

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

م.م. فاطمة شنان حسين جامعة القادسية- كلية الطب- ماجستير طرائق تدريس علوم الحياة

fatimah.shanan@qu.edu.iq

تاريخ الطلب: ٢٠٢٣/٨ /٥

تاريخ القبول: ٢٠٢٣/٩ /١٢

الكلمات المفتاحية: المرونة المعرفية, الاداء المهني
هدف البحث الحالي التعرف الى:

- مستوى المرونة المعرفية لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- مستوى الاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- العلاقة بين المرونة المعرفية والاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- الفروق في العلاقة الارتباطية بين المرونة المعرفية والاداء المهني تبعا لمتغير الجنس(ذكور-
اناث)

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي, ولتحقيق اهداف البحث قامت الباحثة بإعداد اداتي البحث (مقياس المرونة المعرفية ومقياس الاداء المهني), إذ تكون مقياس المرونة المعرفية من (٣٠) فقرة, فيما تكون مقياس الاداء المهني من (٣٤) فقرة , وبلغ مجتمع البحث (٧٦٨) فردا متمثلا بمدرسي المدارس الاعدادية في محافظة الديوانية للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣, وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة, إذ بلغت العينة (٣٠٠) مدرسا" ومدرسة في المدارس الاعدادية في مركز محافظة الديوانية , وبعد استخراج الخصائص السايكومترية من الصدق والثبات تم تطبيق الاداتين على عينة البحث واتضح امتلاك مدرسي المرحلة الاعدادية مستوى من المرونة المعرفية, وكذلك امتلاكهم مستوى من الاداء المهني, كما اتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة المعرفية والاداء المهني وعدم وجود فروق بين الذكور والاناث في العلاقة الارتباطية بين المرونة المعرفية والاداء المهني , وبناءً على هذه النتائج خرجت الباحثة بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

The Aim of the current research is to identify:

- The level of cognitive flexibility to teachers of biology for the preparatory stage.
- The level of professional performance of the biology teachers

- the relationship between cognitive flexibility and professional performance to teachers of biology for the preparatory stage.
- Differences in the correlation between cognitive flexibility and professional performance according to the gender variable (males – females), and to achieve the objectives of the Research, The researcher adopted the descriptive, correlational approach. To achieve the research objectives.

the Researcher measured two research tools (cognitive flexibility scale and professional performance scale), as the cognitive flexibility scale consisted of (30) items, while the professional performance measure consisted of (34) items, the research community (768) individuals, represented by preparatory stage of the biology teachers in Diwaniyah governorate for the academic year 2022-2023, and the sample is selected in a simple random It(300) teacher in preparatory schools at the governorate center Diwaniyah, . After extracting the psychometric properties of validity and reliability, the two tools were applied to the research sample , and it became clear that preparatory schools teachers level of cognitive flexibility, as well as a level of professional performance. It also became clear that there is a positive correlation between cognitive flexibility and professional performance, and there are no differences between males and females in the correlation between cognitive flexibility and professional performance, and based on this Results: The researcher came up with a set of recommendations and proposals.

مشكلة البحث: Problem of the Research:

تعد المرونة المعرفية من المهارات والقدرات النشطة التي تساعد الافراد في مواجهة المواقف الصعبة التي تعترضهم, إذ ان الافراد الذين يمتلكون مرونة معرفية تكون لديهم قدرة عالية على وضع بدائل واقتراح حلول متعددة للمشكلات التي تواجههم, بينما الافراد الذين يفتقدون في سلوكياتهم الى المرونة المعرفية نجد لديهم العديد من المشكلات الاكاديمية والاجتماعية والشخصية التي تعيق تكيفهم مع اقرانهم , وبالتالي تعيق تطورهم وتقدمهم .

وارتأت الباحثة اختيار احد فئات المجتمع المهمة التي تحتاج ان تتصف بطابع المرونة ولاسيما المرونة المعرفية, لما له من دور فاعل في التأثير في اداءها المهني, وهم فئة المعلم لكونه الركيزة الاساسية في العملية التربوية وعنصر مهم فيها, إذ يتأثر اداءه في غرفة الصف بعوامل عدة منها الاجتماعية والنفسية والاقتصادية والاكاديمية والتي تتطلب منه الاستعداد النفسي والذهني والقدرة على التعامل مع المواقف التي تواجهه بمرونة وانسيابية ليصل الى اداء متميز يحقق من خلاله مستوى عالي من الانجاز لأهداف العملية التعليمية, لذا من الضروري الاهتمام بالمعلم وبأدائه المهني قبل الخدمة في المؤسسات الاكاديمية المتمثلة بكليات التربية وبعد الخدمة في وزارة التربية لما له من تأثير عال في رقي وتطور المنظومة التعليمية التي

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

تصلح بصلاحه وتستقيم باستقامته, ومن خلال ما تقدم تلخص الباحثة مشكلة البحث بالتساؤلات الاتية:

- ما مستوى المرونة المعرفية لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- ما مستوى الاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- هل هنالك علاقة ارتباطية بين المرونة المعرفية والاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- هل هنالك فروق دالة احصائيا في العلاقة الارتباطية بين المرونة المعرفية والاداء المهني تبعا لمتغير الجنس (ذكور- اناث).

اهمية البحث: Importance of the Research: تبرز اهمية البحث الحالي بالاتي:

- ١- يستمد البحث الحالي اهميته من اهمية المتغيرات المتناول لها , فتناوله لمتغير المرونة المعرفية جاء نتيجة تزايد الاهتمام بالجانب المعرفي في ظل تسارع وتيرة التغييرات والتطورات العلمية في كافة المجالات, لما للمعرفة من دور بارز في التقدم المجتمعي ولاسيما في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية, لذا لا بد من توافر المرونة المعرفية في التعامل مع المحيط البيئي.
- ٢- ان تناول البحث الحالي لمتغير المرونة المعرفية وعلاقته بمتغير الاداء المهني اوضح قدرة اغلب المدرسين على تغيير الاستراتيجيات والاساليب التي يستخدمونها في حل المشكلات و التغلب على المواقف الصعبة والغامضة بما يتناسب وطبيعة الموقف إذ ان تمتعهم بأداء متميز يعني تمتعهم بمرونة في التعامل مع الاخرين.
- ٣- يساعد البحث الحالي على معرفة وتحديد العوامل التي تؤثر سلبا في مستوى الاداء المهني لمدرسي علم الاحياء وتسليط الضوء عليها من خلال فهمها ودراستها لإيجاد الحلول المناسبة لها.
- ٤- تحديد الاساسيات المطلوبة والتي يحتاجها مدرسي علم الاحياء لإداء عملهم بأفضل طريقة ممكنة من خلال توفير المناخ التربوي السليم لهم والملائم لمتطلبات مهنتهم السامية , وبالتالي الاسهام في اعداد جيل واعٍ قادر على الانخراط بقوة في المنظومة الاقتصادية والمعرفية.
- ٥- ان تمتع المدرسين بالمرونة المعرفية اثناء اداءهم المهني يمكنهم من تقديم مهاراتهم المعرفية والتنويع في وسائل وطرائق التدريس واعتماد وسائل التقويم المناسبة .
- ٦- يساعد البحث الحالي في التعرف على ابعاد الاداء المهني للمدرسين, ومن ثم الوقوف على مواضع القوة والضعف في اداءهم المهني.
- ٧- تسليط الضوء على شريحة مهمة في المجتمع وهو المعلم الذي يعد العامل الرئيسي في العملية التعليمية, إذ لاوجود لعملية التدريس بدونه, وبالتالي لا بد ان يتصف بمستوى اكاديمي وخبرة تعليمية عالية بطرق التدريس من اجل تحقيق اهداف التعليم السامية.
- ٨- يفيد البحث الحالي ذوي الاختصاص من الجهات الرسمية المسؤولة عن إعداد المعلمين والمدرسين في العراق, لما يقدمه من نتائج لغرض تطوير اداءهم المهني.

اهداف البحث: The Aims of the Research: يهدف البحث الحالي التعرف الى:

- مستوى المرونة المعرفية لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.

- مستوى الاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- العلاقة بين المرونة المعرفية والاداء المهني لمدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية .
- الفروق في العلاقة الارتباطية بين المرونة المعرفية والاداء المهني تبعا لمتغير الجنس

حدود البحث: Limitation of the Research:

- الحدود البشرية: مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية في مركز المحافظة
- الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣.
- الحدود المكانية: مدارس المرحلة الاعدادية في مركز محافظة الديوانية.

فرضيات البحث: Hypotheses of the Research:

- عدم وجود علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة ٠,٠٠٥٪ بين المرونة المعرفية والاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية.
- عدم وجود فروق دالة احصائيا في العلاقة الارتباطية بين المرونة المعرفية والاداء المهني تبعا لمتغير الجنس(ذكور- اناث)

تحديد المصطلحات: Determination of Terms:

- ١- المرونة المعرفية Cognitive flexibility ويعرفها كلا من:
 - (Spiro,1988): هي قدرة الفرد على اعادة ترتيب وتنظيم معارفه بصور واشكال متعددة وبصورة تلقائية , مع مراعاة تكيف استجاباته وفق متطلبات المواقف الطارئة وما يحدث من تغييرات في بيئته المحيطة(Spiro,2013,149).
 - (Biglan,2009): هي العامل الذي يساعد الفرد على التكيف مع المواقف والاحداث والقدرة على التفاعل الاجتماعي والمساهمة في حل المشكلات (Biglan,2009,181)
 - (Dennis&Vanderwall,2010): هي وظيفة ذهنية ادائية تساعد المعلم على التنوع في طرق التعامل مع الامور بحسب اهميتها من خلال تحليلها ليتم الاستفادة منها في حل المشكلات. (Dennis&Vanderwall,2010,241)
 - تتفق الباحثة نظريا مع تعريف (Spiro,1988) وتعرفها اجرائيا: هي قدرة الفرد على التكيف مع المواقف الجديدة التي تواجهه في حياته اليومية والتعامل معها بمرونة من خلال الاعتماد على الخبرات والمعارف السابقة لديه للتغلب عليها وتقاس اجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المدرس عند اجابته على مقياس المرونة المعرفية المعد لهذا الغرض .
- ٢- الاداء المهني Professional performance ويعرفه كلا من
 - (الفريخ,٢٠١٤) : هو المجهود الناتج من ترجمة ما يكتسبه الفرد من معارف نظرية الى مهارات وادوار عملية وتطبيقية تتحقق عن طريق الخبرات الشاملة المكتسبة في مجالات التخصص والمجالات الاخرى للوصول للجودة الشاملة(الفريخ,٢٠١٣,٢٨١٤)
 - (Julia,2016) بأنه : قدرة الفرد على اداء مهام ومسؤوليات المهنة المناطة له وبأقل وقت وجهد وكلفة , لتحقيق اعلى درجات الانتاجية(Julia,2016,99)
 - وتتفق الباحثة نظريا مع تعريف (Julia,2016) وتعرفها اجرائيا: هو مجموعة الوظائف والانشطة والواجبات التي يقوم بها المدرس من خلال الاهتمام بمجالات وطرق التدريس وتطوير المناهج الدراسية, وتقاس اجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المدرس عند اجابته على مقياس الاداء المهني المعد لهذا الغرض.

الإطار النظري: يتضمن محورين هما: إطار نظري ودراسات سابقة
المحور الأول: إطار نظري ويتضمن الآتي:

أولاً: المرونة المعرفية: Cognitive flexibility

ان الأفراد الذين يتعاملون مع المشكلات من وجهات نظر متعددة يكون لهم فهم أعمق للمعطيات التي تؤدي إلى تطوير هذه المشكلات وكيفية علاجها، إذ يرى هؤلاء الأفراد ان المواقف الصعبة يمكن حلها باعتماد خيارات وحلول متعددة تجعل منهم أكثر تكيفاً في نهاية المطاف (Dennis&Vanderwal,2010,244).

تشير المرونة المعرفية إلى القدرة العالية لدى الأفراد التي تساعدهم في حل المشكلات التي تعترضهم، إذ ان الأفراد الذين يتمتعون بمرونة معرفية لديهم مهارات أفضل من سواهم في وضع بدائل واقتراح حلول جديدة للمشكلات والمواقف التي يمرون بها، كما ان قدرتهم على معرفة ما يدور حولهم من أمور تصبح أكبر من غيرهم، كذلك يمتلكون قدرة عالية على تنظيم المواقف وتنظيم سلوكياتهم من أجل التعامل مع هذه المواقف (شعبان، شكري، ٢٠١٦، ٦٦)

وللمرونة المعرفية أهمية بالغة في نقل المعرفة إلى المواقف الجديدة والتي تتطلب إتقان الموضوع وإملاك القدرة على إعادة هيكلة المعرفة بعدة صور للوصول لحل المواقف المطروحة (Carvalho&Amorim,2000,5)

ومن النظريات التي تناولت المرونة المعرفية هي نظرية المرونة المعرفية التي تؤكد على تقوية الروابط بين أجزاء المعرفة، ومن ثم تنميتها وتطويرها للإفادة منها في المواقف المختلفة في حل المشكلات (Spiro&Deschryver,2009,120)، وتعد نظرية المرونة المعرفية مهمة للربط بين النظريات المختلفة في المناهج والمواد الدراسية، ويرجع الفضل في ظهورها إلى كل من سبيرو و Spiro و (feltovich,p) و (coulson,R) وذلك في منتصف الثمانينات من القرن الماضي، إذ قدمت بشكل نهائي كنظرية متكاملة عام ١٩٩١ واحدة من أهم النظريات البنائية في التعليم والتعلم (carvalho,A.Moreira,2005,1-16).

كما أوضحت هذه النظرية ان المعرفة التي تستخدم بطرق متنوعة لا بد ان تنظم وتعلم، وهذه ما تسعى وتؤكد عليه هذه النظرية من خلال قدرة الفرد على حل المشكلات ذات العلاقة باكتسابه المعارف المتقدمة، إذ لا بد ان لا يتوقف تفكير الفرد عند المراحل الدنيا من اكتساب المعارف كتذكر ما تعلمه مسبقاً، وانما تتطلب فهماً عميقاً لما تعلمه وقدرة على تطبيق ذلك في مواقف مختلفة للوصول لمراحل متقدمة من التفكير (المياحي، راضي، ٢٠١٩، ٨٧).

اهداف نظرية المرونة المعرفية : من اهداف هذه النظرية الآتي :

- ١- السعي إلى تعليم المتعلم المواضيع الصعبة والمعقدة.
- ٢- ضرورة تمكين المتعلمين من التطبيق المرن لمعارفهم وخبراتهم، ثم تمكينهم من التكيف لفهم الخبرات السابقة، بما يحقق لهم تناغماً مع ما يطلبه الموقف الجديد .

- ٣- تسعى الى تغيير طرق التفكير الأساسية, عن طريق تغيير المعتقدات المعرفية التي يحددها المتعلم عند اكتسابه للمعرفة.
- ٤- العمل على تطوير بيئات التعلم من خلال تنمية التطبيق المرن للمعرفة, وبالتالي مساعدة المتعلمين على ايجاد البيئات المرنة المفتوحة.
- ٥- العمل على ايجاد مجتمع قادر على السيطرة على تعقيدات العالم من حوله ويتمتع بالاستقلالية والقدرة على التكيف. (Orega,M.,Moreira,2008,8-10)
- **اهمية المرونة المعرفية**: تعود الاهمية للمرونة المعرفية الى القدرة على الابتكار وتوليد الافكار الجديدة, لأنها تعد الاستخدام الفعال للخيال الابداعي, إذ ان الابتكار وتوليد الخيارات هو نوع من انواع التفكير المتعددة, إذ يستمد هذا النوع من التفكير من عاملين رئيسيين هما الخبرات السابقة التي تعد الاساس الذي يولد التفكير الابداعي وقدرة الفرد على الافادة من هذه الخبرات ثم استخدامها بطرق ابداعية(سوارتز واخرون, ٢٠٠٥, ٤٣)

المبادئ الأساسية للمرونة المعرفية: يعتمد العديد من المعلمين الذين يتمتعون بالمرونة المعرفية عند تقديمهم المعلومات للطلبة الى سد الفجوة بين النظرية والتطبيق, عن طريق طرح أنشطة للطلاب قائمة على عمليات التحليل والتفسير وتشجيعهم على التفكير ثم انتاج حلول بديلة وناجحة للمشكلات المعقدة بدلاً من الاعتماد على حل واحد صحيح للإجابة, ولذلك تقوم نظرية المرونة المعرفية على خمس مبادئ هي:

- ١- تجنب التزام التعليمات الخطية قدر المستطاع.
 - ٢- تعتمد أنشطة التعلم على التمثيلات المتعددة للمحتوى الذي يقدم للطلاب.
 - ٣- اكتساب المعرفة الحديثة ضمن العالم الحقيقي وليس الافتراضي.
 - ٤- التأكيد على بناء المعرفة لدى المتعلم وليس نقل المعلومات له.
 - ٥- تحتاج ان تكون مصادر المعرفة مترابطة بدلاً من تجزئتها.
- (Nickel,Cunningham,2004, 41)

ولكي يتمكن المتعلم من مواجهة التحديات البيئية لابد وان يعي وجود العديد من البدائل المتاحة للنجاح في حل المشكلات التي تواجهه, وهناك العديد من الاسباب التي تؤثر على أداء اصحاب المرونة المعرفية, لاسيما عندما يتعرضون الى مواقف معقدة تؤدي بهم الى اعاقه تفكيرهم ومن هذه الاسباب هي تغيير المهمة , والتعقيد في المهمة , والوقت المطلوب لاداء المهمة , وقدرة الفرد على تغيير الاستراتيجيات اللازمة للتعامل مع المهمة , واخيرا الجهد المطلوب للتعامل مع مصادر المعلومات المتعددة. (Suryavanshi,2015,5)

وحدد (Dillon&Vineyard,1999) ثلاث مكونات للمرونة المعرفية وهي:

- ١- الترميز المرن: Flexible Encoding والذي يعني قدرة الفرد على ترميز المثير بمعاني متعددة.

- ٢- التجميع المرن: Flexible Combination هو قدرة الفرد على توليد صور متعددة للحل من خلال اعتماد انواع من التفكير منها التفكير الاستقرائي بالاعتماد على ما متوفر من عناصر من اجل الوصول الى الحل .
- ٣- المقارنة المرنة: Flexible Comparison تشير الى قدرة الفرد على تغيير الحلول التكتيكية المقترحة كلما تطلب ذلك, إذ يقوم باختيار طرق معينة للحل ومقارنتها بطرق اخرى من اجل الوصول للحلول المناسبة (Dillon&Vineyard, 1999,6)

ثانياً:- الاداء المهني: Professional performance

قد تعددت التعريفات المتناولة لمفهوم الاداء المهني بتعدد الاطر التربوية التي سلطت الضوء على هذا المفهوم من خلال دراسته وتوضيح اهميته وما يمكن ان يقدمه الفرد الى المؤسسة التي يعمل فيها وهناك عدد من التعريفات منها التعريف لغويا والذي يشير الى الإداء او التأدية اي القيام بالشيء او العمل كما يجب (مجمع اللغة العربية, ٢٠٠٦)

- اما تعريف الاداء المهني اصطلاحاً : يعني سلوك يسعى من خلاله الفرد للتغيير في اسهاماته ومعلوماته لكي يحقق اهداف المنظمة التي يعمل فيها, إذ يكون هذا السلوك مدعوماً من قبل ادارة المنظمة , بما ينتج النوعية والجودة العالية من خلال التدريب المستمر (شادية, ٢٠١٨, ١٤).

- اهمية الاداء المهني : تتمثل الاهمية بالاتي:

- ١- الاداء هو الجزء الحي المرتبط بالعنصر البشري, لذا يعد المكون الاساس لعمليات الانتاج ولتقديم الخدمات.
- ٢- يعد الاداء المقياس الذي يوضح قدرة الفرد على اداء عمله واداء اعمال اخرى موكله له
- ٣- له اهمية في اعداد ونجاح الخطط ذات العلاقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدولة.
- ٤- للإداء المهني دور في تحقيق النجاح والتقدم للمنظمة, إذ يعد مؤشراً دقيقاً لنجاحها من خلال زيادة استقرارها وفعاليتها (تسامي, ٢٠١٠, ٧١).

- عناصر الاداء المهني : تتمثل بالاتي

- الفرد: وما يمتلكه من معلومات وقدرات وسمات شخصية.
- الوظيفة: من ناحية ما تمتاز به من متطلبات وتحديات ومسؤوليات مكلف بها .
- الموقف: يتمثل بالبيئة التنظيمية كمنح العمل والهيكل التنظيمي)

(Arnold,2015,129)

ابعاد الاداء المهني: بالإمكان تمييز ثلاثة ابعاد للإداء هي:

- الجهد المبذول: هو مستوى اداء الاعمال إذ ليس المهم سرعة الاداء او كميته , انما نوعيته وجودته للوصول الى درجة الابداع والابتكار في الإداء.
- كمية الجهد: هو مقدار الطاقة التي يبذلها الفرد سواء كانت طاقة بدنية او عقلية خلال فترة زمنية محددة.
- نمط الاداء: هو اسلوب اداء الفرد لأنشطته وبذل الجهد وعلى اساسه يمكن قياس التزامن لإداء تحركات او أنشطة معينة. (عشي, ٢٠٠٥, ٢٠)

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

من الممكن معرفة مدى الوعي واليقظة عند المعلم على عمله من خلال سلوكياته التي تعد ضرورية ليقظي بها الطلبة, ومن ابرز خصائص الاداء المهني للمدرس هو توجهه نحو العمل, والتصرف في حال التعرض للمواقف التعليمية بحكمة وجدية, إذ يسعى من خلال توجيه سلوكه وسلوك المتعلمين التوجيه الامثل الى تحقيق انجازات ناجحة وتعليم عالي الجودة (طعيمه وآخرون, ٢٠٠٦, ١٤٢)

- يتمثل الاداء المهني للمعلم في:

- ١- اهتمامه بطرائق التدريس الحديثة والعمل على تنمية المهارات والمعارف لدى المتعلمين.
 - ٢- امتلاكه لمهارات التدريس الفعال واعتماده الوسائط التعليمية والتقييم .
 - ٣- اتقانه مهارات التواصل المتعددة والتعلم الذاتي.
 - ٤- لديه القدرة على اتخاذ القرارات وامتلاكه القدرة على التفكير الناقد.
 - ٥- يتميز بالقدرة على الادارة الصفية الفاعلة وتهيئة البيئة الصفية الجيدة.
- (مايسة, ٢٠١٥, ٢٤٤)

الدراسات السابقة:-

دراسات عن المرونة المعرفية:

- دراسة البقيعي(٢٠١٣): ما وراء الذاكرة وعلاقتها بالمرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة تضمنت عينة البحث (٢٢٤) طالبا جامعيًا طبق عليهم مقياس المرونة المعرفية وبينت النتائج امتلاك الطلبة لمستوى متوسط من المرونة المعرفية وكذلك عدم وجود فروق دالة احصائيا في المرونة المعرفية تبعا لمتغير الجنس.

- دراسة (Timarova&Salaets,2011): العلاقة بين المرونة المعرفية وتقرير الذات لدى عينة من العاملين بالترجمة والطلبة الدارسين في قسم الترجمة تضمنت عينة البحث (١٥٠) طالبا تم تطبيق مقياس المرونة المعرفية ومقياس تقرير الذات عليهم واوضحت النتائج وباستخدام معاملات الارتباط وجود علاقة موجبة بين متغيري المرونة وتقرير الذات.

دراسات عن الاداء المهني:

- دراسة (فنون, ٢٠١٨): تقييم الاداء المهني للإستاد الجامعي من وجهة نظر الطلبة دراسة ميدانية في جامعة جيجل هدفت الدراسة التعرف الى تقييم الاداء المهني للإستاد الجامعي من وجهة نظر الطلبة, إذ بلغت عينة البحث (١٠٠) طالب وطالبة اظهرت النتائج ان تقييم الاداء جاء متوسطا.

- دراسة (احمد ٢٠٢١): بيئة العمل وعلاقتها بجودة الاداء المهني للأخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمدن الجامعية. هدف البحث التعرف الى تأثير بيئة العمل على جودة الاداء المهني للأخصائيين الاجتماعيين , وكانت عينة البحث مكونة من (٩٦) شخص , إذ استعانت الباحثة بمقياس بيئة العمل لقياس جودة الاداء المهني وكانت النتائج وجود قصور في بيئة العمل بأبعادها المتعددة مما يؤثر على جودة الاداء لديهم .

- منهجية البحث واجراءاته:-

يتضمن هذا الفصل عرض لاجراءات البحث من تحديد مجتمع وعينة البحث والوسائل الاحصائية المستخدمة لتحقيق اهداف البحث .

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الإعدادية

أولاً: مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث بمدرسي المرحلة الإعدادية في محافظة الديوانية والبالغ عددهم (٧٦٨).

ثانياً: عينة البحث: هي جزء من مجتمع البحث وتكون ممثلة له، واعتمدت الباحثة العينة العشوائية البسيطة إذ بلغت عينة البحث (٣٠٠) مدرسا ومدرسة من المدارس الإعدادية في مركز محافظة الديوانية.

ثالثاً: اداتا البحث: لتحقيق اهداف البحث، قامت الباحثة بإعداد اداتي البحث (مقياس المرونة المعرفية ومقياس الاداء المهني) إذ استعانت الباحثة بمجموعة من الادبيات والدراسات السابقة وقراءة بعض المقاييس ذات الصلة بمتغيري البحث (المرونة المعرفية، الاداء المهني)،

- **مقياس المرونة المعرفية:** إذ اعتمدت الباحثة في اعداد الاداة على نظرية المرونة المعرفية ل (Spiro, 1988) في توضيح مفهوم المرونة المعرفية، إذ قامت الباحثة بصياغة فقرات المقياس مراعية ان تكون الفقرات واضحة وذات دلالة ولا تقبل اكثر من تفسير، إذ تكون المقياس من (٣٠) فقرة وبدائل خمس (تتنطبق علي كثيرًا جدًا، تنطبق علي كثيرًا، تنطبق علي الى حد ما، لا تنطبق علي كثيرًا، لا تنطبق علي ابدأ) وبدرجات (٥،٤،٣،٢،١) على التوالي للفقرات الايجابية وعكسه (١،٢،٣،٤،٥) للفقرات السلبية.

- **الصدق الظاهري للاداة:** لغرض التحقق من مدى صلاحية فقرات مقياس المرونة المعرفية وبدائله ومعرفة مدى مناسبتها لعينة البحث، عرض على (١٤) محكم من الاساتذة المختصين في مناهج وطرائق التدريس وعلم النفس، وبعد تحليل آرائهم وفقا للنسبة المئوية، توصلت الباحثة الى ان الفقرات دالة احصائيا ونسبتها المئوية اكثر من ٨٠٪.

- **صدق البناء:** بعد تطبيق الباحثة مقياس المرونة المعرفية على عينة التحليل الإحصائي وبالغلة (٢٠٠) مدرسا ومدرسة، على اساس خمسة اضعاف الفقرة تم تصحيح المقياس استخرجت الخصائص الآتية:

- القوة التمييزية (باسلوب المجموعتين الطرفيتين): تم اتباع الخطوات التالية:
 - ١- استخرجت الدرجة الكلية لكل استمارة على حدة
 - ٢- ترتيبت الدرجات التي تم الحصول عليها من العينة تنازلياً. إذ تراوحت درجاتها (١٤٧-٣٠)
 - ٣- سحب نسبة ٢٧٪ من الإجابات التي تمثل الدرجات العليا (٥٤) مدرسا ومدرسة وتراوحت درجاتها بين (١٤٧-١٠٤)، و ٢٧٪ من الإجابات التي تمثل الدرجات الدنيا (١٠٨)، وتراوحت درجاتها بين (٨٢-٣٠)
 - ٤- تم حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات المقياس واتضح أن جميع الفقرات مميزة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠٦) وجدول (١) يوضح ذلك.

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

جدول (١)

القوة التمييزية لفقرات مقياس المرونة المعرفية بأسلوب العينتين الطرفيتين.

الدالة	T قيمة المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		الفقرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دالة	8.612	1.01715	2.0556	1.25016	3.9444	١
دالة	10.393	1.02109	1.7037	1.07070	3.7963	٢
دالة	10.558	1.14085	2.0185	0.96642	4.1667	٣
دالة	9.517	1.10586	2.1481	0.95093	4.0370	٤
دالة	12.665	1.11169	1.8333	0.80984	4.2037	٥
دالة	11.630	0.91897	1.7963	1.04611	4.0000	٦
دالة	9.841	0.90980	1.7593	1.21903	3.7963	٧
دالة	14.125	0.83092	1.6296	0.91115	4.0000	٨
دالة	13.902	0.75235	1.6667	0.94003	3.9444	٩
دالة	8.001	1.57170	2.3774	0.67111	4.2407	١٠
دالة	11.067	1.10678	2.0755	0.81048	4.1481	١١
دالة	13.559	0.94784	1.7925	0.73947	4.0185	١٢
دالة	14.350	0.69338	1.4815	1.05360	3.9444	١٣
دالة	15.597	0.69565	1.6852	0.89587	4.0926	١٤
دالة	7.784	1.48848	2.4630	0.77545	4.2407	١٥
دالة	10.801	1.18162	2.0000	0.81650	4.1111	١٦
دالة	10.468	0.97863	1.7963	0.97003	3.7593	١٧
دالة	7.160	1.46148	2.4259	0.92485	4.1111	١٨
دالة	10.751	1.13578	1.7407	0.84840	3.8148	١٩
دالة	10.124	1.22474	2.1667	0.72804	4.1296	٢٠
دالة	17.039	0.77003	1.4630	0.81070	4.0556	٢١
دالة	11.689	1.21386	2.1296	0.73758	4.3889	٢٢
دالة	11.056	1.13717	1.9074	0.80094	4.0000	٢٣
دالة	10.088	1.05955	1.8333	1.05806	3.8889	٢٤
دالة	12.870	1.04008	1.7778	0.72684	4.0000	٢٥
دالة	15.198	0.83365	1.7222	0.77342	4.0741	٢٦
دالة	10.080	1.17227	1.9444	0.88941	3.9630	٢٧
دالة	12.461	1.10602	1.7222	0.80007	4.0370	٢٨
دالة	11.263	1.20519	1.9815	0.69137	4.1111	٢٩
دالة	6.590	1.34026	2.5741	0.77613	3.9630	٣٠

- الاتساق الداخلي بأسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.
استخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة، واتضح أن جميع فقرات المقاييس دالة احصائياً، وكما موضح في جدول رقم (٢)

جدول (٢)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس المرونة المعرفية.

الفقرات	معامل الارتباط	الدلالة	الفقرات	معامل الارتباط	الدلالة
١	٠,٦٧٠١	دالة	١٦	٠,٣٠٩٩	دالة
٢	٠,٥٢٦٣	دالة	١٧	٠,٣٣١٦	دالة
٣	٠,٣٠٤١	دالة	١٨	٠,٤٢٩٣	دالة
٤	٠,٥٨٠٥	دالة	١٩	٠,٢٩٩١	دالة
٥	٠,٦٤٠٩	دالة	٢٠	٠,٤٥١٠	دالة
٦	٠,٧١٨٥	دالة	٢١	٠,٣٢٥٠	دالة
٧	٠,٥١٩٢	دالة	٢٢	٠,٣٣١	دالة
٨	٠,٤١٠١	دالة	٢٣	٠,٤٥٧١	دالة
٩	٠,٦٩٢	دالة	٢٤	٠,٣٠٥٦	دالة
١٠	٠,٥٧٥٠	دالة	٢٥	٠,٥٤٢٢	دالة
١١	٠,٥٥٤٤	دالة	٢٦	٠,٣٣٠٣	دالة
١٢	٠,٧١٠	دالة	٢٧	٠,٢٩١١	دالة
١٣	٠,٦٢٠١	دالة	٢٨	٠,٦٠١١	دالة
١٤	٠,٣١١٢	دالة	٢٩	٠,٥٩٢٢	دالة
١٥	٠,٣٣٥٩	دالة	٣٠	٠,٣١٠٠	دالة

- الثبات: استخدمت الباحثة لقياس الثبات معامل الفا كرونباخ اذ اتضح ان القيمة التقديرية لمعامل الثبات (٠,٨٥٣) درجة وهو معامل ثبات جيد.
- ثانياً: مقياس الاداء المهني: قامت الباحثة بإعداد مقياس الاداء المهني من خلال التعريف بمفهوم الاداء المهني وبالرجوع الى مجموعة من الادبيات والدراسات السابقة والاطلاع على عدد من مقاييس الاداء المهني , إذ اعدت الباحثة المقياس المتكون من (٣٤) فقرة , وبدائل خمس (تنطبق علي كثيرًا جدًا, تنطبق علي كثيرًا, تنطبق علي الى حد ما, لا تنطبق علي كثيرًا, لا تنطبق علي ابدأ) وبدرجات (١, ٢, ٣, ٤, ٥) على التوالي.
- الصدق الظاهري للأداة: للتحقق من مدى صلاحية فقرات مقياس الاداء المهني عرض على (١٤) محكم من الاساتذة المختصين في مناهج وطرائق التدريس وعلم النفس. وبعد تحليل آرائهم وفقاً للنسبة المئوية، اتضح أنّ جميع الفقرات دالة احصائياً ونسبتها المئوية اكثر من ٨٠٪.
- صدق البناء: بعد تطبيق الباحثة مقياس الاداء المهني على عينة التحليل الإحصائي والبالغة (٢٠٠) مدرس ومدرسة، استخرجت الخصائص الآتية:
- القوة التمييزية (باسلوب المجموعتين الطرفيتين). تم اتباع الخطوات التالية :
- ١- استخراج الدرجة الكلية لكل استمارة على حدة
 - ٢- ترتيبت الدرجات التي تم الحصول عليها من العينة تنازلياً اذ تراوحت درجاتها بين (١٤٦-٣٨)،
 - ٣- بسحب نسبة ٢٧٪ من الإجابات التي تمثل الدرجات العليا (٥٤) مدرس ومدرسة وتراوحت درجاتها بين (١٤٦-١٠٧)، و ٢٧٪ من الإجابات التي تمثل الدرجات الدنيا (١٠٨)، وتراوحت درجاتها بين (٨٠-٣٨)، وهذه النسبة يمكن اعتمادها،

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

٤- وبعد ذلك تم حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات المقاييس وذلك بتطبيق اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، لكل فقرة على حده، وأتضح أن جميع الفقرات مميزة عدى الفقرة (٣١, ٣٢, ٣٣) غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠٦) وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)

القوة التمييزية لفقرات مقياس الاداء المهني بأسلوب العينتين الطرقتين.

الدالة	T قيمة المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		الفقرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دالة	8.782	0.91497	1.7407	1.09315	3.4444	١
دالة	11.801	0.69137	1.4444	1.07721	3.5000	٢
دالة	12.543	1.00939	1.6667	0.88941	3.9630	٣
دالة	15.466	0.63444	1.4444	0.81070	3.6111	٤
دالة	20.512	0.57705	1.3148	0.69364	3.8333	٥
دالة	10.556	0.81048	1.8519	1.10016	3.8148	٦
دالة	9.095	0.79151	1.5741	1.16269	3.3148	٧
دالة	15.587	0.71935	1.5370	0.70040	3.6667	٨
دالة	14.388	0.69364	1.5000	0.81307	3.5926	٩
دالة	15.126	0.72008	1.4815	0.82839	3.7407	١٠
دالة	13.878	0.92182	1.5926	0.76250	3.8519	١١
دالة	10.692	1.11670	1.8704	0.71056	3.7963	١٢
دالة	14.839	0.81842	1.5000	0.80269	3.8148	١٣
دالة	13.108	0.81307	1.5926	0.78708	3.6111	١٤
دالة	13.673	0.74512	1.5370	0.86874	3.6667	١٥
دالة	12.363	0.89646	1.6296	1.07266	3.9815	١٦
دالة	13.060	0.68118	1.3704	0.92182	3.4074	١٧
دالة	16.544	0.63582	1.5370	0.70040	3.6667	١٨
دالة	14.716	0.63582	1.4630	0.81757	3.5370	١٩
دالة	16.679	0.74230	1.5741	0.72299	3.9259	٢٠
دالة	19.576	0.60194	1.4259	0.65530	3.7963	٢١
دالة	19.728	0.69338	1.5185	0.76798	4.2963	٢٢
دالة	17.271	0.54944	1.3333	0.88310	3.7778	٢٣
دالة	14.038	0.83595	1.5926	0.73758	3.7222	٢٤
دالة	16.100	0.90286	1.5741	0.59611	3.9444	٢٥
دالة	15.978	0.57188	1.4444	0.87775	3.7222	٢٦
دالة	20.808	0.43155	1.2407	0.76273	3.7222	٢٧
دالة	20.368	0.55577	1.2593	0.76889	3.8889	٢٨
دالة	16.606	0.66351	1.4444	0.83344	3.8519	٢٩
دالة	5.438	1.22589	2.3148	1.14376	3.5556	٣٠
غير دالة	1.268	1.07266	2.9815	1.20040	3.2593	٣١
غير دالة	1.744	1.30218	3.2407	1.11858	3.6481	٣٢
غير دالة	1.721	1.33084	2.2407	1.46184	2.7037	٣٣
دالة	5.159	1.16854	2.2593	1.25462	3.4630	٣٤

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

- **الاتساق الداخلي** : للتحقق من التجانس الداخلي استخرجت الباحثة الاتي:
١. ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: استخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة من التي خضعت للتحليل الإحصائي، واتضح أن جميع فقرات المقياس دالة احصائياً وكما موضح في جدول (٤)

جدول (٤)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس الاداء المهني.

الفقرات	معامل الارتباط	الدالة	الفقرات	معامل الارتباط	الدالة
١	٠,٤٦٦٨	دالة	١٨	٠,٣٠٩٩	دالة
٢	٠,٥٢٦٣	دالة	١٩	٠,٥٧٩٠	دالة
٣	٠,٣٠٤١	دالة	٢٠	٠,٤٢٩٣	دالة
٤	٠,٥٨٠٥	دالة	٢١	٠,٥٦٦١	دالة
٥	٠,٤٤٠٩	دالة	٢٢	٠,٣٥٠٢	دالة
٦	٠,٢٩٨٥	دالة	٢٣	٠,٣٦١١	دالة
٧	٠,٣٣٩٢	دالة	٢٤	٠,٤٩٤٠	دالة
٨	٠,٣٩٠١	دالة	٢٥	٠,٤٧٠٩	دالة
٩	٠,٤١٩٢	دالة	٢٦	٠,٣٠٥٦	دالة
١٠	٠,٥٣٥٠	دالة	٢٧	٠,٥٤٠٠	دالة
١١	٠,٥٨١٤	دالة	٢٨	٠,٥٣٤٥	دالة
١٢	٠,٢٩٢٣	دالة	٢٩	٠,٥٥٠١	دالة
١٣	٠,٦٧٨٩	دالة	٣٠	٠,٥٤٥٥	دالة
١٤	٠,٣٨٩٢	دالة	٣١	-	غير دالة
١٥	٠,٥٣٥٩	دالة	٣٢	-	غير دالة
١٦	٠,٤٧٩٧	دالة	٣٣	-	غير دالة
١٧	٠,٣٤٥٠	دالة	٣٤	٠,٣٨٢٢	دالة

- الثبات: استخدمت الباحثة معادلة معامل الفا كرونباخ : اذ اتضح ان القيمة التقديرية لمعامل الثبات (٠,٨١) درجة وهو معامل ثبات جيد .

-نتائج البحث وتفسيرها

الهدف الاول: التعرف الى مستوى المرونة المعرفية لدى مدرسي علم الاحياء في المرحلة الاعدادية.

اعتمدت الباحثة في هذا الهدف على حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الفرضي، لاستجابات أفراد العينة والبالغ عددهم (٣٠٠) مدرس ومدرسة على مقياس المرونة المعرفية، وقد استعمل الاختبار التائي t-test لعينة واحدة لحساب دلالة الفرق بين المتوسطين، وقد اتضح أن الوسط الفرضي (٩٠) درجة، وبلغ الوسط المحسوب (١٠٠,١١٨) بانحراف معياري قدره (١٨,٥٨٢) وباختبار الفرق بين المتوسطين، اتضح أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (٥,٤٧٣)، عند درجة حرية (٢٩٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لدلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس المرونة المعرفية

مستوى دلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	عدد الفقرات	افراد عينة البحث
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	١,٩٦	٥,٤٧٣	١٨,٥٨٢	١٠٠,١١٨	٩٠	٣٠	٣٠٠

وتشير النتيجة في الجدول أعلاه إلى وجود فرق دال إحصائياً، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة للمقياس (٥,٤٧٣) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦٠) درجة، وهذا يشير إلى امتلاك العينة للمرونة المعرفية، وتفسير ذلك يعود إلى تمتع أفراد العينة بالمرونة والقدرة على التكيف مع المواقف والمشكلات التي يتعرضون لها وقدرتهم على إيجاد حلول واقتراحات بديلة، كما تكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة والتعامل مع سلوك الآخرين وعدم التصلب في الرأي أو التسرع في الحكم على الآخرين، وكذلك يتمتع أفراد العينة بالتفكير المرن والنظر للمشكلة من زوايا عدة ولديهم الخبرة الكافية في التعامل مع الطلبة.

الهدف الثاني: التعرف إلى الأداء المهني لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الإعدادية.

اعتمدت الباحثة في هذا الهدف على حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الفرضي، لاستجابات أفراد العينة والبالغ عددهم (٣٠٠) مدرس ومدرسة على مقياس الأداء المهني، وقد استعمل الاختبار التائي *t-test* لعينة واحدة لحساب دلالة الفرق بين المتوسطين، وقد اتضح أنّ الوسط الفرضي (٩٣) درجة، وبلغ الوسط المحسوب (٩٧,٤٤) بانحراف معياري قدره (٢٧,٨٩٣) وباختبار الفرق بين المتوسطين، اتضح أنّ القيمة التائية المحسوبة تساوي (٢,٧٢٧)، عند درجة حرية (٢٩٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لدلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس الاداء المهني

مستوى دلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	عدد الفقرات	افراد عينة البحث
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	١,٩٦	٢,٧٢٧	٢٧,٨٩٣	٩٧,٤٤	٩٣	٣١	٣٠٠

وتشير النتيجة في الجدول أعلاه إلى وجود فرق دال إحصائياً، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة للمقياس (٢,٧٢٧) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦٠) درجة، وهذا يشير إلى امتلاك العينة للأداء المهني، إذ يمكن الرجوع ذلك إلى الخبرات العملية التي يمتلكها مدرسي علم الأحياء في تعاملهم مع الطلبة، إضافة للبيئة الاجتماعية والدينية والمهنية التي تتطلب التحلي باخلاقيات العمل وتقديم كل ما هو يخدم المجتمع وخاصة ان الطلبة هم مستقبل الامة وحاضرها، فنجد المدرس لديه القدرة في التعامل مع الطلبة وفهم سلوكياتهم ومعالجة نقاط

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

الضعف ودعم نقاط القوة لديهم من خلال التحوار معهم ومع اولياء امورهم , كما ان اغلبهم يتمتعون بخبرة عالية وقدرة على استخدام طرق واستراتيجيات حديثة لا يصال المعلومة للطالب.

الهدف الثالث: التعرف الى العلاقة بين المرونة المعرفية والاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

لغرض تحقيق هذا الهدف تم حساب العلاقة الارتباطية بين درجات الاداء المهني والمرونة المعرفية لأفراد عينة البحث التطبيقية, وباستخدام معامل الارتباط المتعدد بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (٠,١٩٦), وهي دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥), أكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (٠,٠٩٨) عند درجة حرية (٢٩٨), وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة احصائياً, والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

قيمة معامل الارتباط بين متغيري البحث.

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط	معامل الارتباط	مربع معامل الارتباط	الخطأ المعياري	الدلالة (٠,٠٥)
الاداء المهني والمرونة المعرفية	٠,١٩٦	٠,٠٣٨	٠,٠٣٨	٩,٢٤٢	دالة

يشير الجدول اعلاه الى وجود علاقة ارتباطية طردية بين الاداء المهني والمرونة المعرفية وهذه النتيجة منطقية, إذ ان مهنة التعليم تتطلب اداء مهني عالي وخبرة في التعامل مع سلوكيات الاخرين وهذا الاداء والعطاء لا يتحقق من دون ان تكون هناك مرونة وعدم تصلب في التعامل مع الطلبة وزملاء العمل خدمة للعملية التعليمية.

الهدف الرابع: التعرف على الفروق ذات الدلالة الاحصائية في العلاقة الارتباطية بين الاداء المهني والمرونة المعرفية، تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث)

لتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد عينة البحث في مقياس الاداء المهني ودرجاتهم في مقياس المرونة المعرفية, وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٢٣٦) ولمعرفة دلالة الفرق في العلاقة الارتباطية استخدمت الباحثة الاختبار الزائي لعينتين مستقلتين، وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

القيمة الزائية لدلالة الفروق في معاملات الارتباط بين الاداء المهني والمرونة المعرفية تبعاً لمتغير الجنس.

المتغيرات	الجنس	العينة	معامل ارتباط بيرسون	قيمة المعيارية	فشر	القيمة الزائية المحسوبة	الدلالة
الجنس	ذكور	١٥٠	٠,٢٠٢	٠,٢٠٨	٠,٥٣١	غير دال	
	اناث	١٥٠	٠,١٤٦	٠,١٤٦			

يلاحظ من الجدول اعلاه عدم وجود فروق ذو دلالة احصائية في العلاقة الارتباطية بين الاداء المهني والمرونة المعرفية تبعاً لمتغير الجنس (الذكور والاناث), ويمكن ارجاع ذلك الى ان مبادئ واخلاقيات المهنة التعليمية واحدة تنطبق على كلا الجنسين دون تمييز وفق مبدأ تكافؤ الفرص والمساواة بينهم من اجل الارتقاء بالواقع التعليمي خدمة للطلبة , كما ان طبيعة العصر الذي نعيشه اليوم يسمح للجميع من كلا الجنسين بالتعلم والاطلاع على العديد من

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

المعارف واكتساب المعلومات في مختلف المجالات سواء نظريا او تطبيقا او من خلال وسائل التواصل والتي تتيح لهم التحاور فيما بينهم وتبادل الاراء ووجهات النظر للوصول لحلول ناجحة للمواقف التي تعترضهم .

استنتاجات البحث: توصلت الباحثة الى النتائج الاتية:

- تمتع مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية بمستوى من المرونة المعرفية.
- تمتع مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية بمستوى من الاداء المهني.
- وجود علاقة ايجابية بين متغيري البحث (المرونة المعرفية والاداء المهني) لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية .
- عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والاناث في العلاقة الارتباطية بين متغيري البحث.

مقترحات البحث: تقترح الباحثة الاتي

- اجراء دراسات تتناول المرونة المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات.
- اجراء بحوث لتنمية الاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء في ضوء متغيرات اخرى.
- اجراء مزيدا من الدراسات عن قياس مستوى المرونة والاداء المهني لدى مدرسي المراحل الابتدائية والمتوسطة .
- اجراء دراسات لمعرفة العلاقة بين نجاح الفرد في مهنته والمرونة المعرفية لديه.

التوصيات: اوصت الباحثة بالاتي

- عمل دورات وبرامج تدريبية وورش عمل للتطوير من مستوى المرونة المعرفية والاداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء في المراحل المتوسطة والاعدادية.
- الاهتمام بالإعداد والتطوير المهني للمدرسين الذي يعتمد على واقعهم وحاجاتهم الفعلية وليس افتراضات نظرية .
- اعطاء المدرس الفرصة للمشاركة في صياغة واتخاذ القرارات ذات الصلة بمهنته وعدم فرضها عليه.

المصادر //

المصادر العربية

- احمد, صباح حسن(٢٠٢١): بيئة العمل وعلاقتها بجودة الاداء المهني للاخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمدن الجامعية, مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية , العدد ٢٣ , ص.ص ١١٥-١٦٠ .
- البقيعي, نافر احمد(٢٠١٣): ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الاولى, مجلة العلوم النفسية والتربوية (٣) ١٤, ص.ص(٣٢٩-٣٥٨).
- سوارتز, روبرت, باركس, ساندر(٢٠٠٥): دمج مهارات التفكير الناقد والابداعي في التدريس دليل تصميم الدروس ترجمة عماد ابو عيش, فاطمة يوسف البلوشي, الامارات العربية المتحدة.
- شادية , منذر(٢٠١٨): تقييم الاداء المهني للإستاد الجامعي من وجهة نظر الطلبة دراسة ميدانية في جامعة جيجل, رسالة ماجستير غير منشورة, علوم التربية, كلية العلوم الانسانية والاجتماعية, جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل.

- طعيمه, رشدي واخرون(٢٠٠٦): **المعلم كفاياته**, اعداده تدريبيه ط٢, دار الفكر العربي , القاهرة , مصر.
- عشي, عادل (٢٠٢٠):**الاداء المالي للمؤسسة قياس وتقييم** , رسالة دكتوراه غير منشورة , معهد الاقتصاد, جامعة بسكرة, الجزائر .
- الفريخ, امل بنت فيصل مبارك(٢٠١٣): **الاداء المهني لاجضاء هيئة التدريس بجامعة الاميرة نوره في ضوء معايير الجودة الشاملة بحث منشور في المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرون**, المجلد الثالث , جامعة حلوان, كلية الخدمة الاجتماعية .
- فنور, شادية(٢٠١٨): **تقييم الاداء المهني للاستاذ الجامعي من وجهة نظر الطلبة دراسة ميدانية في جامعة جيجل** , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية العلوم الانسانية والاجتماعية .
- مایسة, فاضل ابو مسلم(٢٠١٥):**التنمية المهنية وضمان جودة التعليم بجمهورية مصر العربية, مجلة بحوث ودراسات جودة التعليم** , العدد(٤) يناير,ص.ص(٢٤٤-٣٢٠)
- مجمع اللغة العربية (٢٠٠٦): **معجم الوجيز**, هيئة المطابع الاميرية , القاهرة
- المياحي, ايمان ناظم, وراضي, افراح طعمه(٢٠١٩):**المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الإعدادية, وزارة التربية, مديرية تربية بغداد الكرخ الثانية** , **Journal port science Research vo.2,No.1,p.p(75-92)**
- يسرى.شعبان ابراهيم, احسان.شكري عطية(٢٠١٦): **التنبؤ بالذاكرة العاملة من المرونة المعرفية والذكاء السائل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي** , مجلة كلية التربية بالزقازيق , العدد (٩٣),ص.ص(١١٣-٥٣) .

المصادر الاجنبية:

- Arnold,L.:**Assessing professional behavior:yesterday,today,and tomorrow**,Academic Medicine, PhD,USA
- Biglan,A.(2009):Increasing psychological flexibility toinfluence **cultural evolution Behavior and social Issue**, 18(1),15-24.
- Carvalho,A.Moreira,A.(2005):Crss-crossing cognitive flexibility Theory based research in Portugal:an over- view interactive **aeducational Multimedia**.N0.(11),1-29.
- Dinnis,J.&Vander,w.(2010):TheCognitiveflexibility inventory:instrument development and estimates of reliability and validity". **Cognitive therapy research**, 34(3),253-341
http://ww2.odu.edu/educ/roverbau/class_websites/761-spring_04/Assets/course_docs/ID_Theory_Reps_sp04/spiro-Nicikel.pdf
- Dillon,R.&Vineyard,G.(1999):**Cognitive Flexibility:Further validation of flexible combination Retrieved**
<http://www.eric.ed.gov>

- Julia ,Evetts:**The concepts of professionalism:professional work,professional practice and learning**,Chicago USA.
- Nickel,Cunningham(2004): **Rand spiro-cognitive Flexibility Theory**
- Orega,M.,Moreira,A.**using acognitive flexibility Hypertext to Develop Reading comprehensoim**.An ongoing case study with students of amedia studies Degree. Peper presented at proceeding of the 5th global conference. Oxford united kingdom.
- Spiro,R.,J.,&Deschryver,M.(2013):constructivism constructivist instruction . **success or failure**.106-123
- Suryavanshi,R.(2015).**Exploning the effects of cognitive flexibility contextual interference on performance retention in asimulated environment (Doctoral Dissertation)** florida state university USA. –
- Timarova,s.&Salaets,H.(2011):Learning styles motivation and cognative flixability in inter preter training self selection and aptitude,**journal of Inter perving**,13(1),31-52.

الملاحق:

مقياس المرونة المعرفية بالصيغة النهائية

عزيزي المدرس... عزيزتي المدرسة

بين يديك مجموعة من الفقرات الرجاء قراءتها بتمعن ووضح علامة (صح) امام البديل الذي ينطبق عليك لكل فقرة من فقرات المقياس , علما أنه لا يوجد بديل صح أو خطأ ولا يحتاج ذكر الاسم عند البدء بالإجابة عن فقرات المقياس.

ت	البعد	تنطبق علي كثيرا جدا	تنطبق علي كثيرا	تنطبق علي الى حد ما	لا تنطبق علي كثيرا	لا تنطبق علي ابدا
١	اعيد صياغة المشكلة بطريقتي الخاصة للوصول للحل المناسب					
٢	اسعى للتجديد وعدم التمسك بفكرة واحدة للوصول الى الحل الصحيح					
٣	اسعى للتغيير في افكاري ومعطياتي لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلة المطروحة					
٤	امتك القدرة على طرح افكار متنوعة للوصول الى حلول مثمرة وناجحة					
٥	اتحدد بالجدول اليومية عند تقديمي للمادة الدراسية					
٦	اتعامل مع الظروف الطارئة عند تقديمي المادة الدراسية بروح رياضية					
٧	اعمل على تعديل سلوكي بما يلائم الموقف الذي يواجهني					
٨	انظر للمشكلة من زوايا عدة لأتمكن من حلها بأقل وقت وجهد ممكن					
٩	أميل الى الاستفادة من كل خبراتي وقدراتي لصياغة افكار جديدة لمواجهة المشكلات					
١٠	أتمسك بأرائي الخاصة مهما كانت الظروف					
١١	أتمعن جيدا عند قراءتي لموضوع ما					
١٢	اسعى لطرح أنسب الحلول لأي مشكلة علمية تواجهني					
١٣	أسعى للاطلاع على كل ماهو جديد وغير مألوف عند مواجهة مشكلة ما					
١٤	أمتك القدرة على ائصال المادة العلمية من خلال ربط الافكار المطروحة للوصول للحل الانسب للمشكلة					
١٥	أجد صعوبة في السيطرة على المواقف الصعبة التي تواجهني					
١٦	أتجنب التشدد الفكري وتقييد الافكار اثناء تدريسي المادة العلمية					

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الإعدادية

١٧	يمكنني تغيير افكاري لمواجهة صعوبات التعلم عند تقديم المادة الدراسية				
١٨	أتوقف عن التفكير عند مواجهة المواقف الطارئة				
١٩	يمكنني تغيير افكاري من فكرة لأخرى حول المشكلة التي تواجهني				
٢٠	أميل الى طرح حلول متعددة للمشكلة التي تواجهني				
٢١	أتجنب الحلول التقليدية البسيطة في مواجهة المشكلات التعليمية				
٢٢	أسعى لطرح افكار متنوعة لتكون دافعي للنجاح والاستمرارية				
٢٣	اعبر عن آرائي وتوجهاتي المعرفية بحرية تامة عند طرح المادة العلمية				
٢٤	أميل للروتين وعدم التجديد في حياتي الوظيفية				
٢٥	أسعى لطرح قدر كبير من المعارف والمعلومات لإيصال المادة العلمية				
٢٦	أحاول ايجاد عدة حلول بديلة للمشكلات التي تواجهني				
٢٧	الترم بالتعليمات الوزارية والخطط الموضوعية لإكمال المنهج				
٢٨	أقبل آراء الآخرين وافكارهم عند مناقشة موضوع معين				
٢٩	استفيد من كل ما هو جديد وغير تقليدي لا يصل المعرفة العلمية				
٣٠	أتأقلم مع حالات الاحباط والفشل عند التعرض للمواقف الصعبة				

مقياس الاداء المهني بالصيغة النهائية

عزيزي المدرس... عزيزتي المدرسة
بين يديك مجموعة من الفقرات الرجاء قراءتها بتمعن ووضح علامة (صح) امام البديل الذي ينطبق عليك لكل فقرة من فقرات المقياس , علما أنه لا يوجد بديل صح أو خطأ ولا يحتاج ذكر الاسم عند البدء بالإجابة عن فقرات المقياس.

ت	المؤشرات	تنطبق علي كثيرا جدا	تنطبق علي كثيرا	تنطبق علي الى حد ما	لا تنطبق علي كثيرا	لا تنطبق علي اطلاقا
١	يلتزم بالوقت المحدد للحصة الدراسية					
٢	يخطط مسبقا لتقديم الموضوعات التي يدرسها					
٣	يعمل على اثارة انتباه الطلبة عند عرضة المادة التعليمية					
٤	يعمل على ربط المعلومات الجديدة في الحصة الدراسية مع معارف الطلبة السابقة					

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الإعدادية

٥	يضع خططا تدريسية من الممكن تطبيقها على ارض الواقع
٦	يهتم بتنمية الجوانب المعرفية والمهارية للطلبة خلال الحصة الدراسية
٧	يسعى للالمام بالمادة التعليمية وتغطيتها بشكل جيد
٨	يستخدم طرائق تدريس تتسم بالحدائثة لتمكن الطلبة من التعلم بشكل فعال
٩	يطرح حلول وبدائل متعددة عند التعرض لمواقف تعليمية صعبة
١٠	يستخدم التقنيات الحديثة والوسائل التعليمية المناسبة عند عرض المادة التعليمية
١١	يشترك جميع الطلبة في الدرس من خلال المناقشة وطرح التساؤلات المتعددة حول المشكلة المطروحة
١٢	يساعد الطلبة على الحصول على المعلومة الجديدة من مصادرها المتنوعة
١٣	يمنح الطلبة الحرية للتعبير عن آرائهم
١٤	يطرح افكارا غير تقليدية
١٥	يمتلك صفات جسدية وعقلية مهمة لاداء العمل (الصحة العقلية والجسدية - النطق الصحيح لمخارج الحروف)
١٦	يراعي الفروق الفردية بين الطلبة
١٧	يعمل على اقامة علاقات ايجابية مع الطلبة
١٨	يتعاون مع زملائه ضمن بيئة العمل
١٩	يتواصل بشكل ايجابي مع اسر الطلبة واولياء الامور
٢٠	يشارك في ترسيخ روح الانتماء والولاء للمدرسة والوطن
٢١	يتمتع بالقدرة على ضبط النفس والتحكم في الانفعالات
٢٢	يوجه الطلبة لممارسة أنشطة متنوعة لامنهجية
٢٣	يحضر برامج ترفيهية اثناء الحصص الدراسية
٢٤	يتعاون مع طلبته في عمل مشروعات تعود بالنفع على المدرسة
٢٥	يخرج في رحلات علمية وترفيهية مع زملائه وطلبته
٢٦	يسعى لتطوير ادائه من خلال التدريب المستمر
٢٧	يراعي احتياجات الطلبة وقدراتهم عند ممارسة الانشطة المدرسية
٢٨	يتعرف على اساليب التقييم والاختبار والتقويم وكيفية

المرونة المعرفية وعلاقتها بالأداء المهني لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية

					تطبيقها	
					يستخدم نتائج التقييم في تحفيز الطلبة وتعزيز ادائهم	٢٩
					يعتمد التقييم الذاتي لتحسين اداءه المهني	٣٠
					يعلن نتائج اختبارات الطلبة الدورية في الوقت المناسب	٣١
					يعتمد التقييم البنائي مع طلبته اثناء مناقشتهم	٣٢
					يتعامل بدقة عالية وعدالة اثناء عملية التقييم	٣٣
					يستفيد من نتائج التقييم في كشف مناهي القوة والضعف في عملية التدريس والسعي لتطويرها	٣٤