيا، في حين ان التخصصات العلمية

تستلزم الاعتماد على الجانب التطبيقي والابتكارية في التناول وإعادة بناء الحقائق الموجودة بطرق مغايرة جديدة.

11- الخاتمة:

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تبين أن أساتذة التعليم المتوسط يتمتعون بمستوى مرتفع من المرونة المعرفية، كما تبين أنه توجد فروق دالة إحصائيا في متغير المرونة المعرفية وبعديها (المرونة التكيفية والمرونة التلقائية) لصالح الأساتذة الذكور، وكذلك وجود فروق دالة إحصائيا في المرونة المعرفية وبعديها بين الأساتذة تبعا للتخصص الدراسي لصالح الأساتذة ذوي التخصصات العلمية.

وبناءا على نتائج الدراسة؛ من المهم تحديد العناصر التي ستعمل على تطوير ودعم احترافية المعلمين، والتي من شأنها زيادة مستويات المرونة المعرفية لدى الأساتذة والمعلمين، ومنه نوصي بما يلي:

- توعية الأساتذة والمعلمين بأهمية المرونة المعرفية واكتسابها وتوظيفها في تحسين العملية التعليمية.
- تضمين مهارات المرونة المعرفية ضمن برامج تكوين وتدريب الأساتذة والمعلمين.

ونظرا لندرة الدراسات التي تعرضت للمرونة المعرفية في الوسط المهني، نقترح دراسات مستقبلية تفيد في الفهم الأعمق لمتغير المرونة المعرفية ومدى تأثيرها على متغيرات أخرى تهم المعلمين والمتعلمين منها:

- إجراء دراسات على متغير المرونة المعرفية على عينات ومستويات دراسية أخرى.
- إجراء دراسات تبحث في علاقة المرونة المعرفية بمتغيرات مثل: أساليب التفكير وحل المشكلات واستراتيجيات التدريس والتوجه نحو الهدف والكفاءة المهنية.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

أحمد، شعبان عبد العظيم. (2019). برنامج قائم على التحليل البنائى فى ضوء نظرية الذكاء الناجح لتدريس علم النفس وأثره على تنمية التفكير التخيلى والمرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية (أسيوط)، 35*(9)، الصفحات 32-93.

الأنور، محمد إبراهيم محمد، وعلي، رندا السيد أحمد. (2020). الاسهام النسبي للمعتقدات اللاعقلانية والمرونة العقلية في التنبؤ بالتنمر الالكتروني لدي طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية فى العلوم النفسية، 3*(44)، الصفحات 352-446.

البدرماني، محمد عاطف محمد محمد. (2020). الفروق في المرونة المعرفية في ضوء مستويات مختلفة من الكفاءة الأكاديمية المدركة لدى الطلاب المتفوقين عقليا بكلية التربية. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، 26*(4)، الصفحات 167-200.

رضوان، بدوية محمد سعد. (2021). المرونة المعرفية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية البحثية ودافعية الاتقان. *مجلة الإرشاد النفسي، 1*(65)، الصفحات 1-89.

الزهراني، عبد الرحمن بن درباش موسي. (2019). التشوهات المعرفية والمرونة العقلية والوعي الانفعالي والصلابة النفسية كمنبئات بقلق التصور المعرفي لدى طلاب المرحلة الجامعية. *مجلة كلية التربية (الأزهر)، 38 ج1*(182)، الصفحات 603-628.

حسن، محمد علي محمد. (2017). المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى. *أطروحة ماجستير في علم نفس التعلم*. كلية التربية، اللملكة العربية السعودية.

السليتي، فراس. (2008). *استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق* (الإصدار ط1). الاردن: جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع.

الشلوي، علي محمد. 2018). مستوى الذكاء الثقافي والمرونة المعرفية لدى عينة من الطلاب السعوديين المبتعثين بجمهورية ايرلندا. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 33*(3)، الصفحات 184-218.

عبدالوهاب، صلاح شريف. (فبراير، 2011). المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الانجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. *مجلة بحوث التربية النوعية*(عدد خاص (20))، الصفحات 19-75.

كيشار، أحمد عبد الهادي ضيف. (2018). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في مهارات اتخاذ القرار والاتجاه نحو مادة المهارات الجامعية لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية (جامعة الأزهر)*، *37*(ج2)(179)، الصفحات 13-56.

اللوزي، أرزاق محمد عطية. (جويلية، 2018). أثر توظيف نظرية الذكاء الناجح في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التفكير الايجابي والمرونة العقلية لدى تلميذات المرحلة الاعدادية المهنية. *مجلة العلوم التربوية*، *26*(3(ج1))، الصفحات 143-216.

محمدعلي، ميار محمد. (2020). المرونة العقلية وعلاقتها بكل من السعادة النفسية واتخاذ القرار لدى معلمة الروضة. *دراسات فى الطفولة والتربية*، *14*(14)، الصفحات 375-431.

المياحي، إيمان ناظم حذية، وراضي، أفراح طعمة. (2019). المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. *Journal port Science Research*، *2*(1)، الصفحات 75-92.

ناصر، حسين ناصر. (2019). سمتا المرونة العقلية والاجتماعية وعلاقتهما بالجدارة الأكاديمية لدى طلبة الجامعة. *مجلة العلوم الانسانية*، *26*(3)، الصفحات 1-29.

المراجع الأجنبية:

Engel de Abreu, P. M., Abreu, N., Nikaedo, C. C., Puglisi, M. L., Tourinho, C. J., Miranda, M. C., . . . Martin, R. (2014). Executive functioning and reading achievement in school: a study of Brazilian children assessed by their teachers as "poor readers. *Frontiers in psychology, 5*, pp. 1-14.

Fatmanur, Ö. Z., & ÜÇÜNCÜ, A. S. (2022). The Effect of Teachers' Cognitive Flexibility on Attitudes towards Compulsory Distance Education during

the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Psychology and Educational Studies, 9*(2), pp. 492-508.

Genet, J. J., & Siemer, M. (2011). Flexible control in processing affective and non-affective material predicts individual differences in trait resilience. *Cognition and emotion,, 25*(2), pp. 380-388.

Hanife, E. A. (2018). The relationship between pre–service teachers' cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills. *Eurasian Journal of Educational Research, 18*(77), pp. 105-128.

Kaçay, Z., Güngör, N. B., & Soyer, F. (2021). The mediating role of cognitive flexibility in the effect of empathic tendency on teacher professionalism. *International Journal of Psychology and Educational Studies, 8*(1), pp. 124-134.

Körükcü, M. (2020). The Investigation of Social Studies Teacher Candidates Cognitive Flexibility Levels and Metacognitive Learning Strategies in Terms of Different Variables. *Asian Journal of Education and Training, 6*(1), pp. 1-11.

Orakcı, Ş. (2021). Exploring the relationships between cognitive flexibility, learner autonomy, and reflective thinking. *Thinking Skills and Creativity, 41*, p. 100838.

Pasandideh, M. M., & Salek Mahdi, F. (2019). Cognitive Flexibility and Its Dimensions in Patients With Gastrointestinal Diseases. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery, 29*(3), pp. 123-129.

Tikhonova, E. V., & Rezepova, N. V. (2017). Academic discourse and its implications for higher education: students' cognitive flexibility development and its backward input in academic discourse development. *«Rural Environment, Education, Personality», 7 th International Scientific Conference*, pp. 197-204. Latvia.

Wang, C., Zhang, Z., Wiley, J. A., Fu, T., & Yan, J. (2022). Gender differences in pleasure: the mediating roles of cognitive flexibility and emotional expressivity. *BMC psychiatry, 22*(1), pp. 1-8