فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت

أ/ إيمان على يعقوب العريان
مدرب متخصص (ب)
مكتب التربية العملية - كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت

المستخلص:

هدف البحث إلى التحقق من فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت، وتكونت عينة البحث من (٣٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت، مقسمة إلى (١٥) معلمة مجموعة تجريبية، و(١٥) معلمة مجموعة ضابطة، وأعدت الباحثة برنامج تدريبي لمهارات التعليم الالكتروني، ومقياس المرونة النفسية للمعلمات، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس المرونة المعرفية لصالح القياس البعدي، كما توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس المرونة المعرفية لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلى فاعلية البرنامج، ولا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس المرونة المعرفية مما يشير إلى استمرار فاعلية البرنامج بعد شهر من انتهاء البرنامج.

الكلمات المفتاحية: مهارات التعليم الالكتروني – المرونة المعرفية.

فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت

أ/ إيمان على يعقوب العريان
مدرب متخصص (ب)
مكتب التربية العملية - كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت

مقدمة:

يعيش العالم اليوم في عصر المستحدثات التكنولوجية التي تحمل الكثير من الانعكاسات على المنظومة التعليمية بكل مكوناتها بدءا من المتعلم مرورا بالإمكانات، والإدارة المدرسية والمعلم وإذا كان المعلم يمثل احد أركان المنظومة التعليمية فإن إعداد المعلم لابد وأن يواكب التطور الحادث في التعليم، وهذا يدعوا المؤسسات التربوية المهتمة بإعداد المعلم إلى إعادة النظر في برامج وإعداد المعلم والمداخل التربوية التي يقوم عليها إعداده وإضافة الجديد إليها والعمل على تحسين وتطوير القائم منها. فمهة التعليم من أهم المهن التى يجب العناية بها عند اختيار المعلمين وتوجيههم المهنى قبل التحاقهم بكليات التربية للتأكيد من توافر بعض الاستعدادات الفطرية التي من الممكن والإدارة المدرسية أن تنقل بالدراسة لتتحول إلى كفايات تعليمية يمتلكها المعلم (عفاف زهو، ٢٠١٦، ٢٣٧).

وأشارت دراسة سليمة شعلان، وفتحية عزيز (٢٠١٦، ١٧٨) أنه كان لزاما على المؤسسات التعليمية تعليم وتدريب الطلبة والباحثين بغية اعدادهم وتأهيلهم لمواجهة المشكلات وابتكار الحلول ليكونوا قادة أكفاء قادرين على صناعة المعرفة ونشرها واستثمارها، ولا يخفى على أحد أن التكنولوجيا الحديثة أداة لا يستهان بقدراتها الهائلة، لذا فانه لو خيرنا بين تطبيق التدريب والتعليم الالكتروني أو التقليدي، فلا شك أن الغالبية تميل إلى التعليم الالكتروني، كما أن المكلفين بهذه العملية يضعون رهانات كبيرة على جدواها وفاعليتها،

وعلى اعتبارها أن فئة الطلبة والباحثين متعطشون لتعلم معارف متنوعة وشهيتهم مفتوحة للتدرب على مهارات جديدة بطرق حديثة، لذا من المهم جداً معرفة تأثير هذه الأساليب على كمية المعارف والتدريب الإلكتروني بغية تطوير مهاراتهم.

ومع ظهور فسلفة التعليم الرقمي الذي يجري عن طريق وسائط تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات الرقمية مثل الكمبيوتر، وشبكاته ومنها قمار البث الفضائي، فان الأمر يتطلب نشر الثقافة الالكترونية في مؤسسات التعليم الجامعي وتوفير وسائط الاتصال لتيسير الوصول الى المعرفة عبرها، استثمار التقنيات العصرية في الجامعات بات ضرورياً لأجل إعداد خريجين ذات كفاءة قادرين على التعليم الفعال، كما أن التعليم بحاجة إلى وجود اختصاصيين يواكبون التغيير في النظم التعليمية، فاذا اعتمد وتغير التعليم من التقليدي إلى الالكتروني، يساهمون في تطوير الأنظمة التعليمية لمواكبة هذا التغير والتطور السريع (سليمة شعلان، وفتحية عزيز، ٢٠١٦، ٤١٥).

ويحتاج الطلاب العديد من المهارات التي تمكنهم من ربط المعرفة السابقة بالمعلومات الجديدة، والتي تعتمد على مدى وقدرة الطلاب على فهم المحتوى وانتاج ترابطات وتمثيلات للمفاهيم المتعددة، وتتحقق عندما تعمل جميع المخططات على بناء فهم عميق لجميع جوانب الموقف أو المشكلة، وهذه ما يتضمنه المرونة المعرفية والتي تمكن الفرد من التحول بين خيارات صحيحة وسريعة، والاستجابة السريعة للأخطاء والمواقف الطرئة، وتعد بمثابة نظام معقد يشمل جميع خبرات الفرد الواقعية والمتخيلة، ويقومون الطلاب ذوي المرونة المعرفية المرتفعة بتوليد ذاتي للمعرفة لتحقيق أهداف محددة من خلال التعديل في المعرفة التي تستقبلونها في ضوء خبراتهم السابقة فيتكيفون بسهولة مع المواقف الجديدة (مروة بغدادي، ٢٠١٥، ١٠٦٠).

ويتمتع الفرد المبدع بالمرونة فيتميز بالقدرة على تغيير حالته الذهنية تبعاً لطبيعة الموقف ويتناقض الابداع مع الجمود والذي يعبر عن فشل الفرد في تغيير سلوكياته بالمواقف الجديدة، ومقاومة التجديد، كذلك فان الجمود يتناقض مع المرونة، فالفرد الذي يتمتع

بالمرونة يتقبل التغيير ويبدع في المواقف المحتلفة، وهذه مهارات يلاحظ نقصها بشكل ملاحظ لدى الخريجين (هالة مقلد، ٢٠٢٠، ٤).

ويحتاج الطلبة في المرحلة الجامعية لمهارات مختلفة عن مراحل التعليم السابقة، والتي تمكنهم من التكيف والتآلف مع أساليب التعلم الجديدة سواء التقليدية أو الالكترونية، ومما سبق تنبثق فكرة البحث الحالي التي تستهدف تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التعليم الالكتروني، وذلك لندرة الدراسات التي اهتمت بتدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التعلم الالكتروني، ومن ثم التعرف على فاعلية التدريب على مهارات التعلم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لديهن.

مشكلة البحث:

تعد عملية إعداد المعلمين معرفياً فقط لم تعد كافية في الوقت الراهن، بل يجب الاهتمام ببرامج تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والاجتماعية والمهارات التدريسية للمعلمين؛ تحقيقا للنمو المتكامل للمعلم، مع مراعاة البرامج التدريبية التي تعمل على تجديد معلوماتهم حول الاتجاهات الحديثة في طرق التعليم وتقنياته، وتنمي مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا بفاعلية في المؤسسات التعليمية، واستخدام إستراتيجيات التعليم الحديثة(أمل سويدان، وأبو الفضل يوسف، وأحمد إبراهيم، ٢٠١٦، ١).

والتعلم الالكتروني عبارة عن استراتيجية لربط المتعلمين بمختلف مصادر المعرفة المنتشرة، ففي عصر المعلومات لم تعد بيئة التعلم مرتبطة، بالجدران الاربعة للفصل الدراسي ، ولم يعد ذلك المعلم المسلح بالكتاب المدرسي المصدر الاساسي للخبرة التعليمية ويضيف Alan أن تكامل التعليم عن بعد مع اداره المعرفة يولد، التعليم الالكترونى فمصادر المعلومات متاحة الآن في كل مكان، ويمكن للمحتاجين اليها الحصول عليها فى اى وقت ومن اى مكان والتحديات التى تواجه المؤسسات التعليمية (عفاف زهو، ٢٠١٦، ٢٣٨؛ Alan, 2003).

وتعد التكنولوجيا في حد ذاتها ليست هي وحدها التى تحسن العملية التعليمية بل يجب التنبية إلى أن الاستراتيجية التعليمية والهيكل الادارى وما يرتبط به من عمليات ومعظم الأدوار والمهارات الأخرى تعد مفاتيح نجاح لإدخال أى تكنولوجيا داخل التعليم. كذلك لا يجب النظر الى التكنولوجيا على أنها غاية في حد ذاتها بل هي وسيله لغاية وهي تجويد عمليتي التعليم والتعلم والمعلم هو العنصر البشرى الفعال الذى يقع على عاتقة العبء الأكبر في توظيف التعلم الالكترونى، وذلك بما يتوفر لديه من مهارات وقدرات تمكن من تصميم وتطوير واستخدام وتقويم وإدارة مصادر التعلم الالكترونى، فلم تعد مهمة المعلم مقتصرة على تقديم المعلومات باستخدام الوسائل التقليدية وإنما عليه تعريف المتعلم بأدوات العصر التي توفر له فرص الحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة العالمية والإقليمية وكذلك التواصل مع الآخرين وهناك مداخل كثيرة لإعداد المعلم، منها المدخل التعليمى القائم على الكفايات، والذى يعتبر أحد الاتجاهات فى اعداد المعلم وأكثرها شيوعا وانتشارا وهو مدخل يهدف إلى إعداد المعلم وتأهيليه على أسس تربوية وتوجيه مهاراته المساعدة الطلاب على تحقيق أهدافهم(عفاف زهو،٢٠١٦، ٢٣٩؛ Eliza beth, et al, 2003, 200).

ومما سبق يتبين أهمية تدريب وتأهيل المعلمين، سواء في الخدمة، أو قبل الخدمة بكليات التربية على مهارات التعلم الالكتروني، ويجب أن يلم المعلم بمهارات توظيف هذه التقنيات المستخدمة في التعليم، وذلك لمعاصرة التطور التكنولوجي، والطفرة الرقمية التي نشهدها في شتى المجالات وبخاصة التعليم، لذا يستهدف البحث الحالي تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التعليم الالكتروني، والكشف عن أثره في تنمية المرونة المعرفية لديهن.

ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:-

ما فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل يوجد فاعلية للبرنامج التدريبى القائم على مهارات التعليم الالكتروني فى تنمية المرونة المعرفية لدى لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت؟

٢- هل تستمر فاعلية البرنامج فى تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت بعد شهر من انتهاء تطبيقه؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت.
- التحقق من فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت.
- التحقق من استمرارية فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت بعد شهر من انتهاء البرنامج.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١- يستمد البحث الحالي أهميته من خلال معاصرة معلمات رياض الأطفال للتطور التقني والتكنولوجي في التعليم من خلال التدريب على مهارات التعليم الالكتروني.

٢- الاهتمام بمهارات التعليم التكنولوجي لدى معلمات رياض الأطفال ومن ثم تطوير هذه المهارات واستثمارهن لهذه المهارات في خدمة مهنة التدريس لأطفال الروضة، وتأهيل جيل من معلمات رياض الأطفال مؤهل لتطوير العملية التعليمية وفقا للتطور التكنولوجي ومعاصرة هذه الطفرة التكنولوجية التي حدثت في مجال التعليم والتعلم.

٣- تقديم برنامج تدريبي لتدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التعليم الالكتروني، والذي يفيدهن في التعلم الذاتي، وتوظيف مهاراتهن بجانب الوسائل التكنولوجية في عملهن.

٤- توظيف التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت.

مصطلحات البحث:

١- التعليم الالكتروني Electronic Learning:

يعرف التعليم الالكتروني بأنه "نظام تعليمي قائم على التقنية الالكترونية الحديثة (حاسبات – اتصالات- شبكات- برامج ووسائط متعددة) بهدف إثراء الموقف التدريسي، وتحفيز المتعلم لزيادة معارفه وخبراته في المدرسة أو الجامعة" (خالد يونس، ٢٠١٧، ٩١١).

٢- المرونة المعرفية Cognitive Flexibility:

تعرف المرونة المعرفية بأنها : "قدرة الفرد على التكيف مع المواقف الجديدة والتفكير بمرونة وربط المعرفة السابقة بالمعلومات الجديدة وإنتاج حلول بديلة ومتعددة للمشكلات المعقدة وغير المتوقعة التي يواجهها" (محمد عبد الرحيم، ٢٠٢٣، ١٨٦) وتتحدد اجرائياً بالدرجة التى تحصل عليها المعلمة على المقياس المستخدم في البحث الحالي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: مهارات التعليم الالكتروني Electronic Learning :

يجب أن يمتلك القائم على أى عمل وفى أى مهنه كفايات هذا العمل وتلك المهنه، ومهنة المعلم مهنه سامية لها كفاياتها التي لا يختلف عليها اثنان ولكن مع تغير طبيعة عمليتي التعليم والتعلم الالكتروني فرضت على المعلم بعض الكفايات التي تتلائم مع طبيعة هذا التعلم ، وعليه يمكن عرض للكفايات التي يجب أن يمتلكها ويتمكن منها المعلم لتوظيف التعلم الالكتروني في عملية التعليم، والمعلم لكي يصبح معلما يستخدم التعليم الالكتروني يحتاج الى اعادة في الصياغة الفكرية لديه، فيقتنع من خلالها بأن طرق التدريس التقليدية يجب أن تتغير لتكون متناسبة مع الكم المعرفي الهائل التي تتناوله كافه المجالات، كما أن

المعلم هو عصب العملية التعليمية بشقيها الأساسي والالكتروني ويهدف مشروع التعليم الالكتروني إلى تيسير أداء المعلمين (عفاف زهو، ٢٠١٦، ٢٦٣).

وتعرف مهارات التعليم الالكتروني بأنها "القدرة على التعليم، والقيام بمهام المعلم باستخدام الانترنت، والحاسوب، والموبايل (سهيلة الفتلاوي، وانتصار الشمري، ٢٠٢١، ٤١٢).

سمات المعلم في العصر الرقمي: يجب أن يتحلى معلمو عصر الرقمنة بمجموعة صفات وسمات منها ما يلي:

١- معلمو العصر الرقمي لا يخافون من التكنولوجيا، ولا يخافون أبدا من تعلم شيء جديد، بل إنهم يقدمون على تعلم مختلف التقنيات بدرجة عالية من الكفاءة تضاهي مبتكروها.
٢- معلمو العصر الرقمي على دراية جيدة بعلم الأعصاب الذي يحرس كيفية تعلم الإنسان ويستخدم معلمو العصر الرقمي أبحانا تعليمية قائمة على الدماغ المساعدة طلابهم على الوصول إلى إمكاناتهم.
٣- يتعلم معلمو العصر الرقمي التكنولوجيا الجديدة من منظور الطالب أولا، وذلك عندما يفكرون في استخدام أداة تقنية جديدة في الفصل الدراسي، مما يعطى المعلمين أفكار مبتكرة حول كيفية استخدام الأداة لتلبية احتياجات طلابهم ومساعدتهم على النمو أكاديميا.
٤- يستخدم معلمو العصر الرقمي المنهج بطريقة مسئولة وانتقائية، في حين أن المنطقة التعليمية قد تزودهم بمناهج دراسية محددة للتدريس، فإن معلمي العصر الرقمي يقررون ما هو مهم، وما هي الأدوات الرقمية لدمجها، وكيفية قياس التقدم المتحقق.
٥- يتقبل معلمو العصر الرقمي التباين في احتياجات جميع المتعلمين وثقافاتهم وخلفياتهم.

٦- معلمو العصر الرقمي متفائلون بمستقبل التعليم، لأنهم هم من يشاركون ببنائه، لذا فإنهم متحمسون لمعرفة الإمكانيات الجديدة التي سيجلبها المستقبل إلى مجال التعليم.

٧- معلمو العصر الرقمي يتسمون بالمتابرة والمرونة في الحياة، التي ينقلونها بدورهم لطلابهم.

٨- معلمو العصر الرقمي يعرفون كيفية إدارة الضغوط وتجاوزها باعتبار التدريس وظيفة مرهقة للغاية(Luthans, 2014, 195 ؛ احمد كمال، ٢٠٢٢، ١٣).

أهمية التعليم الالكتروني لمعلم القرن الحادي والعشرين:

المعلم هو العنصر الرئيسي في العملية التعلمية والتعليمية، فهو الشخص المنظم والمطور والميسر العمليات التعلم والتعليم، وهو المسؤول عن إحداث التغير المطلوب في شخصية الطالب من جميع الجوانب ولن يتمكن المعلم من تحقيق ذلك إلا من خلال توظيف ما استحدث في عمليات التعليم والتعلم، والتأكيد على مهارات الحياة، ومهارات التعلم المستمر، ومهارات العصر الرقمي، وفيما يلي نوضح أهمية التعلم الرقمي للمعلم:

١- الحاجة للتنمية المهنية :يختبر التعليم الرقمي وسيلة لتنمية المهارات والقدرات المهنية للمعلم من خلال ما يقدم له الإنترنت مثلا من مصادر متنوعة وبرامج وبحوث ودراسات تساعد على تنمية مهاراته وقدراته.

٢- الحاجة للدعم المعلوماتي :يحتاج المعلم للتطوير في مجال تخصصه والاطلاع على كل ما هو جديد لزيادة وإثراء معلوماته، فالتعليم الرقمي قد يساعده على ذلك بشكل جيد وكبير، فهناك عدد من البرامج التلفزيونية والكمبيوترية المعدة لذلك، ومواقع الإنترنت المتعددة التي تقدم له.

٣- الحاجة لتأكيد نجاح التدريس يتمكن المعلم من خلال التعليم الرقمي من النجاح في عمليات التدريس إذ يتيح له عدد من المصادر لتقويم أدائه وأداء طلابه.

٤- في الحاجة للوقت يحتاج المعلم للوقت مع تزايد أدواره ومهامه ومن ثم فالتعليم الرقمي يساعده.

٥- المعلومات وتقديم مخططات الدروس الجاهزة، مما يساعده لتوفير الوقت المتابعة الطلبة داخل وخارج المدرسة من خلال المواقع البحث وجمع (احمد كمال، ٢٠٢٢، ١١).

وهناك عدد من مهارات التعليم الالكتروني التي ينبغي على المعلم الالمام بها وهب:

١- مهارات معرفية في مجال تكنولوجيا التعلم.

٢- مهارات التعليم الذاتي.

٣- مهارات استخدام الأجهزة التعليمية.

٤- مهارات الأداء المرتبطة بشبكة الانترنت.

٥- مهارات اعداد المقررات الالكترونية.

٦- مهارات عامة (مهارات ذات علاقة بالثقافة الالكترونية- مهارات الحاسب الآلي- مهارات الثقافة المعلوماتية) (خالد يونس، ٢٠١٧، ٩١١).

واهتمت العديد من الدراسات بالكشف عن كفايات مهارات التعليم الالكتروني، لدى المعلمين أو الطلاب المعلمين، ومنها دراسة نبيل عزمي (٢٠٠٦)، وعلى العمري (٢٠٠٩)، ودراسة منال السيف (٢٠٠٩)، عفاف زهو(٢٠١٦). كما استهدفت بعض الدراسات تنمية هذه المهارات ومنها دراسة محمد زين الدين (٢٠٠٥)، ودراسة خالد يونس (٢٠١٧). ويشير ذلك أن مهارات التعليم الالكتروني تزداد أهمية يوم يعد يوم لدى المعلمين ، والطلاب المعلمين ليس فقط في مجال بعينه بل في شتي المجالات والعلوم، مما يثري موضوع البحث الحالي والذي يستهدف تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التعليم الإلكتروني والتي لم تحظى به معلمات رياض الأطفال بنصيب كاف في البحوث والدراسات السابقة في حدود علم الباحثة.

ثانياً: المرونة المعرفية Cognitive Flexibility:

ظهر مفهوم المرونة المعرفية في التسعينيات من القرن الماضي، ويشير إلى وعي الفرد بالخيارات التي تتلاءم مع المواقف الجديدة والتكيف معها، وكذلك شعور الفرد بأن لديه استعداد وكفاءة مدركة عندما يكون مرناً، فالمرونة المعرفية تركز علي اعتقاد الفرد وإيمانه بكفاءته المدركة ، كما توصف المرونة المعرفية بأنها قدرة الفرد علي التحول الذهني

للتكيف، والتوافق مع المؤثرات البيئية المتغيرة (Dennis, & Vander, 2010, 241) والمرونة المعرفية في أبسط معانيها هي القدرة علي تبني وتغيير الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة لحل المشكلات، كما أنها العامل الذي يسهل وييسر علي الفرد تكيفه مع الأحداث والمواقف الحياتية المختلفة(Biglan ,2009: 15; Dick, 2014: 13).

وتعرف المرونة المعرفية بأنها القدرة على تغيير الاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها الفرد لمعالجة الظروف والمواقف الجديدة وغير المتوقعة (ميمي أحمد، وفاطمة خليل، ٢٠١٩، ٨٨).

وقد أشارت آلاء صادق (٢٠٢٣، ٨٣١) إلى المبادئ الأساسية لنظرية المرونة المعرفي:

١- توظيف الفكرة في مواقف مختلفة، وليس في موقف واحد بنفس النمط، ويوضح أيضاً الخبرات المتعددة للمتعلمين فينمي عند المتعلمين التفكير البنائي.

٢- يساعد على فهم الأشياء المعقدة واستخدام مداخل متعددة للفهم؛ لأنه لا يوجد مدخل واحد يمكن يعمل على تجزئة الفكرة إلى أفكار فرعية، والأجزاء الفرعية تساعد على التعمق، وفهم التداخل بين المعارف.

٣- تساعد على بناء المعرفة عند المتعلم، وليس مجرد استرجاعها فقط.

٤- تمكن المتعلمين من الفهم العميق، وبقاء أثر التعلم.

أبعاد المرونة المعرفية:

تعددت الأراء حول مكونات المرونة المعرفية ومنها مايلي:

١- إدراك الحاجة للتغير: وتعني الرغبة في التغير نتيجة إدراك الفرد للمنفعة المحتملة من ورائه، فيتعرف علي وجهات النظر المتعارضة والعلاقات بين المتغيرات الجديدة للموقف وأوجه الشبه والاختلاف بينها.

٢- توليد البدائل: وتعني القدرة علي إنتاج أكبر عدد من الاستجابات المتنوعة استنادا إلى المثيرات والمعلومات المتوفرة في الموقف، حيث يستطيع الفرد كشف الاختلافات لرؤية

الخيارات البديلة والبحث عن الأدلة والبراهين المؤكدة لاختلاف نسق البدائل عن المعارف الموجودة مسبقاً.

٣- التعديل والبناء المعرفي: وتعني معالجة الظروف والمواقف الجديدة وغير المتوقعة من خلال إعادة النظر في الأفكار القائمة والمعارف السابقة وتعديلها مع مراقبة هذا التغير وضبط فعاليته، فيشعر الفرد بإيجابية هذه الأفكار.

٤- التنوع والتكيف الإستراتيجي: وتعني قدرة الفرد علي التنقل بين الإستراتيجيات والعمليات المعرفية لتوليد إستراتيجيات جديدة بناء علي الظروف والمواقف المختلفة ، ووصولا إلى حلول متعددة تتلاءم مع المواقف الجديدة وغير المتوقعة (محمد عبد الرحيم، ٢٠٢٣، ١٨٦-١٨٧).

وبعض الأراء النظرية تبنت ثلاثة أبعاد للمرونة المعرفية وهي:

١- المرونة الإدراكية: وتعني الإدراك للتفسيرات البديلة والمتعددة للمواقف الصعبة.

٢- المرونة التكيفية: وتعد تكيفا الأوضاع التي يتطلها الموقف، وانتقاء الاستجابات الملائمة.

٣- المرونة المعرفية: وهي الانتقال من فكرة إلى أخرى حول مشكلة ما، ومدى التنوع في الأفكار والحلول التي ينتجها الفرد دون التقيد بإطار معين حوالي الموقف أو المشكلة التي تواجهه (عبد المنعم الدردي، أحمد عبد الرحمن، ومحمد عبد السميع، ٢٠١٨)

ويحدد دينيس وفانديروال (Dennis & Vander wal, 2010) ثلاثة جوانب من المرونة المعرفية اثنان منهما يعبران عن المرونة الإدراكية، أحدهما :الميل إلى إدراك المواقف الصعبة على أنها يمكن السيطرة عليها والآخرة القدرة على إدراك تفسيرات بديلة متعددة للأحداث في الحياة والسلوك البشري.

وينتج عن المرونة التكيفية إظهار سلوك ناجح لمواجهة المشكلة والتكيف معها بأوضاعها المتعددة، ومع الصور المختلفة التي تظهر عليها. ويشار أيضا إلى المرونة التكيفية في تفسير اينسكو (Ionescu, 2017) لنمط الاستقرار والمرونة والتباين، فالمرونة تظهر غالبًا بعد وقت من الاستقرار، فعند حل مشكلة ما يتم الانتقال من لحظات الاستقرار مثلا عند العمل مع المعرفة السابقة إلى لحظات المرونة، مثلا عند ظهور طرق جديدة لرؤية المشكلة، وعند ظهور مثل هذا النمط يبدأ التباين ومحاولة (فعل أي شيء لحل المشكلة)، ثم بتحقق الاستقرار عند معرفة الإجابات المناسبة، وأخيرا يتم الوصول إلى المرونة، عندما يتم استبدال الطرق القديمة لحل المشكلات بأخرى جديدة، وتقابل المرونة التلقائية عنصر التجميع المرن لدى ديك. وهو توليد تكتيكات متعددة للحل من خلال استخدام التفكير الاستقرائي أي البدء بالعناصر المتوفرة والانتهاء بالحل، ويشير كذلك أحد جوانب المرونة المعرفية لدى دينيس وفاندير وال (Dennis & Vander wal 2010) إلى المرونة التلقائية وهو جانب إمكانية إيجاد حلول بديلة متعددة للمواقف الصعبة، وافترضا أن ايجاد حل تكيفي واحد لموقف صعب من شأنه أن يجعل الأفراد أكثر عرضة لزيادة التفكير وبالتالي السلوك غير القادر على التكيف إذا ثبت أن ذلك التفسير أو الحل الواحد معيب أو غير ناجح (مرام القائدي، ٢٠٢٣، ١٦٠).

سمات ذو المرونة المعرفية المرتفع:

أشار كل من محمد عبد الرحيم (٢٠٢٣، ١٧٥-١٧٦)، وستيفين (Stevens, 2009, 37) إلى بعض سمات الأفراد ذو المرونة المعرفية المرتفع، حيث أنهم يتميزون بتوليد ذاتي للمعرفة لتحقيق أهداف محددة من خلال التعديل في المعرفة التي يستقبلونها في ضوء خبراتهم السابقة، فيتكيفون ويتوافقون بسهولة مع المواقف الجديدة.

كما يتميزون بالقدرة علي مراجعة خططهم في مواجهة التحديات أو النكسات أو المعلومات الجديدة، بالإضافة إلى قدرتهم علي معالجة المعلومات والسرعة في إتخاذ القرارات

(Purpura, et al, 2017, 16)، وفي هذا الصدد أشارت نتائج دراسة كل من كيرود وأخرون (Kercood, et al, 2017) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة المعرفية وكل من المهارات المعرفية والإنجاز الأكاديمي والاختيار المهني لدي طلاب الجامعة، وهذا أيضاً ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من اونين وكوكاك &Önen (2015) Koçak التي أشارت إلي وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين المرونة المعرفية والتوجه الإيجابي نحو الدراسة الأكاديمية.

وأشارت نتائج بعض الدراسات وجود علاقة ارتباطية بين المرونة المعرفية، وبعض المهارات الأكاديمية الايجابية، ومنها دراسة هالة مقلد (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن المرونة المعرفية مبنئ بالتفكير الإبداعي لدى طلاب الجامعة، أي أن المرونة المعرفية ترتبط بالتفكير الابداعي، كما أشارت نتائج دراسة إيمان أحمد (٢٠٢٠) أنه يمكن التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية والتوافق الدراسي من خلال المرونة المعرفية، كما أسفرت نتائج دراسة محمد البدرماني(٢٠٢٠) أن هناك علاقة ارتباطية بين المرونة المعرفية والكفاءة الأكاديمية لدى الطلاب المتفوقين عقليا بكلية التربية، والتي تتفق مع نتائج دراسة إيمان أحمد (٢٠٢٠)، كما أشارت نتائج دراسة محمد عبد الرحيم، وأحمد محمد (2023) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة المعرفية والحيوية الذاتية لدى طلاب الجامعة، مما يثير أهمية تنمية المرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة عموماً، ومعلمات رياض الأطفال على وجه الخصوص.

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي إلى اختبار صحة الفروض التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المرونة المعرفية لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس المرونة المعرفية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المرونة المعرفية.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية، ذات القياسات الثلاثة (القبلي والبعدي والتتبعي)، لمناسبته لأهداف واجراءات البحث الحالي.

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع الدراسة الحالي في معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت.

عينة البحث:

تتمثل عينة الدراسة الحالية في (٣٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت. منهم (١٥) معلمة مجموعة ضابطة، و(١٥) معلمة مجموعة تجريبية، بمتوسط عمر زمني (٣٢,٤) عام، وانحراف معياري (٠,٣٩). وتم التكافؤ بينهما في مستوى المرونة المعرفية، والعمر الزمني، وجدول (١) يوضح نتائج التحليل.

للكشف عن تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس المرونة المعرفية، قامت الباحثة باستخدام اختبار "مان- ويتني Mann-Whitney" لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة، والتجريبية على مقياس المرونة المعرفية، وجدول (١) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١): الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس المرونة المعرفية، والعمر الزمني

البيانات / الأبعاد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
المرونة التكيفية	الضابطة	١٥	١٧,٢٣	٢٥٨,٥	١,٠٨٢ -	غير دالة
	التجريبية	١٥	١٤,٧٧	٢٠٦,٥		
المرونة التلقائية	الضابطة	١٥	١٣,٩	٢٠٩,٥	٠,٩٥٨ -	غير دالة
	التجريبية	١٥	١٧,٠٣	٢٥٥,٥		
المرونة المعرفية	الضابطة	١٥	١٦,١٣	٢٤٢,٠	٠,٣٩٥ -	غير دالة
	التجريبية	١٥	١٤,٨٧	٢٢٣,٠		
العمر الزمني	الضابطة		٢٢٣,٠	١٤,٨٧	٠,٣٩٧-	غير دالة
	التجريبية		٢٤٢,٠	١٦,١٣		

يتبين من جدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس المرونة المعرفية، حيث بلغت قيمة Z لمحور المرونة التكيفية (١,٠٨٢)، كما بلغت قيمة Z لمحور المرونة التلقائية (٠,٩٥٨)، وبلغت قيمة Z للدرجة الكلية للمقياس (٠,٣٩٥)، وهي جميعها قيم غير دالة احصائياً، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس المرونة المعرفية. كما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في العمر الزمني، حيث بلفت قيمة z للعمر الزمني (٠,٣٩٧) وهى غير قيمة دالة احصائياً مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في العمر الزمني.

أدوات البحث:

أولاً: مقياس المرونة المعرفية: اعداد: الباحثة

استعانت الباحثة ببعض المقاييس التي استهدفت قياس المرونة المعرفية ومنها مقياس المرونة المعرفية لغيس العدوان (٢٠٢١)، ومقياس المرونة المعرفية لسلمان الحجاجي (٢٠٢٢)، وتكون المقياس من (٢٦) فقرة موزعة على محورين هما: المرونة التلقائية، وتتضمن العبارات من (١-١٣)، والمرونة التكيفية، وتتضمن العبارات من (١٤-٢٦)، تم استخدام مقياس التقدير الخماسي للاجابة على فقرات المقياس، ويتم تصحيح المقياس على

النحو التالي (موافق بشدة= ٥ درجات، موافق= ٤درجات، غير متأكد= ٣درجات، غير موافق = ٢درجة، غير موافق بشدة=١درجة).

وتم التحقق من صدق المقياس من خلال عرض المقياس على عدد (١٠) من الخبراء المحكمين، من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين، للتحقق من مدى انتماء العبارات إلى المحور الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح العبارات من حيث اللغة والصياغة، وتم التحقق من صدق المقياس، واعتماد الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨%) فأكثر.

كما تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، حيث تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت، وتراوحت معاملات الارتباط بين مفردات محور المرونة التكيفية بالدرجة الكلية للبعد بين (٠,٤٤٤- ٠,٨٣٠)، كما وتراوحت معاملات الارتباط بين مفردات محور المرونة التلقائية بالدرجة الكلية للبعد بين (٠,٦١٩- ٠,٩٤٦)، وجميعها قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

كما تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة معادلة ألفا كرونباخ، وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠,٩٢٤) للمقياس ككل، وبلغت (٠,٨٥٢) لمحور المرونة التكيفية، وبلغت (٠,٩٧٠) لمحور المرونة التلقائية، وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة احصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس. كما تم التحقق من الثبات بطريقة اعادة الاختبار، وبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين (٠,٨٤٤) وهو معامل ارتباط مرتفع ودال احصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

ثانياً: البرنامج: برنامج التدريب على مهارات التعليم الالكتروني. (من اعداد الباحثة)

أهداف البرنامج:

يستهدف البرنامج التدريبي تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التعليم الالكتروني ويتم ذلك من خلال الأهداف الاجرائية التالية:

١- أن يمارس المعلمات المهارات الأساسية للحاسب الآلي.
٢- أن يتعرف المعلمات على طرق البحث عبر الانترنت.
٣- أن يبحث المعلمات حول موضوع معين عبر الانترنت.
٤- أن يتعرف المعلمات على تقنيات التعليم الحديثة.

٥- أن يتعرف المعلمات على وسائل توظيف الوسائل التكنواوجية في التعليم.
٦- أن يستخدم المعلمات وسائل التواصل بفاعلية.
٧- أن يوظف المعلمات وسائل التواصل في تبادل المعارف والمعلومات.
٨- أن يستخدم المعلمات برنامج زووم.
٩- أن يوظف المعلمات الأدوات المتوفره ببرنامج زووم في عرض المحتوى التعليمي.
١٠- أن يتعرف المعلمات على طرق البحث في محركات البحث العلمي المختلفة.
١١- أن يتعرف المعلمات على بعض المنصات التعليمية.
١٢- أن يمارس المعلمات مهارات التعلم داخل منصة تعليمية.
١٣- أن يتفاعل المعلمات على منصة تعليمية بفاعلية.
١٤- أن يعد المعلمات محتوى رقمي ورفعه على منصة تعليمية.
١٥- أن يرفع المعلمات محتوى معين على جووجل درايف.
١٦- أن يناقش المعلمات موضوع في التخصص عن بعد باستخدام أحد برامج التعلم عن بعد.

الفنيات والاستراتيجيات:

- استخدمت الباحثة الفنيات والاستراتيجيات التالية: (المحاضرة، التعزيز، المناقشة والحوار، لعب الأداور، النمذجة، التعلم الفعال، والتعلم التبادلي، العصف الذهني، التعلم التشاركي، التعلم التعاوني).

وصف البرنامج التدريبي:

يتكون البرنامج التدريبي من (١٦) جلسة تدريبية، يتم تطبيقه بواقع جلستين أسبوعياً، بحيث يستغرق البرنامج ثمانية أسابيع، تستغرق كل جلسة (١٢٠) دقيقة تقريباً. ويتضمن المحتوى التدريبي التدريب على (بعض المهارات الأساسية للحاسب الآلي، والبحث عبر الانترنت، وتقنيات التعليم الحديثة، ووسائل التواصل، وبرامج التعلم عن بعد ومنها برنامج زووم، مهارات التعلم داخل منصة تعليمية).

التقويم: تستخدم ثلاث أنواع من التقييم في تقويم البرنامج وهي:
التقييم القبلي: ويتضمن تطبيق القياس القبلي قبل البدء في البرنامج.

التقييم التكويني: ويتضمن تقويم كل نشاط أو كل جلسه على حدة وتقديم التغذية الراجعة لها.
التقييم النهائي: ويتضمن تطبيق القياس البعدي بعد انتهاء البرنامج.

حدود البرنامج:

١- حدود زمنية: يستغرق تطبيق البرنامج التدريبي حوالي شهرين تقريباً، حيث يتم تطبيق (١٦) جلسة بواقع جلستين أسبوعياً، كما تستغرق كل جلسة من (١٢٠) دقيقة تقريباً.

٢- حدود جغرافية: تم تطبيق البرنامج في روضة البراعم بمنطقة حولى التعليمية بدولة الكويت.

٣- حدود بشرية: شارك في البرنامج (١٥) معلمة من معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت.

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول للبحث الذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المرونة المعرفية لصالح القياس البعدي". استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون Wilcoxon Signed Ranks Test" لحساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس المرونة المعرفية، وجدول (٢) يوضح نتائج الفروق:

جدول (٢) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس المرونة المعرفية

البيانات / الأبعاد	الرتب	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
المرونة التكيفية	السالبة	٠			٣,٤٠٨-	٠,٠١
	الموجبة	١٥	١٢٠,٠	٨,٠		
	المتعادلة	٠				
المرونة التلقائية	السالبة	٠			٣,٤١٣-	٠,٠١
	الموجبة	١٥	١٢٠,٠	٨,٠		
	المتعادلة	٠				
المقياس ككل	السالبة	٠			٤,٤٠٩-	٠,٠١
	الموجبة	١٤	١٠٥,٠	٧,٥٠		
	المتعادلة	١				

ويتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي على مقياس المرونة المعرفية، حيث بلغت قيمة (Z) لمحور المرونة التكيفية (٣,٤٠٨)، وبلغت قيمة (Z) لمحور المرونة التلقائية (٣,٤١٣)، وبلغت (٤,٤٠٩) للمقياس ككل، وهي قيم مرتفعة ودالة احصائياً. مما يشير إلى تحقق الفرض الأول للبحث كلياً، ونستنتج من هذه النتائج فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت. كما تم حساب حجم الأثر لفاعلية البرنامج باستخدام معادلة "كوهن" لايجاد حجم الأثر (d)، وبلغ حجم الأثر لمحور المرونة التكيفية (٠,٦٢)، وبلغت قيمته لمحور المرونة التلقائية (٠,٦٢)، وبلغت قيمته للمقياس ككل (٠,٨٠) مما يشير إلى أن حجم الأثر الذي حققه البرنامج كبير.

ومما سبق يتبين فاعلية التدريب على مهارات التعلم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال، وذلك يعني أن التدريب على المهارات التكنولوجية التي تتضمن (بعض المهارات الأساسية للحاسب الآلي، والبحث عبر الانترنت، وتقنيات التعليم الحديثة، ووسائل التواصل، وبرامج التعلم عن بعد ومنها برنامج زووم، مهارات التعلم داخل منصة تعليمية) لها دور كبير في تنمية المرونة المعرفية التي تتضمن المرونة التكيفية والمرونة التلقائية، والقدرة على تغيير الاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها الفرد لمعالجة الظروف والمواقف الجديدة وغير المتوقعة، واستخدام مداخل متعددة للفهم.

وتعزي الباحثة نمو المرونة المعرفية في القياس البعدي إلى تعرض معلمات رياض الأطفال، من المجموعة التجريبية إلى مجموعة الجلسات التدريبية التي استخدمت فيها الباحثة مهارات تكنولوجية تثري قدرات المعلمات على التغير، والتجديد والتجربة والبحث مما يولد لديهن المرونة وعدم الخوف من التنوع والتغيير، والتحديث للطرق والوسائل والأساليب المستخدمة سواء للمعرفة أو التعليم، كما تعزي الباحثة فاعلية البرنامج في تنمية المرونة المعرفية إلى انتقاء أنشطة تدريبية مناسبة للمعلمات كما تستهدف هذه الأنشطة، مهارات تطبيقية جديدة بالنسبة للمعلمات، كما اعتمدت الباحثة على استراتيجيات وفنيات تم انتقائها

وفقاً لخصائص المعلمات، ووفقا للأهداف التي تسعى لتحقيقها، كما استخدمت الباحثة أساليب تعزيز وجذب للمعلمات تولد لديهن الرغبة في التعلم، والتعرف على الجديد في تقنيات التعليم الالكتروني، والمرونة في الحصول على المعلومات، ومعالجتها وفهمها.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات السابقة فقد أسفرت نتائج دراسة إيمان شعيب (٢٠٢٢) التفاعل بين نمط استراتيجية التعلم بالمشروعات "تعاوني – تنافسي" والأسلوب المعرفي "التصلب – المرونة" في بيئة التعلم المدمج وأثره على الكفاءة الذاتية وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب الجامعة، مما يشير إلى أن التعلم المدمج الذي يعتمد على تقنيات التعليم له أثر في المرونة والكفاءة لدى الطلاب، كما تتفق مع نتائج دراسة أمل الطاهر (٢٠١٨، والتي أشارت نتائجها إلى الأثر الإيجابي للرسم المعلوماتي المتشعب المعتمد على التقنيات الحديثة في التعليم وفقاً لنظرية المرونة المعرفية في تنمية المرونة المعرفية والمواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم،

كما أشارت دراسة جمال الهواري (٢٠٢١) إلى علاقة الذكاء الرقمي بالمرونة المعرفية، كما شارت دراسة شيماء خليل (٢٠٢٠) إلى دور التمكن التكنولوجي وفق مستوى المرونة المعرفية في تنمية مهارات التعلم الرقمي، والتوافق المهني، كما أوصت بضرورة تمكين أعضاء هيئة التدريس والمعلمين والطلاب من توظيف التقنيات الرقمية الحديثة في الموقف التعليمي في ظل التحول الرقمي، وتنفيذ توجيهات القيادة السياسية في وضع الخطط والاستراتيجيات المناسبة للتمكين التكنولوجي في المؤسسات التعليمية، ومن هذا الساق يتبين أن استخدام التقنيات الحديثة والتكنولجية تترتبط بشكل أو بأخر بالمرونة المعرفية، ومما سبق يتبين أن اختيار التدريب على مهارات التعلي م الالكتروني كان لها أثر إيجابي في تنمية المرونة المعرفية كما بينت نتائج الفرض الأول للبحث.

نتائج الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس المرونة المعرفية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية". قامت الباحثة باستخدام اختبار "مان–ويتني Mann–Whitney" لايجاد الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس المرونة المعرفية، وجدول (٣) يوضح نتائج التحليل:

جدول (٣) الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس المرونة المعرفية

البيانات / الأبعاد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (W)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
المرونة التكيفية	الضابطة	١٥	١٠,٤٣	١٥٦,٥	٣٦,٥	١٥٦,٥	٣,١٥٨ -	٠,٠١
	التجريبية	١٥	٢٠,٥٧	٣٠٨,٥				
المرونة التلقائية	الضابطة	١٥	٨,٢٣	١٢٣,٥	٣,٥	١٢٣,٥	٤,٥٣١ -	٠,٠١
	التجريبية	١٥	٢٢,٧٧	٣٤١,٥				
المقياس ككل	الضابطة	١٥	٨,٥٧	١٢٨,٥	٨,٥	١٢٨,٥	٤,٣١٧-	٠,٠١
	التجريبية	١٥	٢٢,٤٣	٣٣٦,٥				

ويتبين من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس المرونة المعرفية لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة Z لمحور المرونة التكيفية (٣,١٥٨)، كما بلغت قيمة Z لمحور المرونة التلقائية (٤,٥٣١)، وبلغت قيمة Z للدرجة الكلية للمقياس (٤,٣١٧)، وهي جميعها قيم مرتفعة ودالة احصائياً مما يشير إلى تحقق الفرض الثاني للبحث كلياً، كما

تؤكد أيضاً صحة الفرض الأول والذي أشارت إلى فاعيلة التدريب على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت.

وجائت نتائج الفرض الثاني تأكيداً لنتائج الفرض الأول حيث ننجد أن المجموعة الضابطة لن تتأثر خلال فترة تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية مما يشير إلى أن الفروق التي حدثت لأفراد المجموعة التجريبية انما هي نتاج تدريب معلمات رياض الأطفال أفراد المجموعة التجريبية على مهارات التعليم الالكتروني، مما يشير إلى فاعلية البرنامج. والأثر الإيجابي لتدريب المعلمات على مهارات التعليم الالكتروني في تنمية المرونة المعرفية لديهن كما أكدت ذلك أيضاً نتائج الدراسات السابقة كما ذكرنا سلفاً في مناقشة نتائج الفرض الأول.

نتائج الفرض الثالث:

للتحقق من الفرض الثالث للبحث والذي ينص على:"عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المرونة المعرفية". استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون " "Wilcoxon Signed Ranks Test لايجاد الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي، وجدول (٤) يوضح النتائج.

جدول (٤) الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي على مقياس المرونة المعرفية

البيانات / الأبعاد	الرتب	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
المرونة التكيفية	السالبة	٣	٣,٣٣	١٠,٠٠	٠,٦٨٠ -	غيردالة
	الموجبة	٢	٢,٥٠	٥,٠٠		
	المتعادلة	١٠				
المرونة التلقائية	السالبة	٤	٥,٠٠	٢٠,٠٠	٠,٣٠٢ -	غيردالة
	الموجبة	٤	٤,٠٠	١٦,٠٠		
	المتعادلة	٧				
المقياس ككل	السالبة	٥	٦,٠	٣٢,٠٠	٠,٥٤٠ -	غيردالة
	الموجبة	٥	٤,٠	٢٢,٠٠		
	المتعادلة	٥				

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية؛ في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المرونة المعرفية، حيث بلغت قيمة (Z) لمحور المرونة التكيفية (٠,٦٨٠)، وبلغت قيمة (Z) لمحور المرونة التلقائية (٠,٣٠٢)، كما بلغت للمقياس ككل (٠,٥٤٠)، وهي قيم غير دالة احصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المرونة المعرفية للمجموعة التجريبية، مما يشير إلى تحقق الفرض الثالث للبحث كلياً، ويشير ذلك إلى استمرار فاعلية البرنامج بعد شهر من انتهائه.

وتعزي الباحثة استمرار فاعلية البرنامج بعد مرور شهر من انتهائه إلى الفنيات والاستراتيجات المستخدمة في البحث الحالي، والمحتوى الملائم لاحتياجات المستهدفين، والتي تم توظيفها في البرنامج التدريبي في البحث الحالي بشكل يساعد المعلمات على المشاركة والتفاعل الايجابي خلال التدريب، بالاضافة إلى المهارات التي تم التدريب عليها خلال برنامج التدريب على مهارات التعليم الالكتروني، والتي تم اكتسابها مثل المرونة في استخدام الأساليب التعليمية، وحل المشكلات التعليمية بأكثر من شكل وطريقة غير تقليدية، والتعرف على السبل وأنماط التعلم الذاتي، والتي تنمي الفهم والتحليل الذتي للأفكار والاستنتاج، والتجربة والمحاولة والخطأ، وتصحيح الخطأ، وعدم اليأس أو الاحباط من محاولات التطوير والتعليم، ومن ثم نمو المرونة المعرفية لديهن.

وتعزي الباحثة نتائج الفرض الثالث والتي تشير لاستمرار فاعلية التدريب على مهارات التعليم الالكروني في تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال إلى أن المعلمات يقمن بتنفيذ هذه المهارات خلال البرنامج وتطبيقها عملياً خلال عملهن بالروضات مما كان له الأثر في ترسيخ تلك المهارات واستمرارهن في استخدامها تطويراً لنمط أدوارهن، مما كان له الأثر الإيجابي في استمرار الأثر للبرنامج حتى بعد انتهاءة فترة زمنية تقدر بشهر، ونجد أن التراث الأدبي يدعم نتائج البحث الحالي حيث أشار كلا من أحمد كمال (٢٠٢٢،١٣)؛ ولوسانس (Luthans, 2014, 195) أن معلمو العصر الرقمي يتسمون بالمتابرة والمرونة في الحياة، التي ينقلونها بدورهم لطلابهم.

التوصيات:

بناء نتائج البحث الحالي نوصي بما يلي:

١- تطبيق البرنامج التدريبي المستخدم في البحث الحالي على معلمات رياض الأطفال لتعم الفائدة عليهن ورفع مستوى مهارات التعليم الالكتروني، وتنمية المرونة المعرفية لديهم.

٢- الاهتمام بتدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التعليم الالكتروني، سواء من خلال استخدام الوسائل الرقمية والتكنولوجية في عرض المحتوى، أو من خلال تحويل بعض الأنشطة الخاصة بأطفال الروضة إلى أنشطة رقمية أو تكنولوجية.

٣- العمل على تنمية المرونة المعرفية لدى معلمات رياض الأطفال لكونها من المتغيرات الهامة التي تمكن الفرد من تغيير الاستراتيجيات المعرفية لمعالجة المواقف والتفكير في بدائل متنوعة لحل المشكلات، واختيار البدائل ولذا فهي أمر هام لدى أي معلم أو معلمة.

٤- تصميم برامج لتخفيف الخوف من استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم لدى المعلمون.

٥- التوجه نحو استثمار التكنولوجيا في اعداد المعلم، ليتمكن من مواكبة ومعاصرة الطفرة التكنولوجية في مجال التعليم.

المراجع:

أحمد بدوي كمال (٢٠٢٢). واقع استخدام التعليم الرقمي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين في ظل جائحة كوفيد 19- لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي. **مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للأداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس**، ٢٣(٤)، ١-٥٧.

ألاء نور الدين محمود صادق .(2023) أثر تفاعل بين البورتفوليو الالكتروني القائم على مبادئ نظرية المرونة المعرفية والتقويم التكويني" الذاتي /الأقران على النهوض الأكاديمي والتحصيل لطلاب الجامعة .**مجلة كلية التربية جامعة بني سويف**، ٢٠(١١٦)، ٨١٦- ٨٨٢.

أمل السيد أحمد الطاهر (٢٠١٨). تصميم الرسوم المعلوماتية المتشعبة "الهايبر إنفوجرافيك" وفقاً لنظرية المرونة المعرفية وأثرها في إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم أخلاقيات المواطنة الرقمية وتنمية المرونة المعرفية لديهم. **مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، ٢٨(٣)، ٢٧١- ٣٢٨.

أمل عبد الفتاح سويدان، وأبو الفضل عبده يوسف، وأحمد محمود ابراهيم (٢٠١٦). احتياجات معلمي التعليم الثانوي العام من مهارات استخدام استراتيجيات التعليم الالكتروني. **مجلة تكنولوجيا التربية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم**،٢٨(١)، ١-١٤.

إيمان محمد عباس أحمد (٢٠٢٠). الإسهام النسبي للمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية والتوافق الدراسي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. **مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية**، ٣٠(٣)، ١٣٣- ١٧٢.

ايمان محمد مكرم شعيب (٢٠٢٢). التفاعل بين نمط استراتيجية التعلم بالمشروعات "تعاوني – تنافسي" والأسلوب المعرفي "التصلب – المرونة" في بيئة التعلم المدمج وأثره على الكفاءة الذاتية وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية جامعة المنيا**. ٤١(١)، ١٥٦٣- ١٦٤٥١.

خالد أحمد عبد الحميد يونس (٢٠١٧). أثر استخدام حقيبة تدريب الالكترونية في تنمية مهارات التعليم الالكتروني لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية. **المؤتمر الدولي الثالث: مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربي، كلية التربية جامعة ٦ أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب**، ٤(١)، ٩٠٣- ٩٢٦.

سلمان خالد على الحجاجي (٢٠٢٢). المرونة المعرفية وعلاقتها بدافع الاتقان لدى طلاب جامعة أم القري. **مجلة عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية**، ٧٧(٢)، ١٣٤- ١٧٧.

سليمة شعلان، وفتحية عزيز (٢٠١٦). التدريب والتعليم ودوره في تنمية مهارات طلبة الجامعات دراسة شبه تجريبية جامعة تبسة. **أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية**، ٢٢- ٢٤ أبريل ٢٠١٦، ١٧٧- ١٩٦.

شيماء سمير محمد خليل (٢٠٢٠). التمكين التكنولوجي وفق مستوى المرونة المعرفية "الكيفية – التلقائية" وعلاقته بتنمية مهارات التعلم الرقمي والتوافق المهني لدى أعضاء هيئة التدريس. **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، ٢٨(١)، ٩٦٣- ١٠٩٢.

عبد المنعم الدردير، ,أحمد عبد الرحمن، ومحمد عبد السميع (٢٠١٨). الكفاءة السيكومترية لمقياس المرونة المعرفية لدى طلاب كلية التربية بقنا. **مجلة العلوم التربوية جامعة جنوب الوادي – كلية التربية بقنا**. ٩٤(١)، ٣٧- ٧٥.

عفاف محمد توفيق زهو (٢٠١٦). الكفايات التعليمية اللازمة للمعلمات لتوظيف مهارات التعليم الالكتروني في عملية التعليم: دراسة حالة على منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية. **مجلة كلية التربية جامعة بنها**، ١٠٨ (٢٧)، ٢٣٧- ٣١٠.

على العمري (٢٠٠٩). كفايات النعليم الالكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية. **رسالة ماجستير**، كلية التربية جامعة أم القرى.

غيس أحمد سعود العدوان (٢٠٢١). مستوى استخدام استراتيجيات السقالات المعرفية التعليمية وعلاقتها بالمرونة المعرفية لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة عمان في الأردن. **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا، جامعة البلقاء التطبيقية بالأردن.

مجدي عبد الوهاب قاسم، أسماء عبد المنعم مصطفى(٢٠١٠). **التنمية المهنية الطريق إلى جودة التعليم**. القاهر: الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

محمد أحمد محمود عبد الرحيم، وأحمد على بدوي محمد (٢٠٢٣). المرونة المعرفية وعلاقتها بالحيوية الذاتية لدى طلاب الجامعة. **مجلة القراءة والمعرفة**، ١٧١(١)، ١٧١- ٢١٦.

محمد عاطف البدرماني(٢٠٢٠). المرونة المعرفية وعلاقتها بالكفاءة الأكاديمية المدركة لدى الطلاب المتفوقين عقليا بكلية التربية. **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، ٢٦(٤)، ١٣٣- ١٦٦.

محمد محمود زين الدين (٢٠٠٦) أثر تجربة التعليم الالكتروني في المدارس الاعدادية المصرية للتحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها. **المؤتمر العملي الثاني لكلية التربية النوعية، جامعة قناة السويس**، ١٩-٢٠ ابريل (٢٠٠٦).

مروة مختار بغدادي (٢٠١٥). العوامل المنبئة بالمرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة. **مجلة دراسات تربوية واجتماعية. كلية التربية، جامعة حلوان**، ٢١(٣)، ١١١٠- ١٠٥٩.

منال السيف (٢٠٠٩). مدى توافر كفايات التعليم الالكتروني ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود. **رسالة ماجستير**، كلية التربية جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

نبيل جاد عزمي (٢٠٠٦). كفايات العلم وقاً لأدواره المستقبلة في نظام التعليم اللكتروني عن بعد، **المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد، مسقط، سلطنة عمان**، ٢٧- ٢٩ مارس ٢٠٠٦.

هالة كمال الدين مقلد (٢٠٢٠). اليقظة الذهنية والمرونة المعرفية كمنبئات بالتفكير الإبداعي لدى طلاب الجامعة. **مجلة كلية التربية، جامعة بنها**، ٣١(١٢٣)، ١- ٤٢.

Alan, G. chute (2003), from Tele training to e-learning and knowledge management in m.G. moor & W-G. Anderson (Eds.), **hand book of Distance Education** pp. 29 m -313 mahwah, NJ: la wrence Erlbaum associates.

Dennis, J. & Vander Wal, J. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. **Cognitive therapy and research**, 34(3), 241-253. https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.1007/s10608-009-9276-4

Dick, A. S. (2014). The development of cognitive flexibility beyond the preschool period: an investigation using a modified Flexible Item Selection Task **Journal of experimental child psychology**, 125, 13-34.

Elizabeth, t. connie, R, Kenneth, G. & marca, j. (2003) E-Learning emerging uses, empirical results and future directions international. **journal of training and development,** 1:4 Issn 1360- 3736.

Kercood, S., Lineweaver, T. T., Frank, C. C., & Fromm, E. D. (2017). Cognitive Flexibility and Its Relationship to Academic Achievement and Career Choice of College Students with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Jo**urnal of Postsecondary Education and Disability**, 30(4), 329-344.

lonescu, T. (2017b). When is a cognitive system flexible? the variability-stability-flexibility pattern on the way to novel solutions. Avant: **Journal of the Philosophical-Interdisciplinary Vanguard**, 8, 255-264.

Luthans. C., Luthans, K. W., & Avey, J. B., (2014). Building the Leaders of Tomorrow: The Development of

Academic Psychological Capital **Journal of Leadership & Organizational Studies**, Vol. 21(2) 191-199.

Önen, A. S., & Koçak, C. (2015). The effect of cognitive flexibility on higher school students' study strategies. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 191, 2346-2350.

Purpura, D. J., Schmitt, S. A., & Ganley, C. M. (2017). Foundations of mathematics and literacy: The role of executive functioning components. **Journal of Experimental Child Psychology**, 153, 15-34.

Stevens, A. D. (2009). **Social problem-solving and cognitive flexibility: Relations to social skills and problem behavior of at- risk young children**. Seattle Pacific University.

The effectiveness of training on E-learning skills in developing the cognitive flexibility among kindergarten teachers in Kuwait

"Abstract"

Title: The effectiveness of training on E-learning skills in developing the cognitive flexibility among kindergarten teachers in Kuwait.

The research aimed to verify the effectiveness of training on e-learning skills in developing cognitive flexibility among, kindergarten teachers in the State of Kuwait. The research sample consisted of (30) kindergarten teachers in Kuwait, divided into (15) female teachers in an experimental group, and (15) female teachers in a control group. The researcher prepared a training program for e-learning skills, and used the cognitive flexibility scale for Teachers ,The results concluded that there are significant differences between the pre and post measurements of the experimental group on the cognitive flexibility scale in favor of the post measurement, and there are statistically significant differences between the control and experimental groups in the post measurement on the cognitive flexibility scale in favor of the experimental group, which indicates the effectiveness of the program, There are no statistically significant differences between the post and follow-up measurements of the experimental group on the cognitive flexibility scale, which indicates the continuity of the effectiveness of the program after one month of the end of the program.

Key words: E-learning Skills - Cognitive Flexibility.