



## فاعلية برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية

نادية "محمد نزيه" عبد الكريم  
قسم المناهج والتدريس، كلية العلوم التربوية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن  
البريد الإلكتروني: [nabdulkareem@durschool.com](mailto:nabdulkareem@durschool.com)

د. عبد الله سالم عبد الله الزعبي  
قسم المناهج والتدريس، كلية العلوم التربوية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن  
البريد الإلكتروني: [abdallah.zoubi@wise.edu.jo](mailto:abdallah.zoubi@wise.edu.jo)

### المخلص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية، ولتحقيق هدف هذه الدراسة استُخدم المنهج التجريبي بتصميم ما قبل التجريبي، وجرى بناء برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى استراتيجيات التعلم النشط، كما جرى بناء بطاقة ملاحظة لقياس درجة دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية، وتم التحقق من صدقها عبر العرض على المختصين وثباتها عبر الأشخاص وعبر الزمن، وتألفت عينة الدراسة من (7) معلمات تم اختيارهن بطريقة متيسرة من معلمات المرحلة الأساسية، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023/2022، وتم تطبيق بطاقة الملاحظة عليهن قبلياً، ثم خضعت عينة الدراسة لبرنامج تدريبي من إعداد الباحثين لمدة 9 أسابيع بواقع 20 جلسة تدريبية مدة الجلسة الواحدة 40 دقيقة، وبعدها تم تطبيق بطاقة الملاحظة بعداً على نفس عينة الدراسة، وقد أشارت النتائج لوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي تعزى لفاعلية البرنامج التدريبي التفاعلي في تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية، وفي ضوءها أوصت الباحثة بعدد من التوصيات منها تضمين استراتيجيات التعلم النشط في البرامج التدريبية وضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة وضرورة دمج التكنولوجيا في التعليم.

**الكلمات المفتاحية:** مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، استراتيجيات التعلم النشط، برنامج تدريبي.



## The Effectiveness of an Interactive Training Program Based on Active Learning Strategies in Developing the Skills of Integrating Technology in Education among Basic Stage Female Teachers and their Attitudes Towards it

Nadia “Mohammad Nazieh” Aridi Abdulkareem

Department of Curriculum and Teaching, College of Educational Sciences,  
International Islamic Sciences University, Jordan

Email: [nabdulkareem@durschool.com](mailto:nabdulkareem@durschool.com)

Dr. Abdallah Salem Abdallah Al zuobi

Department of Curriculum and Teaching, College of Educational Sciences,  
International Islamic Sciences University, Jordan

Email: [abdallah.zoubi@wise.edu.jo](mailto:abdallah.zoubi@wise.edu.jo)

### ABSTRACT

The aim of this study was to identify the effectiveness of an interactive training program based on active learning strategies in developing technology integration skills among primary stage teachers. To achieve this goal, an experimental pre-experimental design was used, and an interactive training program based on active learning strategies was developed. A observation card was also constructed to measure the degree of technology integration in education among primary stage teachers, and its validity was verified through presentation to experts and its reliability through individuals and over time. The study sample consisted of 7 teachers who were conveniently selected from the primary stage teachers in the second semester of the academic year 2022/2023. The observation card was applied to them initially, then the study sample underwent a training program prepared by the researchers for a period of 9 weeks, with 20 training sessions, each session lasting 40 minutes. Afterwards, the observation card was applied again to the same study sample. The results indicated statistically significant differences in favor of the post-measurement, attributed to the effectiveness of the interactive training program in developing technology integration skills among primary stage teachers. Based on these results, the researcher recommended a number of recommendations, including incorporating active learning strategies in training programs, the necessity of in-service training for teachers, and the necessity of technology integration in education.

**Keywords:** skills of integrating technology in education, active learning strategies, training program.



## المقدمة

غزا التطور التكنولوجي ووسائله كافة المجتمعات، فقد أصبح محتماً على كل الأفراد التعامل مع التكنولوجيا ووسائلها في كافة مناحي الحياة مهما كان مستواه الثقافي أو التعليمي، وبات من الطبيعي التعامل مع التكنولوجيا بغض النظر عن البيئة أو الفئة العمرية، مما أدى إلى تغير أنماط الحياة لدى المجتمعات، لكن بالرغم من هذا التغير إلا أن هناك فئة لا زالت ترفض هذا التغيير والتعامل معه، وربما كان الرفض من باب الرفض للتغيير عموماً أو بسبب قلة المهارة في التعامل مع وسائل التكنولوجيا أو غيرها من الأسباب .

وجاءت ظروف ترافق جائحة كورونا، حيث تم التوجه إلى التعليم عن بعد لفترة من الزمن، وأصبح استخدام وسائل التكنولوجيا إجبارياً لاستمرار العملية التعليمية فأصبح محتماً على الفئة التي ترفض التغيير العمل على تطوير مهاراتها واكتساب ما يساعدها على التعامل مع التكنولوجيا، ومع ما نعيشه من تقدم علمي وتكنولوجي وتطور معرفي هائل، رافق ذلك كله تطوراً كبيراً في تطبيقات تكنولوجيا التعليم وذلك لتحقيق النتائج المرجوة وفق الأهداف من عملية التعلم والتعليم، وذلك بغية تسهيل وتحسين العملية التعليمية والمساهمة في إيصال المعرفة للطلبة، حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالأدوات التي توفرها من مواقع سواء تواصل اجتماعي أو منصات التواصل عبر الفيديو، ومن أهمها: (Video Zoom) و(Microsoft Teams)، حيث تم اعتمادها مؤخراً بشكل كبير.

إن تسارع وتيرة الاهتمام بالتعليم وتجويده وتطويره وربطه بالتقنيات الحديثة التي ترتبط بحاجات المجتمع أدى إلى تطوير تقنيات التعليم؛ وذلك للوصول إلى تعليم يتجاوز الزمان والمكان والفروق في قدرات وحاجات الأفراد بالإضافة إلى تجاوز الإمكانيات المادية، لتصف العلاقة بين (التقنية الحديثة والتعلم) بالمرونة والقوة والقدرة والتوافق مع كل جديد، حتى تم الوصول إلى التعلم الإلكتروني الذي أصبح نموذجاً للتكامل ما بين التعليم والتقنيات (الأثري، 2019).

ويذكر الكافي(2009) أهمية التعليم الإلكتروني في اختصار الوقت والجهد في تحقيق الأهداف التعليمية وبكفاءة عالية، وتبني عند المتعلم مبادئ الاعتماد على النفس في اكتساب المعارف والخبرات، إضافة إلى إكسابه أدوات التعلم الفعالة مما يحفز لديه مهارات التعلم الذاتي، كما توفر مصادر ثرية للمعلومات، ويحقق التعلم الإلكتروني التعلم بطريقة مشوقة وممتعة تناسب خصائص المتعلم.

خلاصة ما سبق أن الانفجار المعرفي والتكنولوجي أثر على كثير من القطاعات ومنها قطاع التعليم الذي يعد هو الأهم، لقد تغير مفهوم المعرفة وأدوار كل من المعلم والمتعلم، وأثر على أهداف العملية التعليمية التعليمية، كما كان له الأثر البالغ في الأنشطة المستخدمة أثناء الحصص الصفية.

بناء على ما سبق يرى الباحثان أنه حتى يتمكن المعلم من دمج أدوات التكنولوجيا في التعليم عليه أن يتقن استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة، وكيفية صياغة المهام التعليمية التي تضمن دمج التكنولوجيا بشكل فعال، إضافة إلى أن دمج التكنولوجيا في المنهاج لا بد أن يكون له إضافة تستحق هذا الدمج فلا بد للمعلمين من معرفة كيفية التخطيط لدمج أدوات التكنولوجيا في المنهاج وما هي الأهداف التي تحققها أدوات التكنولوجيا وكيف أستفيد من القيمة المضافة لكل من هذه الأدوات داخل الحصص الصفية وخارجها وكيفية الخروج بعملية التعلم من حدود الزمان والمكان، بالتالي لا بد من تصميم برامج تدريبية لبناء وتطوير مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى المعلم.

ونظراً لما يشهده العالم من التقدم المعرفي والتقني في كافة المجالات فإن ذلك يحتم شيئين: أولهما أن على المؤسسات التعليمية إعداد المعلمين بما يواكب هذا التقدم المتسارع، وثانيهما جعل تدريب المعلمين أثناء الخدمة عملية مهمة جداً وعملية متجددة لتحقيق النمو المهني ورفع كفايات المعلمين أثناء العمل، ويعد التدريب في عالم العمل سواء في مجال التعليم أو غيره أداة التنمية ووسيلتها. والتدريب أثناء الخدمة هو الأساس الذي يحقق تنمية العاملين بصفة مستمرة، بشكل يضمن القيام بمهامهم ومسؤولياتهم بما يتناسب مع مستجدات العصر فيما يخص مهنتهم، فالتدريب يقدم معرفة جديدة ويضيف معلومات متنوعة ويعطي مهارات وقدرات جديدة.

لذلك كله تتمثل هذه الدورة التدريبية في تشكيل الأدوار الجديدة للمعلم والطالب وما هي هذه الأدوار، وكيف يفعل المعلم عملية التعلم وكيفية تصميم المهام التعليمية وأنواعها المختلفة وتحديد الإطار العام لهذه المهام وعلاقته بدمج أدوات التكنولوجيا في التعليم وكيف يحقق هذا الدمج الأهداف التعليمية المنشودة وكيفية إدارة الموقف



التعليمي ككل لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة وكيفية صياغة هذه الأهداف وكيف تخدم أدوات التكنولوجيا المعلم في تحقيق الأهداف التعليمية.

و تتنوع أساليب التدريب بين الأساليب الفردية والجماعية، وأهم هذه الأساليب: (المحاضرة، أساليب المناقشة والعصف الذهني، تمثيل الأدوار والمشاكل التربوية، كما يمكن أن يكون عن طريق تبادل الزيارات و الدروس التطبيقية النموذجية والمؤتمرات)، نلاحظ مما سبق أن لنا حرية اختيار الأسلوب التدريبي والاستراتيجيات، من الاستراتيجيات الفعالة والحديثة استراتيجيات التعلم النشط حيث سيتم استخدامها في هذا البرنامج.

يرى جبران (20: 2002) " أن أهمية التعلم النشط تظهر من النتائج الإيجابية التي يحدثها عند المتعلم ، من حيث المعرفة و المهارات و الاتجاهات ، و هذه النتائج أكدتها و دعمتها البحوث حول التعلم النشط " . وانطلاقاً من هنا يرى الباحثان ضرورة هذه الدراسة لتدريب المعلم على دمج التكنولوجيا في التعليم عن طريق برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى التعلم النشط لرفع مهاراتهم في هذا المجال.

### مشكلة الدراسة

بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات والأبحاث أفاد بيزان (2015) أن تكنولوجيا التعليم أصبحت من الأمور البارزة في القرن الحالي، فقد دعت الحاجة إلى ضرورة استبدال أنظمة إدارة التعليم التقليدية بأنظمة أخرى أكثر انفتاحاً، ومواكبة للتغيرات المتسارعة في التكنولوجيا بحيث تتوافق مع طريقة تعامل الجيل الجديد مع الإنترنت، حيث فرضت هذه الشبكة نفسها بشكل فعال على معظم مستخدميها، لذا فإن توظيف تكنولوجيا التعليم قد يوجد تعليماً فاعلاً، إذا تم توظيفها ودمجها بطريقة صحيحة وفاعلة.

وبينت دراسة حمودي والمولى (2009) أن درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس ضعيفة، وأفاد عبد الحليم وعبد العزيز (2018) في دراسته أن دمج التكنولوجيا كان بدرجة ضعيفة لعدة صعوبات (ذاتية، إدارية، مادية، أمنية)، وتضم الصعوبات الذاتية المهارات والاتجاهات، ويرأي الباحثين أن الصعوبات ترجع إلى عدم قدرة أغلب المعلمين على التدريس بأساليب جديدة تنمي مهارات الطلبة المختلفة أو ضعف المهارات لديهم ، كما يرجع العديد من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية إلى سيادة التعلم الاعتيادي الذي يقوم على العرض المباشر حيث يتسم هذا الأسلوب بتحكم المعلم في سير الحصة ويغلب فيه دور المعلم ويكاد يكون دور الطالب معدوماً.

إن المناهج وحدها مهما كانت معده بشكل جيد وغير قادرة على تحقيق الأهداف المرجوة إذا لم يتم إعداد معلم قادر على توصيل محتويات هذه المناهج بطريقة مناسبة تحقق أهداف المادة.

و يؤكد الباحثين من خلال ملاحظتهما الميدانية إمكانية دمج التكنولوجيا في التعليم؛ لقناعتها أن هناك أهمية للتكنولوجيا إذا ما تم استخدامها وتوظيفها بالشكل الصحيح، لذا توجب عليها إقناع المعلمين بهذه الأهمية عن طريق بناء برنامج تدريبي ينمي مهاراتهم في دمج التكنولوجيا في التعليم.

وبناء على دراسة جامبو ومانكاتو وهيلين (2012) إن التدريب المستمر للمعلمين قبل وأثناء الخدمة على التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في التربية والتعليم مهم جداً.

كما تنبع مشكلة الدراسة من صلة الباحثين في الميدان التربوي، حيث لوحظ أن استراتيجيات التدريس وممارسات المعلمين الصفية الفعلية في غالبيتها لا زالت تقوم على التلقين وحفظ المعلومات، كما لوحظ قلة توظيف ودمج التكنولوجيا بالشكل الصحيح والفعال في التعليم.

ومن كل ما سبق برزت مشكلة الدراسة بالحاجة إلى تدريب المعلمين على دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى التعلم النشط لرفع مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى المعلم.

### هدف الدراسة وسؤالها

هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية، من خلال الإجابة عن سؤالها التالي: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) في متوسطي أداء المجموعة القبلي و البعدي في بطاقة الملاحظة المستخدمة لقياس مهارات معلمات المرحلة الأساسية في دمج التكنولوجيا في التعليم تعزى إلى البرنامج التدريبي التفاعلي المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط ؟



## أهمية الدراسة

ويمكن الإشارة إلى أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

### أهمية نظرية

1. تستجيب هذه الدراسة لتوصيات المؤتمر الوطني للتطوير التربوي في الأردن، الذي دعا إلى تبني طرق تربوية حديثة بالإفادة من التقنيات التربوية.
2. إبراز أهمية دمج التكنولوجيا في التعليم لتحقيق أهداف تعليمية متنوعة.

### أهمية تطبيقية

1. تفيد المشرفين لتوجيه وتدريب المعلمين في المدارس على دمج التكنولوجيا بطريقة فعالة في المواقف التعليمية.
2. تفيد مطوري المناهج من حيث تضمين أدوات التكنولوجيا في الكتب المدرسية وأدلة المعلمين لتوظيفها في العملية التدريسية.
3. تفيد باحثين آخرين بإجراء المزيد من الأبحاث حول دمج التكنولوجيا في التعليم.
4. تساعد في تحسين مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى المعلمين، وما يترتب على ذلك من أثر متوقع في ممارسة المستقبل.
5. تسهم في زيادة دور الطالب في العملية التعليمية، بالإفادة من الأفكار والآراء والنظريات التربوية الحديثة؛ مما يزيد من فاعلية التعلم.

## حدود الدراسة

**حدود مكانية:** مدارس المرحلة الأساسية في عمان.

**حدود بشرية:** معلمات المرحلة الأساسية.

**حدود زمانية:** الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2023/2022.

**حدود موضوعية:** ستركز الدراسة على قياس فاعلية برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية.

## محددات الدراسة

يقصر تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء ما يتوافر لأداتها من مؤشرات الصدق والثبات.

## مصطلحات الدراسة

**البرنامج التدريبي:** يعرفه السامرائي (10:1992) بأنه "نشاط مخطط بهدف إحداث تغييرات في الفرد أو الجماعة التي ندرجها تتناول معلوماتهم و أدائهم وسلوكهم واتجاهاتهم مما يجعلهم لائقين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية".

**استراتيجيات التعلم النشط Active Learning Strategies:** يعرفها سعادة (2003:3) بأنها " استراتيجيات تعلم وتعليم في آن واحد، حيث يشارك الطلبة في الأنشطة والتمارين والمشاريع بفاعلية كبيرة من خلال بيئة غنية متنوعة تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي والحوار البناء والمناقشة الثرية والتفكير الواعي والتحليل السليم، والتأمل العميق لكل ما تم قراءته وكتابته أو مناقشته من أمور أو قضايا أو آراء، بوجود معلم يشجعهم على تحمل المسؤولية ليتعلموا بأنفسهم تحت إشراف دقيق يدفعهم إلى تحقيق أهداف التعلم التي تركز على بناء الشخصية المتكاملة والإبداعية للمتعلم".

**ويعرف الباحثين البرنامج التدريبي المستند لاستراتيجيات التعلم النشط إجرائياً:** بأنه مجموعة من العمليات التفاعلية النشطة التي تشكل في مجموعها عملية تدريب 7 معلمات من المرحلة الأساسية خلال 9 أسابيع بواقع 30 جلسة تدريبية بالاستناد إلى استراتيجيات التعلم النشط (التعلم التعاوني، التعلم عن طريق الألعاب، العصف الذهني، حل المشكلات، تعليم الأقران) لرفع مهاراتهن في دمج التكنولوجيا في التعليم.



**دمج التكنولوجيا في التعليم:** عرفتها السيد (2022) عبارة عن عملية دمج بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي في الفصل الدراسي من خلال الاعتماد على التقنيات التكنولوجية الحديثة مثل شبكة الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر ووسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال هذه الوسائل. ويعرفه الباحثين إجرائياً: بقدرة معلمات المرحلة الأساسية على توظيف التطبيقات التكنولوجية في تدريس المواد التي يدرسونها بكفاءة وفاعلية على وفق المهارات التالية: مهارات التحليل، مهارات التصميم، مهارات الإنتاج، وتم قياسها ببطاقة الملاحظة التي صُممت خصيصاً لهذه الغاية.

### الإطار النظري

تناول الباحثان في هذا الجزء عرض الإطار النظري، حيث تحدثت عن عدة محاور رئيسة في الإطار النظري المبحث الأول التدريب أثناء الخدمة، وتم تناول التدريب أثناء الخدمة وأدوات التدريب أثناء الخدمة والبرامج التدريبية، و المبحث الثاني استراتيجيات التعلم النشط، ثم المحور الثالث تناولت الدراسة توظيف التكنولوجيا في التعليم، ثم المحور الرابع مهارات توظيف التكنولوجيا في التعليم وختاماً الفلسفة البنائية بوصفها الفلسفة التي يعتمدها البرنامج التدريبي.

### المحور الأول : البرامج التدريبية

يعرف السامرائي البرنامج التدريبي (1992:10) بأنه "نشاط مخطط بهدف إحداث تغييرات في الفرد أو الجماعة التي ندرّبها تتناول معلوماتهم و أدائهم وسلوكهم واتجاهاتهم مما يجعلهم لانقين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية".

يوضح المالكي (1431هـ) بأن تحديد أهداف البرنامج التدريبي مهمة لنجاح البرنامج، وينبغي أن تتنبع تلك الأهداف من حاجات المتدربين الفعلية، وأن يراعى في تحديد الأهداف التربوية للبرنامج الأسس والقواعد المتبعة في كتابة الأهداف وأن تكون قابلة للقياس، ومرحلية التحقيق، وغيرها من الأسس المهمة من أجل الوصول إلى النتائج المرجوة بنتيجة ممتازة.

محتوى البرنامج التدريبي هو كل ما يقدم للمتدربين من موضوعات وأنشطة حيث يتم اختيارها في ضوء أهداف البرنامج، وهناك عدة معايير ينبغي مراعاتها في تحديد المحتوى كما يراها موسى (1997): (أن يكون المحتوى قادراً على إحداث تغييرات في سلوك المتدربين، ويكون واقعياً ينبع من بيئة المتدرب، بالإضافة إلى أخذ المحتوى بالمستجدات التربوية و التطور المتسارع، وتقويم المحتوى بين حين وآخر وأخيراً شمول المحتوى لجميع المعارف والمهارات والحقائق والقيم التي يحتاجها المتدرب).

الخطة الزمنية عبارة عن تفصيل زمني للبرنامج كامل بالإضافة إلى عدد الجلسات ومدة كل منها مع جدول تفصيلي لجميع المهمات مع المدة الزمنية لكل منها.

يقصد بالأسلوب التدريبي الطريقة التي يتم بها تنفيذ العملية التدريبية باستخدام الإمكانيات والوسائل المتاحة وهناك عدة شروط يحددها موسى (1997) لاختيار الأسلوب: ( الارتكاز على قوانين ومبادئ التعلم والتعليم، بالإضافة إلى مناسبة أسلوب التدريب لحاجة المتدربين و حجمهم، ومدى توفر القاعات والتجهيزات والوقت المتاح للتدريب، بالإضافة إلى الاتجاهات السائدة لدى المتدربين وأماكن وجود المتدربين، كما يتم الأخذ بعين الاعتبار توفر التمويل الكافي وختاماً إمكانيات المدربين وموضوع التدريب).

### المحور الثاني : استراتيجيات التعلم النشط

لقد تباينت وتعددت تعريفات التعلم النشط. ومن هذه التعريفات ما جاء به الجمل (2017: 7) بأنه: "أحد طرق التعليم والتعلم الذي يوفر بيئة تربوية غنية بالمتغيرات، وهذه البيئة تتيح للطلاب إمكانية تعليم نفسه بنفسه، وأن يشارك بفاعلية من خلال قيامه بالقراءة والبحث والاطلاع، ويستخدم مهاراته وقدراته العقلية العليا في التوصل للمعرفة وفق توجيهات المعلم وإشرافه".

وأشارت الصادق (2011: 23) إلى التعلم النشط بأنه "الممارسات المستمرة النشطة للأنشطة الصفية واللاصفية التي يقوم بها الطالب لبناء خبراته معتمداً على نفسه في البحث، والحصول على المعارف، واكتساب المهارات والخبرات تحت إرشاد وتوجيه من المعلم".



تؤكد فلسفة التعلم النشط على أنّ التعلم يجب أن يرتبط بحياة الطالب واهتماماته ، و يتحقق من خلال تواصل الطالب مع أقرانه، وأهله، وأفراد مجتمعه، و كذلك يرتكز التعلم النشط على قدرات المتعلم ومراحل نموه، و يكون الطالب في مركز العملية التعليمية وأخيراً يمكن تحقيق التعلم النشط في أماكن مختلفة؛ كالمدرسة، والبيت، والمكتبة، وغيرها. (عشا و آخرون، 2012)، سيتطرق الباحثين ابتداءً إلى خصائص و أهداف التعلم النشط و في ضوءها ستناقش أهمية التعلم النشط.

تسعى أساليب التعلم النشط إلى تحقيق عدد من الأهداف، منها: تحفيز الطالب على اكتساب مهارات التفكير المختلفة ومهارة القراءة الناقدة، و تشجيع الطالب على التعلم الذاتي، وحل المشكلات، واكتشاف القضايا المختلفة وطرحها، إضافة إلى إكساب الطالب مهارات التواصل، والتفاعل، والحوار، والمناقشة و تحفيز الإبداع لدى الطالب، وتمكينه من تأدية الأعمال الإبداعية، كما تؤدي إلى تطوير الدافع الداخلي للطالب وتحفيزه على التعلم الذاتي، و مساعدة الطلاب على ممارسة الأنشطة المتنوعة الملائمة لهم، وذلك بهدف تحقيق الأهداف المرجوة من المحتوى الدراسي ، كما تعزز ثقة الطلاب بأنفسهم للمشاركة في مختلف ميادين المعرفة المتنوعة، و تشجع التعلم الذاتي عند الطالب، بالإضافة إلى إكساب الطلاب المعارف والمهارات المختلفة، وتنمية مهارات التفكير العليا، و إفادة الطلاب بخبرات عملية مرتبطة بمشكلات واقعية، كما تؤدي إلى زيادة اندماج الطالب في البيئة التعليمية، وتحفيزه على الإنتاج والعمل، و الكشف عن ميول الطالب وهواياته، و اكتساب الطالب مهارة الحصول على المعرفة، وتعلم استراتيجيات التعلم المختلفة، إضافة إلى تنمية الرغبة لدى الطالب في البحث والتعلم حتى الإتيان، وهو ما يصعب تحقيقه في البيئة الدراسية التقليدية، و تهيئة الطلاب للخوض في مواقف تعليمية فعّالة قريبة من الواقع، واكتساب الطالب العديد من المهارات المهنية والخبرات الاجتماعية التي لا يمكن تعلمها في البيئات الصفية التقليدية؛ كتحمّل المسؤولية، وضبط النفس، ومهارات التواصل. (خيري، 2018)

ولكي يكون التعلم النشط فاعلاً؛ لا بد من استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة، تحقق الفعالية التعليمية، و تمكن المعلم من أداء مهامه، و الطالب من الاستمتاع بالتعلم ، تم الاطلاع على 101 استراتيجية (الشمري، 2011)، و تم استخدام بعض هذه الاستراتيجيات في المشروع ، وهي: التعلم التعاوني، العصف الذهني، حل المشكلات، تعليم الأقران.

### المحور الثالث: توظيف التكنولوجيا في التعليم

استخدام التكنولوجيا في التعليم له أثر واضح في تطوير المنظومة التعليمية، وذلك لأنها أحد الوسائل التعليمية الحديثة والمتبعة لتعزيز رفع مستوى الوعي عند الطلاب وتعزيز مهاراتهم وإنجازاتهم، حيث استطاعت التكنولوجيا أن تعمل على خلق بيئة تعليمية متطورة وأكثر تفاعلاً عن استخدام التقنيات القديمة. تكنولوجيا التعليم هي عبارة عن نظام يعتمد في مضمونه على مجموعة من العلوم التي تهتم بالتعلم الإنساني اعتماداً على بعض مصادر التعلم، والتي تساعد في تحسين نشاط الطلاب وتعزيز قدراتهم الذهنية.

### المحور الرابع: الفلسفة البنائية

إن النظرية البنائية هي أحد الاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي بضرورة أن يؤسس التعليم على نماذج واستراتيجيات تدريس تبنى على أساس نشاط الطالب، وميوله واهتماماته وحاجاته، ودوره الإيجابي في الموقف التعليمي (مصطفى، 2016). ويرى معظم منظري البنائية المحدثين أن "جان بياجيه" هو واضع اللبنات الأولى للبنائية، حيث يرى أن التعلم عملية تنظيم ذاتية للأبنية المعرفية للمتعلم لمساعدته على التكيف مع الضغوط المعرفية الناشئة من تفاعله مع معطيات العالم، كما يرى بياجيه أن الهدف الأساسي للتربية يتمثل في إيجاد أفراد قادرين على الاكتشاف والاختراع والتدقيق فيما يقدم لهم، وليسوا أفراداً قادرين فقط على إعادة ما توصلت إليه الأجيال السابقة (زيتون، 2014)، و التعلم من وجهة نظر بياجيه عملية تفاعل نشطة يستخدم فيها الطلبة أفكارهم السابقة لإدراك الخبرات الجديدة التي يمرون بها، ويكون المعلم هنا ميسراً وليس ناقلاً للمعرفة، ويكون الدور الفعال للطلبة في عملية التعلم، على خلاف بعض النظريات الأخرى التي تعد عملية التعلم تراكمًا للمعرفة دون وجود ترابط أو تناسق بين أجزاء المعرفة، فهي بحد ذاتها نظرية في المعرفة، ترى أن كل فرد يبني المعرفة بنفسه، بمعنى أن المعرفة ما هي إلا بناء شخصي ومخطط عقلي بواسطة العمليات المعرفية (جارسيا، 2014).



## الدراسات السابقة

تتوعدت الدراسات التي تناولت استراتيجيات التعلم النشط وتبني البرامج التدريبية لها لرفع المهارات المتنوعة.

في دراسة أجرتها عيسى ومصطفى وعبدالعال (2010) هدفت إلى قياس فاعلية برنامج قائم على استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية و تكونت مجموعة الدراسة من 11 طالبة حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي تصميم ما قبل التجريبي اما الأدوات المستخدمة فكانت استبانة واختبار إدارة الوقت وكانت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي.

وتناولت دراسة جامبو ومانكاتو وهيلين (2012) تقييم أثر التدريب على تكنولوجيا التعليم للمعلمين أثناء الخدمة في جنوب أفريقيا ، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي على عينة من معلمين التربية والعلوم والرياضيات عددهم (304) معلم، وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج، أبرزها أن المعلمين المتدربين استفادوا بدرجة كبيرة، وأهمية التدريب المستمر للمعلمين قبل وأثناء الخدمة على التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في التربية والتعليم.

هدفت دراسة أبو رية وعبدالعزيز (2020) إكساب معلمي العلوم حديثي التخرج بكلية التربية جامعة طنطا أدوات دمج المستحدثات التكنولوجية في تخطيط دروس العلوم وفق المراحل الأساسية لنموذج دورة التعلم الخماسية E 5 Model، وذلك من خلال بيئة تدريب مقترحة من قبل الباحثتان ذات شكلين (إلكتروني - وجهي لوجه)، ولتحقيق هذا الهدف استخدم البحث الحالي إجراءات تصميم دراسة الحالة ، ومن ثم دراسة أداءات كل طالب من الطلاب المعلمين عينة البحث دراسة متعمقة. واعتمد البحث الحالي على عينة قوامها (15) معلم ومعلمة. وقد تم استخدام قوائم تقدير معدة لتقدير امتلاك المعلمين للمهارات التي تم التدريب عليها، كما تم إعداد مقياس اتجاه عينة البحث نحو دمج التكنولوجيا في تدريس العلوم. وقد كشفت النتائج عن أن بيئة التدريب المقترحة كان لها أثر إيجابي في إكساب الطلاب المعلمين عينة البحث المهارات المطلوبة. كما كشفت النتائج عن أن درجة توافر الاتجاه نحو الدمج التكنولوجي لدى عينة البحث كانت بدرجة موافق حيث كان المتوسط الحسابي للمقياس ككل (3.93) وبمتوسط نسبي (78.6%) . ويوصي البحث بعمل دورات تدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة تتضمن تنمية مهارات دمج المستحدثات التكنولوجية في التدريس. وإعادة النظر في المقررات التي تقدمها كليات التربية من حيث تطويرها ودمجها للمستحدثات التكنولوجية في التدريس.

كما هدفت دراسة حمدي (2017) بعنوان "برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتطوير الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية" حيث استخدم البحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (48) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المدارس الحكومية بنين بمحافظة الخرج. وتمثلت أدوات البحث في عمل برنامج تدريبي على بعض استراتيجيات التعلم النشط وهي (التعلم التعاوني-حل المشكلات-العصف الذهني)، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات استراتيجيات التعلم النشط. وجاءت نتائج البحث مؤكدة على أن استخدام استراتيجيات التعلم النشط، وتطبيقها أثناء التدريب كان له أثر إيجابي عليهم، وبالتالي توظيف ذلك في التدريس لطلابهم. وكثافة التدريبات العملية في البرنامج التدريبي على المهارات التدريسية، وفق آلية الاستراتيجيات المحددة، أدى إلى نمو المهارات التدريسية لدى المعلمين المتدربين. وأوصى البحث بضرورة الاستفادة من البرنامج المقترح في إجراء برامج تدريبية مشابهة له في المواد الدراسية الأخرى.

أما دراسة الرمالي (2019) فقد هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم النشط في تنمية الأداء التدريسي والدافعية للإنجاز لدى الطالبات المعلمات شعبة رياضيات، اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة قياس قبلي بعدي) وبلغت عينة البحث (25) طالبة معلمة من الدارسات بكلية التربية الخمس، تمثلت أدوات البحث في البرنامج التدريبي وأداتي قياس تمثلت في بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي مكونة من أربعة أبعاد هي (التخطيط للتدريس، التنفيذ وإدارة الصف، الوسائل التعليمية، التقويم) ومقياس الدافعية للإنجاز مكون من ثلاثة أبعاد هي (القدرة على تحمل المسؤولية، السعي نحو التفوق، المنافسة)، تم تطبيق أداتا القياس قبلياً وبعدياً على عينة البحث ثم تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS) معتمداً على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار ت وحجم الأثر (مربع إيتا). وتوصلت الدراسة إلى النتائج





التالية: 1-وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لبطاقة الأداء التدريسي ككل وأبعادها المختلفة وتراوحت قيمة حجم الأثر على الأداء التدريسي وأبعاده ما بين (0.21-0.77) وهي قيم كبيرة ومناسبة. 2-وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لبعد السعي نحو التفوق فقط وقد كانت قيمة حجم الأثر على الدافعية للإنجاز وأبعادها المختلفة مؤثرة على بعد السعي نحو التفوق والدافعية للإنجاز ككل فيما كان التأثير على البعدين الآخرين ضعيفاً.

ويلاحظ أن جميع الدراسات السابقة استخدمت المنهج شبه التجريبي والوصفي التحليلي، أما من حيث الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة، فقد استخدمت جميعها أدوات قياس متقاربة متمثلة في استبانات ومقاييس. وتميزت الدراسة الحالية عما سبقها من دراسات تناولت قياس برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية، ولم يجد الباحثين أية دراسة محلية أو عربية أو أجنبية تناولت جميع متغيرات الدراسة.

## الطريقة والإجراءات والأدوات

### منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن سؤالها، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، تصميم ما قبل التجريبي مجموعة واحدة قياساً قبلياً وبعدياً، الذي يُعدّ أكثر المناهج ملائمة للدراسة الحالية.

### أفراد الدراسة

تم اختيار أفراد الدراسة من معلمات المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة وذلك بطريقة متيسرة، وتم عقد دورة تدريبية طيلة 9 أسابيع خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2022-2023م، بواقع 20 جلسة تدريبية مدة كل جلسة 40 دقيقة، وكان عدد المعلمات اللواتي خضعن للتدريب (7) معلمات.

## أدوات الدراسة

### أولاً: بطاقة ملاحظة لقياس درجة امتلاك مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

قام الباحثان ببناء بطاقة ملاحظة لقياس مدى التحسن في درجة امتلاك مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى المعلمات حيث قاست البطاقة مدى امتلاك المعلمة للمهارات التي سيتم التدريب عليها (مهارة التحليل، ومهارة التصميم والإنتاج، ومهارة الاستخدام، ومهارة التقويم) من خلال 25 فقرة توزعت بين المجالات السابقة.

### صدق بطاقة الملاحظة

تم التأكد من صدق الملاحظة الظاهري (صدق المحتوى والمضمون) بعرض فقراتها على (13) من المحكمين والمختصين، و تم الطلب من المحكمين إبداء الرأي حول مدى ملائمة الفقرات للأهداف والمحتويات. و في ضوء آراء و ملحوظات المحكمين تم حذف وتعديل بعض الفقرات، لتصبح البطاقة بصورتها النهائية.

### ثبات بطاقة الملاحظة

تم اختبار ثبات الملاحظة عن طريق عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (14)، وتدريب عدة ملاحظين مختصين لاستخدام البطاقة ثم تم حساب الثبات وفق معادلة هولستي، حيث لاحظ الباحثان أداء إحدى المعلمات كذلك أحد المختصين لاحظت أداءها، لاحظ الباحثان أداء معلمة ثانية كذلك أحد المختصين لاحظت أداءها، وهكذا لجميع المعلمات، ثم تم ملاحظة أداء المعلمات بعد 14 يوم، وهكذا تم قياس ثبات البطاقة عبر الزمن وعبر الأشخاص، تم الحساب باستخدام معادلة هولستي وكانت نسبة الاتفاق مرتفعة (87%) وهذا يؤكد صلاحية البطاقة وثباتها.

### ثانياً: البرنامج التدريبي التفاعلي المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط

قام الباحثان ببناء البرنامج التدريبي بالرجوع إلى الدراسات والأبحاث والمراجع، وامتد التدريب 9 أسابيع بواقع 20 جلسة تدريبية مدة الجلسة 40 دقيقة، وكان التدريب على استخدام البرمجيات والتطبيقات التالية: Make it، Power point، Quezizz.

واعتمدت الباحثة فلسفة النظرية البنائية، والتعلم النشط في بناء البرنامج وفي آلية التدريب.



**صدق البرنامج التدريبي**  
تم التأكد من صدق المحتوى والمضمون بعرض الجلسات على 13 من المحكمين والمختصين، وتم الطلب من المحكمين إبداء الرأي حول مدى تحقيق الجلسات والمحتوى والمهام للأهداف. وفي ضوء آراء و ملحوظات المحكمين تم الحذف و التعديل، ليصبح البرنامج التدريبي بصورته النهائية.

### إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الإجراءات التالية:

1. الحصول على الموافقات اللازمة لتطبيق التجربة.
2. تحديد الحاجات التدريبية من خلال الاجتماع مع الإشراف.
3. اختيار البرامج الحاسوبية التي سيتم التدريب.
4. إعداد البرنامج التدريبي وعرضه على مجموعة محكمين.
5. إعداد بطاقة الملاحظة التي تم من خلالها قياس مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وتم اختبار صدقها وثباتها.
6. اختيار أفراد الدراسة بطريقة متيسرة.
7. تطبيق بطاقة الملاحظة على أفراد الدراسة قبل البدء بالبرنامج التدريبي.
8. تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد الدراسة.
9. تطبيق بطاقة الملاحظة على أفراد الدراسة بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي.
10. تحليل البيانات والحصول على النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات.

### تصميم الدراسة ومتغيراتها

اتبعت الدراسة تصميم المجموعة الواحدة -حيث كان الاختيار لأفرادها بطريقة متيسرة- بتطبيق بطاقة الملاحظة قبلياً وبعدياً، وتم إخضاع أفراد الدراسة للبرنامج التدريبي التفاعلي المستند لاستراتيجيات التعلم النشط، وطبقت على أفراد الدراسة أداة الدراسة قبل البدء بالبرنامج التدريبي وبعد الانتهاء منه، وبذلك اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

1. المتغير المستقل: برنامج تدريبي تفاعلي مستند إلى استراتيجيات التعلم النشط.
2. المتغير التابع: مهارات المعلمات في دمج التكنولوجيا في التعليم.

### النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى أثر التدريب على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات المرحلة الأساسية، وسيتم عرض نتائجها بناء على سؤال الدراسة.

### نتائج السؤال الرئيسي

نص سؤال الدراسة على: "هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في متوسطي أداء المجموعة القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة المستخدمة لقياس مهارات معلمات المرحلة الأساسية في دمج التكنولوجيا في التعليم تعزى إلى البرنامج التدريبي التفاعلي المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط؟"

للإجابة عن هذه السؤال تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات بطاقة الملاحظة المستخدمة لقياس مهارات معلمات المرحلة الأساسية في دمج التكنولوجيا في التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي، والجدول (1) يوضح ذلك.



## الجدول (1)

نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لإيجاد دلالة الفروق بين درجات بطاقة الملاحظة المستخدمة لقياس مهارات معلمات المرحلة الأساسية في دمج التكنولوجيا في التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي

الدلالة الإحصائية	Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد		
.018	-2.375	.00 28.00	.00 4.00	0 7 0 7	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية المجموع	عرض المحتوى بعدي - عرض المحتوى قبلي
.018	-2.366	.00 28.00	.00 4.00	0 7 0 7	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية المجموع	المشاركة والتفاعل بعدي - المشاركة والتفاعل قبلي
.018	-2.366	.00 28.00	.00 4.00	0 7 0 7	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية المجموع	التقويم بعدي - التقويم قبلي
.011	-2.530	.00 28.00	.00 4.00	0 7 0 7	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية المجموع	إدارة التعلم بعدي - إدارة التعلم قبلي
.018	-2.371	.00 28.00	.00 4.00	0 7 0 7	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية المجموع	الملاحظة بعدي - الملاحظة قبلي

يتضح من الجدول رقم (1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط رتب درجات بطاقة الملاحظة المستخدمة لقياس مهارات معلمات المرحلة الأساسية في دمج التكنولوجيا في التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي وجاءت الفرق لصالح التطبيق البعدي.

## المناقشة والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدريب على مهارات دمج التكنولوجيا عند معلمات المرحلة الأساسية، وقد ظهرت النتائج أن التدريب كان فعالاً في رفع مستوى المهارات لعينة الدراسة، حيث تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات بطاقة الملاحظة المستخدمة لقياس مهارات معلمات المرحلة الأساسية في دمج التكنولوجيا في التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي، وثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط رتب درجات بطاقة الملاحظة المستخدمة لقياس مهارات معلمات المرحلة الأساسية في دمج التكنولوجيا في التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي وجاءت الفرق لصالح التطبيق البعدي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى الاستراتيجيات والمهارات التي استخدمها البرنامج التدريبي، حيث استخدم فيها أساليب مثل المناقشة، والعصف الذهني، وغيرها من استراتيجيات التعلم النشط. وهذه الأساليب قد ساهمت في



مساعدة المعلمات على رفع مهارتهن، حيث كانت الباحثة تقوم في كل جلسة بشرح المهارة ومناقشتها باستخدام استراتيجيات التعلم النشط.

ويرى الباحثان في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أن مشكلة مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم متجدد، لذا توصي الدراسة بتخصيص برامج تدريبية بشكل مستمر لمواكبة كل ما هو حديث من برامج تستخدم في دمج التكنولوجيا في التعليم، وتضمن استراتيجيات التعلم النشط في البرامج التدريبية.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة عيسى وآخرون (2010) حيث هدفت إلى قياس فاعلية برنامج قائم على استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طالبات شعبة الاقتصاد المنزلي لكلية التربية و تكونت مجموعة الدراسة من 11 طالبة والمنهج المستخدم شبه التجريبي وثبت وجود فروق دالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي.

### المراجع

1. الأترابي، شريف (2019). التعلم بالتخيل. استراتيجية التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.
2. أبو رية، حنان وعبدالعزیز، دعاء. 2020. تدريب معلمي العلوم حديثي التخرج على دمج المستحدثات التكنولوجية في تخطيط الدروس في ضوء متطلبات التعلم الرقمي. المجلة التربوية، ج73، 369-437. مسترجع بتاريخ 2022/12/26 <http://com.mandumah.com/Record/1044395>
3. بيزان، حنان (2015). توظيف مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم الإلكتروني المجتمعي السعودي. مجلة المنهل، 2(3).
4. جبران، وحيد (2002). التعلم النشط الصف كمرکز تعلم حقيقي. فلسطين: رام الله، منشورات مركز الإعلام والتنسيق.
5. الجمل، سمية (2017). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
6. الحمودي، ثناء والمولى، لمياء (2009). تكنولوجيا التعليم الجامعي واستخدام الوسائل التعليمية من قبل أساتذة الجامعات. المجلة العراقية للمعلومات، 1(2).
7. خيرى، لمياء (2018)، التعلم النشط، جمهورية مصر العربية: دار يسطرون للنشر.
8. الكافي، مصطفى (2009). التعليم الإلكتروني في عصر الاقتصاد المعرفي. دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر، دمشق، سوريا.
9. الرمالي، إيمان واعليجة، نعيمة. (2019). برنامج تدريبي قائم على التعلم النشط لتنمية الأداء التدريسي والدافعية للإنجاز لدى الطالبات المعلمات شعبة الرياضيات. مجلة التربوي، ع15، 224-249. مسترجع بتاريخ 2022/12/24 من <http://search.mandumah.com/Record/999838>
10. زيتون، عايش محمد (2014). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، عمان: دار الشروق.
11. سعادة، جودت وإبراهيم، عبدالله (2021). تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها. دار الشروق: رام الله. (290).
12. سعادة، جودة (2003). تدريس مهارات التفكير مع منات الأمثلة التطبيقية. دار الشروق. الأردن. (3).
13. السيد، أشرفت (2022). كيفية دمج التكنولوجيا في مناهج المدارس. استرجع بتاريخ 2022/12/26 من: <https://edtecharabia.com> /دمج-التكنولوجيا-في-مناهج-المدارس
14. الشمري، ماشي (2011)، 101 استراتيجية في التعلم النشط، ط (1).
15. الصادق، نهلة (2011)، فاعلية استراتيجية مقترحة لتدريس الفيزياء قائمة على النمذجة والتعلم النشط في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي والمهارات الاجتماعية والتحصيلى لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق.



16. عشا، انتصار وأبو عواد، فريال والشلبي، إلهام وعبد، إيمان (2017). أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث. مجلة جامعة دمشق. (1)28، 519-544.
17. عيسى، عواطف ومصطفى، سلوى وعبدالعال، إيمان (2010). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات إدارة الوقت لدى طالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية باستخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط. مجلة بحوث التربية النوعية. جامعة المنصورة. ع17.
18. العبد الحليم، بن معيزة وعبد العزيز، بن عبد مالك (2018). التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس الابتدائية بالجزائر من وجهة نظر المعلمين (التعلم النقال نموذجاً). مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية. 7 (14). مجمع اللغة العربية (1983). المعجم الفلسفي. القاهرة.
19. مصطفى، انتصار (2016). ممارسة التعمم البنائي لدور معلمات التربية الإسلامية. المجلة الأردنية للعلوم التربوية، 12(13). 345-335.
20. حمدي، يحيى (2017). برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتطوير الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية. مجلة التربية، ع173، ج2، 488-549. استرجع بتاريخ 2022/12/27 من <http://search.mandumah.com/Record/883485>
21. Garcia,G. (2014). Socia-constructivist and political views on teacher's implementation of two types of reading comprehension approaches in low-income schools. Theory into Practice.
22. Gumbo,M., Makgato, M., & Muller, H. (2012). The Impact of In- Service Technology Training Programs on Technology Teachers. Journal of Technology Studies, 38 (1).