



جامعة المنصورة  
كلية التربية



## برنامج قائم على الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج لتنمية الأدوات التدريسية لمعلمات الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بالأردن

إعداد  
الباحث / سماهر خالد الختاتنة

إشراف

أ.م.د/ لطفي عمارة مخلوف

أ.د/ محمد سويلم البسيوني

أستاذ تعليم الرياضيات المتفرغ  
كلية التربية جامعة المنصورة

أستاذ تعليم الرياضيات المتفرغ  
كلية التربية جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة  
العدد ١١١ – يوليو ٢٠٢٠

---

## برنامج قائم على الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج لتنمية الأداءات التدريسية لمعلمات الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بالأردن

سماهر خالد الختاتنة

### المستخلص

هدف البحث الحالي التعرف إلى فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج لتنمية الأداءات التدريسية لمعلمات الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بالأردن.

ولتحقق من أهداف البحث تم اختيار عينة تكونت من (٢٠) معلمة من معلمات مادة الرياضيات مقسمة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (١٠) معلمات وهي التي درست باستخدام البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة، والأخرى ضابطة وعددها (١٠) معلمات، حيث اعتمدت الباحثة على تصميم المجموعتين لعينة البحث. وتوصلت نتائج البحث إلى:

(١) وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \geq 0,05$ ) بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي المعرفي للأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية.

(٢) وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \geq 0,05$ ) بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والبعدي لمعلمات المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية لصالح التطبيق البعدي.

(٣) وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \geq 0,05$ ) بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية.

(٤) وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \geq 0,05$ ) بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والبعدي لمعلمات المجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية لصالح التطبيق البعدي.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاءات المتعددة-التعليم المدمج-الأداءات التدريسية.

---

---

## Abstract

The aim of the current research is to identify effectiveness Blended Learning Multi – Intelligences Based Program to Develop Jordanian Mathematics' Teachers of Basic Education Stage's Teaching Acts.

In order to verify the research objectives, a sample consisting of (20) female teachers was chosen from the mathematics subject, divided into two groups, one is experimental, and there are (10) female teachers, which are studied using the program based on multiple intelligences, and the other is a control (number 10), where the researcher relied on designing Two sets for the research sample. The search results reached:

- 1) There was a statistically significant difference at ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the mean scores for the experimental group parameters and the control group parameters in the post-application of the cognitive test of teaching acts in favor of the experimental group parameters.
- 2) There is a statistically significant difference at the level of ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the mean levels of pre and post application scores for the experimental group parameters in the cognitive test of teaching act in favor of post application.
- 3) There is a statistically significant difference at the level ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the mean scores for the experimental group parameters and the control group parameters in the post application of the teaching act note card in favor of the experimental group parameters.
- 4) There is a statistically significant difference at the level of ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the average levels of pre and post application scores for the experimental group parameters in the note of teaching act in favor of post application.

**Key words:** multiple intelligences - blended learning – teaching acts.

المقدمة

إننا نعيش الآن في عصر يمكن أن نطلق عليه عصر التطوير المستمر وتحسين الأداء في شتى المجالات، وهذا العصر الجديد يشكل تحدياً لمؤسساتنا التعليمية على تنوعها، فلم يعد هدف المؤسسات التعليمية تقديم المعرفة النظرية وتطبيقاتها العملية فحسب، بل إعداد أجيال قادرة على مواجهة تحديات مستقبلية متزايدة وعلى التكيف مع متغيرات الثورة المعلوماتية العائلة، هذا إضافة إلى دورها في تعليم مهارات التفكير واستراتيجيات حل المشكلات وتنمية مهارات صنع القرار. وتعد مخرجات التعليم العنصر الفعال في تحديد نوع تقدم المجتمع ومستواه. ويعد المعلم من أكثر العوامل تأثيراً في جودة هذه المخرجات. لذا فإن الاهتمام بالمعلم وتنميته وتأهيله ما هو إلا

انعكاس لأهمية الدور الذي يقوم به في العملية التعليمية، هذا الدور الذي أكد أن المعلم هو المحور الأساس والرئيس، الذي لا غنى عنه في العملية التعليمية (ربي مقدادي وبثينة أحمد، ٢٠١٤)<sup>(١)</sup>. وفي ضوء تلك الأهمية وكون العملية التعليمية بعناصرها الثلاثة التخطيط، والتنفيذ، والتقييم في تطور مستمرة لمتابعة مستجدات العصر. لذا يتطلب الأمر إعداد جيداً متكاملًا للمعلم وفقاً للاتجاهات والأساليب الحديثة في بناء برامج إعداد المعلمين وتأهيلهم قبل الخدمة، ثم الاستمرار في تدريبهم وتقويم عملهم في أثناء الخدمة تلبية لتحديات العصر الحالي ومتطلباته، الذي يتصف بالتغيير الدائم الذي يفرضه التقدم العملي والتكنولوجي في مؤسسات البحث التربوية والنفسية. ولقد اتسع الاهتمام بإعداد المعلم حتى أصبحت سمة مميزة لمعظم برامج إعداد وتدريب المعلم في معظم الدول المتطورة، وتوصف البرامج المعنية بإعداد المعلم على أساس الكفايات بأنها مجموعة من الإجراءات التي تساعد المعلم على أن يكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات التي دلت البحوث العلمية على أنها تستطيع أن تسهم في إعداده ليؤدي دوره بفاعلية (راشد أبو صواوين، ٢٠١٠).

وعليه يجب أن يكون المعلم في مرحلة تدريب مستمر خلال حياته المهنية حتى يمكنه ملاحقة كل جديد في مجال عمله ومن ثم الارتقاء بمستوى أدائه ويمكن القول أن تدريب المعلم أثناء الخدمة أخطر بكثير من إعداده قبلها لأن إعداده قبل الخدمة ما إلا مقدمة لسلسلة متلاحقة من فعاليات وأنشطة النمو التي منها أن تستمر مع المعلم ما دامت الحياة، وما دامت هناك معارف وعلوم أفكار وتقنيات جديدة، وهذا فإن مفهوم تدريب المعلمين في أثناء الخدمة يرتبط بمفهوم النمو المستمر والتربية المستديمة وهذا يتطلب أن ينظر إلى النمو المهني والتدريب المستمر أمراً لازماً لتجديد خبرات المعلمين وزيادة فاعليتهم، لأن المناهج متطورة ومتجددة ولذلك يلزم لها معلم متطور ومتجدد (زياد بركات، ٢٠١٠، ٧)

وتعد نظرية الذكاءات المتعددة عند محمد حسين (٢٠٠٣، ١٩) واحدة من أقوى المؤثرات وراء التغيير التعليمي في أنحاء العالم الآن، فأغلب المدرسين يتفقون الآن على مستوى العالم على منطقية المبادئ المتضمنة في نظرية الذكاءات المتعددة، وضرورة تحقيق الاستراتيجية التي ترسمها هذه النظرية في الفصول الدراسية، تقدم النظرية أنموذجاً للتعليم ليس لديه قواعد محددة ويستطيع المدرسون في ضوءها تصميم مناهج جديدة وتدريبها بطرائق فعالة ومؤثرة.

(١) يسير التوثيق في هذا البحث وفقاً لنظام جمعية علم النفس الأمريكية، الإصدار السادس: اسم المؤلف، السنة، الصفحة (American Psychological Association -APA- 6 th ED: Author (Year ,page))

---

وقد قدمت نظرية الذكاءات المتعددة إطاراً للمعلم ليتعرف إلى قدرة كل طالب، وكيفية تعلمه وتعليمه، ومن ثم يستطيع أن يحدد الأنشطة والخبرات التعليمية اللازمة لكل طالب، ما ينعكس على زيادة الاستيعاب المفاهيمي، والتحصيل الدراسي والاتجاه الإيجابي نحو المادة الدراسية (اسماعيل الدريزي، ٢٠٠٤).

لذا جاء هذا البحث لدراسة فعالية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة وباستخدام التعليم المدمج لتنمية مهارات الأداءات التدريسية لمعلمات الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بالأردن. الإحساس بالمشكلة:

رصدت الباحثة بعض المشكلات التي ترتبط ببرامج تدريب معلمي الصف بالأردن أثناء الخدمة، ومن خلال لقاءتها المتعددة مع بعض مصممي هذه البرامج وبعض المتدربين من المعلمين رصدت الملاحظات التالية:

١. عدم وضوح فلسفة وأهداف برامج التدريب التي تقدم للمعلمين حيث تقوم بها عديدة سواء كانت تابعة لوزارة التربية والتعليم أو كليات التربية.
٢. عدم اعتماد برامج التدريب على معرفة الاحتياجات التدريبية الفعلية للمعلمين لعدم الاهتمام بأدوات جمع المعلومات التي تطبق على المعلمين وتساءلهم عن متطلبات نموهم المهني وجوانب القصور في أدائهم التدريسي.
٣. دورات التدريب والتي تقدمها الهيئات التابعة لوزارة التربية والتعليم لا تأخذ صفة الاستمرارية ولا تفي باحتياجات المعلمين في مجال التدريب، وأن مدتها قصيرة لا تتجاوز أسبوعاً في بعض الأحيان، ولا تتواءم مع الأعداد الزائدة من المعلمين في كافة التخصصات. ومن هنا ترى الباحثة أن المشكلة التي تواجه نظام التعليم في الأردن تتمثل في مشكلة توفير أعداد كافية من المعلمين لمواجهة الزيادة، والاقبال الشديد على التعليم والتوسع الزائد الذي حدث في مؤسسات التعليم على اختلاف أنواعه، الأمر الذي ولدت معه مشكلة معلم الضرورة الذي لا يؤهله إعداده المهني والثقافي والتربوي من تعليم التلاميذ وإعدادهم في المراحل التعليمية المختلفة وتزويدهم بمواصفات تطلبها الدولة لمجابهة احتياجاتها من مواطنين على درجة معقولة من المواطنة الصالحة. وعليه نجد أن التغيرات المتلاحقة التي تحدث في مختلف مجالات المعرفة والتزايد الكبير من أعداد المعلمين والزيادة الملحة التي تطلبها عمليات التدريب المستمر لهم قبل وأثناء الخدمة والتكلفة الكبيرة التي تحتاجها برامج التدريب المستمر للمعلمين، تستوجب النظر بعين الاهتمام إلى ضرورة توافر برامج تدريبية تلبى الاحتياجات الفعلية لمعلمي الصف بشكل مستمر، بحيث تكون خبرات

---

المعلمين خبرات تراكمية تسهم في ترقيه أدائهم التدريسي وتعالج جوانب القصور في إعدادهم التربوي والأكاديمي.

ولعل هذا هو ما يهتم به البحث الحالي حيث يسعى لمعالجة القصور في مستوى الأداء التدريسي لمعلمات الرياضيات حيث تبنيه لبرنامج قائم على الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج لتنمية الأداءات التدريسية لمعلمات الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بالأردن والتوصل إلى مقترحات وتوصيات تساهم في التغلب على المشكلات التي تواجه المعلمين مما يكون له أثره الفعال في الارتقاء بالعملية التعليمية ورفع كفايتها بمؤسسات التعليم المختلفة. مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في وجود ضعف لدى تلاميذ المرحلة الأساسية في الاختبارات الدولية للرياضيات ويعزى ذلك إلى القصور في الأداءات التدريسية لدى المعلمات، وقد يعزو ذلك إلى عدم مراعاة الأداءات التدريسية في برامج تدريب وتأهيل المعلم سواء كان قبل الخدمة أو أثناء الخدمة. الأمر الذي يستدعي البحث عن أنماط جديدة لبرامج التدريب وتبني نظريات قائمة على مراعاة ميول ورغبات الطلبة مثل البرامج القائمة على أساليب التعلم الحديثة، ويمكن تحديد هذه المشكلة في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة وباستخدام التعليم المدمج لتنمية مهارات الأداءات التدريسية لمعلمات الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بالأردن؟  
ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما الأداءات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي بالأردن؟
٢. ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة وباستخدام التعليم المدمج لتنمية الأداء التدريسي لمعلمات الثالث الأساسي في الأردن؟
٣. ما فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة وباستخدام التعليم المدمج لتنمية مهارات الأداءات التدريسية لمعلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي بالأردن؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد الأداءات التدريسية الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي بالأردن.

٢. وضع تصور مقترح لبرنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة وباستخدام التعليم المدمج لتنمية الأداء التدريسي لمعلمات الثالث الأساسي في الأردن.  
٣. التعرف على فعالية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة وباستخدام التعليم المدمج لتنمية مهارات الأداءات التدريسية لمعلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي بالأردن.  
أهمية البحث:

تمثلت الأهداف البحث فيما يلي:

١. إلقاء الضوء على الأداءات التدريسية اللازمة لمعلمي الصفوف الأساسية.
٢. قد تقدم أدباً متواضعاً يمهد الطريق لإجراء دراسات جديدة مستقبلية في أهمية إعداد البرامج التدريبية لمعلمي الرياضيات.
٣. التصدي لأحد القضايا الهامة والتي تواجه نظامنا التعليمي وهي قضية إعداد المعلم الكفاء عن طريق إكسابه الأداءات التدريسية اللازمة.
٤. من المتوقع أن تساعد في تطوير الأداءات التدريسية الفعلية للفئات المستهدفة بالتدريب ونوع هذا التدريب.
٥. تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي قد تغيد في إجراء المزيد من الدراسات والبحوث ذات الصلة ببرامج التدريب.

فروض البحث:

- ١) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية
- ٢) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية.

حدود البحث:

١. الحد البشري: عينة من معلمات الصف الثالث الأساسي في مديرية لواء المزار الجنوبي التابعة لوزارة التربية والتعليم
٢. الحد الزمني: العام الدراسي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م.

---

٣. الحد المكاني: اقتصر البحث الحالي على المدارس الحكومية في مديرية لواء المزار الجنوبي التابعة لوزارة التربية والتعليم.  
أدوات ومواد البحث:

• أدوات البحث: (إعداد الباحثة)

١. الاختبار المعرفي.

٢. بطاقة ملاحظة للأداء التدريسي.

• مواد البحث: (إعداد الباحثة)

- قائمة بالأدوات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمات المرحلة المتوسطة.

- البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج.

- استمارة تقييم البرنامج.

مصطلحات البحث:

١. البرنامج التدريبي:

عرفت نجاة بوقس (٢٠٠٢) البرنامج بأنه: مخطط مصمم لغرض التعليم والتدريب بطريقة مترابطة، وذلك لتطوير أداء المعلم بما يناسب مجاله ودوره في التدريس. وتتكون عناصر البرنامج من الأهداف، المحتوى، والأنشطة التعليمية والتعلمية، والأدوات والمواد والوسائل المستخدمة والتقييم، بصورة منظمة.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: خطة شاملة ذات أهداف محددة، ومحتوى منظم تشمل مجموعة من الخطوات الإجرائية والأساليب والأنشطة الهادفة والمنظمة بالإضافة على أساليب التقييم، بهدف تنمية مهارات الأداء التدريسي لمعلمات الرياضيات لمرحلة الأساسية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

٢. الأداء التدريسي:

عرف أحمد اللقاني وعلى الجمل (٢٠٠٤) الأداء بأنه: ما يصدر عن الفرد من سلوك لفظي أو مهاري، وهو يستند إلى خلفية معرفية ووجدانية معينة، وهذا الأداء يكون عادة على مستوى معين، يظهر منه قدرته أو عدم قدرته على أداء عمل ما.



---

وتعرفه الباحثة إجرانيا بأنه: كل ما يقوم به معلم الرياضيات من ممارسات تربوية وتعليمية من تخطيط وتنفيذ وإدارة صافية وتقويم، تساعد على تنمية المتعلم.

٣. الذكاءات المتعددة:

يري جابر جابر (٢٠٠٣، ٩) أن الذكاءات المتعددة هي: المهارات العقلية القابلة للتنمية والتي توصل إليها هوارد جاردرنر والمتمثلة في: الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء المكاني، الذكاء المكاني، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء البين شخصي، الذكاء الطبيعي.

وتعرفها الباحثة إجرانيا بأنه: مجموعة الإجراءات والتدريس باستخدام الذكاءات المتعددة التي اقترحها جاردرنر والتي تستخدم في تنمية الاداء الدراسي لمعلمات الرياضيات، وتنمية التفكير الناقد والتواصل الرياضي في مادة الرياضيات.

٤. التعليم المدمج:

عرفه قسطندي شوملي (٢٠٠٧) بأنه استخدام التقنية الحديثة في التدريس دون التخلي عن الواقع التعليمي والحضور في غرفة الصف. ويتم التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب وبوابات الانترنت.

وتعرفه الباحثة إجرانيا بأن طريقة تعليمية تدريبية، تعتمد في تقديم المحتوى التعليمي على أفضل مزايا التعليم الإلكتروني ومزايا التعليم الاعتيادي؛ وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم، سواء كانت إلكترونية أو تقليدية، بما يتناسب مع خصائص واحتياجات معلمات الرياضيات من جهة، وطبيعة البرنامج التدريبي وأهدافه من جهة أخرى.

الإطار النظري والدراسات السابقة  
المحور الأول: نظرية الذكاءات المتعددة  
مفهوم الذكاءات المتعددة:

تعرف سوسن عز الدين، وفاء العويضي (٢٠٠٦، ١١٠) الذكاءات المتعددة بأنها: "نظرية وضعها هوارد جاردرنر تمكن المربين من إيجاد طرق تعليم تساعد المتعلمين على إتقان المواد الدراسية، وإيجاد بيئة أنشطة وأدوات تقييم تستجيب لثمانية أنماط للذكاء: الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء المكاني، الذكاء الإيقاعي، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء البين شخصي (اجتماعي)، الذكاء الضمن شخصي، الذكاء الطبيعي البيئي".

---

وتعرف فاييزة مجاهد (٢٠٠٨، ١٣٣) الذكاءات المتعددة بأنها: "تنظيم عملية التعلم بالشكل الذي يتيح للتلاميذ الفرصة لبناء المعاني الخاصة بهم بالطرق الملائمة لهم، ويمكنهم من التعبير عن معارفهم بفاعلية من خلال مواقف تعليمية تثر تفكرهم، وتساعدهم على استخدام ذكاءاتهم المتعددة لحل المشكلات وتحقيق الأهداف المنشودة".

وترى الباحثة أن الذكاءات المتعددة هي مجموعة من المهارات العقلية لدى الإنسان وتكون متعددة، وقد يتمتع الإنسان بأكثر من نوع من هذه المهارات، كما أنها موزعة وليست بالضرورة أن تكون جميعها متوفرة لدى الشخص الواحد.

أنواع الذكاءات المتعددة:

١. الذكاء اللغوي:

عرفه عزو عفانة ونائلة الخزندار (٢٠٠٩، ٧٢) بالقدرة على استخدام الكلمات بفاعلية، والبراعة في تركيب الجمل ونطق الأصوات وتعرف معاني الألفاظ، حيث يشمل جميع القدرات اللغوية (الكتابة - القراءة - المحادثة - الاستماع).

وترى الباحثة أن الذكاء اللغوي يقصد به قدرة التلميذ على استخدام الكلمات والمفردات واللغة ويظهر من خلال الاستماع والكلام والقراءة والكتابة.

٢. الذكاء المنطقي الرياضي:

عرفه حمد الخالدي (٢٠٠٥، ١٤٦) بأنه "القدرة على استخدام العلاقات المجددة، وتقديرها كما يحد في الحساب والجبر والمنطق والرمز وتنظيم العلاقات السلبية والمجردات واستخدامهم الأرقام بمهارة، ويرتبط به عمليات تخدمه كالتصنيف الوضع في فعات والاستنتاج والتعميم وفرض الفروض، وهو موجود بشكل واضح عند علماء الرياضيات، ومبرمجي الحاسوب (الكمبيوتر) والمحليلين الماليين والمحاسبين والمهندسين والفيزيائيين والعلماء".

وترى الباحثة أن الذكاء المنطقي الرياضي هو القدرة على استخدام الأرقام بكفاءة وإجراء بعض العمليات الحسابية بفاعلية، وتحليل المشكلات بشكل منطقي، والتفكير بطريقة علمية.

٣. الذكاء المكاني البصري:

يرى فتحي يونس وآخرون (٢٠٠٤، ٥٥) أن هذا النوع من الذكاء ليس مقصوراً على المجالات البصرية، حيث لاحظ جاردينر أن الذكاء المكاني يتوفر أيضاً لدى الأطفال المحرومون من نعمة البصر، إذ أن الاستدلال المكاني عند المكفوفين يحل محل الاستدلال اللغوي عند المبصرين.

---

وترى الباحثة أن الذكاء المكاني هو قدرة الطالب على استخدام بصره في الحكم على الأشياء، وملاحظة أشكال الأشياء بدقة.

### ٣. الذكاء الجسمي - الحركي:

عرفه جابر جابر (٢٠٠٣، ١١) بأنه الخبرة والكفاءة في استخدام الفرد لجسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر (كما هو الحال عند الممثل والمقلد المهرج. والرياضي) واليسر في استخدام يديه لإنتاج الأشياء أو تحويلها (كما هو الحال عند الحرفي، الميكانيكي، أو الجراح)، ويضم هذا الذكاء مهارات فيزيقية نوعية أو محددة كالتأزر والتوازن، والمهارة، والقوة، والمرونة، والسرعة، وكذلك الإحساس بحركة الجسم ووضعه (أي الاستقبال الذاتي) والاستطاعة للمسية. وتعرفه الباحثة قدرة التلميذ على استخدام جسمه لإنتاج فكرة، أو عمل شيء ما.

### ٤. الذكاء الموسيقي:

يعرفه صلاح عرفة (٢٠٠٦، ٢٣٨) بأنه القدرة على إدراك الموسيقي وفهمها والتحليل الموسيقي والتعبير الموسيقي نقداً وتأليفاً وعزفاً، وتمييز طبقات الصوت، ودرجة النعمة، ويتضمن هذا النوع من الذكاء الحساسية للإيقاع والنغمة والميزان الموسيقي، ولون النغمة في قطعة موسيقية، كما يعني الفهم الشكلي للموسيقى.

### ٥. الذكاء الضمني شخصي (النفسي)

يعرفه محمد حسين (٢٠٠٣، ١٤٣) بأنه مرتبط بالقدرة على تشكيل نموذج صادق عن الذات واستخدام هذه القدرة بفعالية في الحياة وقدرة الفرد على فهم ذاته جيداً، وقدرته على التمييز، ويتضح هذا الذكاء لدى العلماء والحكماء والفلاسفة، حيث أن المهارات التي تتميز لديهم: التأمل الذاتي ومراقبة الذات، إدراك وشعور الفرد بنفسه، معالجة المعلومات بصورة ذاتية، الالتزام بالمبادئ والقيم الخلقية والدينية، الصبر على الشدائد.

وتعرفه الباحثة بأنه قدرة التلميذ على فهم ذاته ومعرفة جوانب القوة والضعف لديه للوصول إلى معلومات تساعده على عمل شيء ما. أو حل مشكلة تواجه داخل الفصل الدراسي.

### ٦. الذكاء الاجتماعي:

يرى عبد المطلب القريطي (٢٠٠٥، ٤٤-٤٥) أنه يتمثل في القدرة على ملاحظة الأفراد الآخرين، ومراقبة حالاتهم المزاجية، واستيعاب حاجاتهم، وفهم دوافعهم ومقاصدهم ومشاعرهم، والتنبؤ بسلوكهم في المواقف الجديدة، ومن ثم التفاعل معهم على هذا الأساس، ويتضمن هذا الذكاء الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات، والقدرة على التمييز بين تلميحات الآخرين

---

والاستجابة لها بفعالية، وبطريقة مناسبة واقعية وعملية، كما يتضمن إقامة علاقات ناجحة مع الآخرين.

وتعرفه الباحثة بأنه قدرة التلميذ على استخدام التواصل الاجتماعي والتفاعل مع الآخرين لحل مشكلة ما.

#### ٧. الذكاء الطبيعي:

يعرفه عبد العادي مصباح (٢٠٠٦، ٨٣) بأنه يتمثل في القدرة على التعرف على تصنيفات الطبيعة المختلفة مثل النباتات، والحيوانات، والطيور، والحشرات، والأسماك، والموضوعات الأخرى المرتبطة بالطبيعة مثل علوم الفلك، والجيولوجيا، والزراعة، والظواهر والكوارث الطبيعية، والأرصاد الجوية، والأنهار، والبحار، والمحيطات، والجبال، والبيئة بشكل عام. وتعرفه الباحثة قدرة التلميذ على التعامل مع مكونات البيئة من حوله وتصنيفها لضبط انشطته وتنفيذها.

وتعددت الدراسات السابقة التي أجريت حول نظرية الذكاءات المتعددة حيث استهدفت دراسة قامت بها (غادة زايد، ٢٠٠٩) هدفت إلى التعرف إلى فعالية برنامج قائم على استخدام استراتيجية الذكاءات المتعددة في تنمية الأداء التدريسي بمادة التاريخ لدى طلاب كلية التربية، وأسفرت النتائج لوجود أثر للبرنامج على تنمية الأداء التدريسي.

وأجرى (شعبان أحمد، ٢٠١٢) دراسة هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى معلمي التربية الخاصة وأثره على تنمية التفكير الناقد لدى طلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، وقد توصلت الدراسة لوجود أثر للبرنامج على تنمية مهارات التدريس لصالح المجموعة التجريبية، وأنه يوجد تأثير للبرنامج على تنمية التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة (العنود الحربي، ٢٠١٧) هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي في ضوء الذكاءات المتعددة لمعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لتنمية الأداء الدراسي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين المجموعة الضابط والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

وأجريت (الشيماء الحيحي، ٢٠١٨) دراسة للكشف عن أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة الإنجليزية في تنمية الذكاءات المتعددة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

المحور الثاني: التعلم المدمج

## مفهوم التعلم المدمج

عرفه بدر الهدى خان (٢٠٠٥) عرف مصطلح التعلم المدمج ليشمل مجموعة أغنى باستراتيجيات أو أبعاد التعلم المدمج وهي مزج التعلم المباشر على الانترنت والتعلم غير المباشر، مزج التعلم ذاتي السرعة والتعلم التعاوني المباشر، مزج التعلم المخطط وغير المخطط المزج بين المحتوى المخصص والمحتوى الجاهز، مزج التعلم والممارسة ودعم الأداء وسنتطرق لكل بعد بالتفصيل لاحقاً.

وتعرفه (إلهام أبو الريش، ٢٠١٣، ١٠) بأنه طريقة تعليمية، تعتمد في تقديم المحتوى التعليمي على أفضل مزايا التعليم الإلكتروني ومزايا التعليم الصفّي الاعتيادي داخل حجرة الصف وخارجها، وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم، سواء كانت إلكترونية أو تقليدية.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأن طريقة تعليمية تدريبية، تعتمد في تقديم المحتوى التعليمي على أفضل مزايا التعليم الإلكتروني ومزايا التعليم الاعتيادي؛ وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم، سواء كانت إلكترونية أو تقليدية، بما يتناسب مع خصائص واحتياجات معلمات الرياضيات من جهة، وطبيعة البرنامج التدريبي وأهدافه من جهة أخرى.

### أهمية التعلم المدمج:

ويعد التعلم المدمج أحد أهم تطورات القرن الحادي والعشرين؛ نظراً لإمكاناته الواسعة في تقديم فرصة حقيقية؛ لإيجاد تجربة تعليمية ناجحة، وتبرز أهميته في كونه أكثر شمولاً ومرونة وفعالية من أنماط التعليم الإلكتروني المختلفة (Singh,2003,13).

ويرى بدر الخان (٢٠٠٥، ٣٤٣) أنه: " يحسن من فاعلية التعليم؛ من خلال توفير تناغم وانسجام أكثر ما بين متطلبات المتعلم والبرنامج التعليمي المقدم.

ويشير محمد عماشة (٢٠٠٨، ١٢-١٤) إلى أنه: "يشعر المعلم بدوره المهم في العملية التعليمية، ويركز على الجوانب المعرفية، والمهارية، والوجدانية، دون تأثير واحدة على الأخرى، ويحافظ على الروابط بين الطالب والمعلم".

ويذكر (محمد عمار، ٢٠١٠، ٦) أنه: "يمكّن الطلاب من التعبير بحرية عن أفكارهم مع إتاحة الوقت لهم للتعلم والمشاركة، ويؤدي ذلك إلى عدم تعرض الطلاب للشعور بالدونية عن زملائهم أثناء المناقشات داخل الصف؛ مما يؤثر سلباً على تعلمهم نظراً لمطالب وخصائص نمو هذه المرحلة".

وقد أكدت كثير من الدراسات في مجالات مختلفة أهمية وفعالية التعليم المدمج في تنمية المهارات وزيادة التحصيل روفاي ومحمد (Rovai & M,2004)،(Akkoyunlu, et. ٢٠٠٦)، (Naidoo,2007)، (OZGEN&UFUK,2009)روجينا حجازي،(٢٠٠٨)، (سعاد شاهين، ٢٠٠٨)، (حسن دياب،٢٠٠٩)، (عبد اللاه الفقى، ٢٠١٠)، (أسامة عبد الرحمن،٢٠١٠)، (احمد عمران، ٢٠١١)، (تامر عبد العليم ٢٠١٢)، (بدور محمد، ٢٠١٢)، (داليا الفقى، ٢٠١٢)، (سميرة داوود، ٢٠١٣)، (ضيف الله المنتصر، ٢٠١٣) (تسير سليم، ٢٠١٣). وأثبتت نتائج دراسة (حمد الغنيم، ٢٠١٦) وجود أثر إيجابي لاستخدام التعلم المدمج على التحصيل والتواصل الإلكتروني.

المحور الثالث: الأداءات التدريسية:

مفهوم الأداء التدريسي:

عرفه (حسن تيم، ٢٠٠٨، ٧) بأنه "هو كل ما يقوم به المدرس من أنشطة وعمليات، وإجراءات، وسلوكيات تعليمية تتعلق بعملية التدريس داخل قاعة التدريس أو خارجها.

ويعرفه (اسماعيل دياب وعادل البناء، ٢٠١٠، ٣٥) بأنه سلوك أو جهد مبذول من قبل المعلم لتحقيق الأهداف المنشودة وفقاً لمجموعة القواعد والقوانين المنظمة لعمله (التخطيط، والإعداد، وتنفيذ التدريس، وتقييم الأداء للمتعلمين)، وما يرتبط بذلك من مسؤوليات مهنية.

تعرفه (هناء الخويلدي، ٢٠١٤، ٣٠) بأنه مجموعة من السلوكيات، والإجراءات والأنشطة التعليمية التي يقوم بها المعلم أثناء التدريس، من أجل تعديل سلوك المتعلم، ثم تحقيق نموه المعرفي والمهاري والوجداني.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: كل ما يقوم به معلم الرياضيات من ممارسات تربوية وتعليمية من تخطيط وتنفيذ وإدارة صفية وتقييم، تساعد على تنمية المتعلم.

الكفايات التدريسية كأحد الجوانب الأساسية لتنمية الأداءات التدريسية لدى المعلمين:

أولاً: التخطيط للدرس:

يعرف (حسن شحاته وآخرون، ٢٠٠٣، ٩٤) التخطيط للتدريس بأنه: "تصور عقلي وإعداد نفسي للمواقف التدريسية، التي يتم الحاجة لها في قاعة الدرس في فترة زمنية محددة والمستوى تعليمي محدد، بقصد تحقيق أهداف تعليمية بطريقة منظمة هادفة عن طريق اختيار خبرات

كما يعرف (زيد الهويدي، ٢٠٠٥) التخطيط الدراسي بأنه "تصور مستقبلي لما سيثوم عليه المعلم من أساليب وأنشطة وإجراءات واستخدام أدوات وأجهزة ووسائل تعليمية وأساليب تقويم لتحقيق الأهداف التربوية المرغوبة.

## أنواع التخطيط:

ويختلف التخطيط للتدريس باختلاف الفترة الزمنية التي يتم فيها تنفيذ الخطة، فهناك تخطيط على مستوى حصة دراسية، وتخطيط لشهر دراسي أو سنة دراسية، ويمكن القول أن هناك مستويين من التخطيط هما:

- التخطيط بعيد المدى: مثل الخطط السنوية والفصلية.
  - التخطيط قصير المدى: مثل التخطيط لحصة دراسية، أو لأسبوع دراسي أو لوحدة دراسية (كمال زيتون، ٢٠٠٣، ٣٧٥).
  - خطة درس يومي تمثل ملخص لمحتواه ولأنشطة التعليم والتعلم التي تصمم لتمكين التلاميذ من تحقيق الأدوات المحددة للدرس (تحية عبد العال، ٢٠٠٦، ٣٩).
- وترى الباحثة أنه يجب على معلمي الصفوف الأولى إتباع معايير تخطيط التدريس بمثابة إرشادات له تصف ما يجب القيام به عند التخطيط للتدريس بما يضمن تحقيق متطلبات الرياضيات للصفوف الأساسية الدنيا. ويشمل ذلك وضع خطط تعليم بعيدة وقصيرة المدى مبنية على فهم طبيعة مادة الرياضيات.

ثانياً: التنفيذ للدرس:

### ١. التهيئة:

كما يعرفها (حسن زيتون، ٢٠٠١، ٧٣) التهيئة بأنها " كل ما يقوله المعلم أو يفعله أو يوجه به الطلاب قبل بدأ تعلم محتوى درس جديد أو تعلم إحدى نقاط محتوى هذا الدرس بغرض إعداد الطلاب عقلياً ووجدانياً وجسمياً لتعلم هذا المحتوى أو إحدى نقاطه، وجعلهم في حالة قوامها الاستعداد للتعلم".

### ٢. مهارة إثارة الدافعية لدى الطلاب:

تكمن أهمية إثارة الدافعية للتعلم لدى الطلاب داخل الصف التعليمي باعتبارها تمثل الميل إلى بذل الجهد لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في الموقف التعليمي، ومن أجل زيادة دافعية الطلاب للتعلم ينبغي على المعلمين القيام باستثارة انتباه تلاميذهم والمحافظة على استمرار هذا الانتباه، وان يقنعهم بالالتزام لتحقيق الأهداف التعليمية، من خلال استثارة الدافعية الداخلية للتعلم بالإضافة إلى استخدام أساليب التحفيز الخارجية للطلاب الذين لا يحفزون للتعلم ( عامر رضا، ٢٠١٣، ١٦: ١٧).

### ٣. مهارة ادارة الصف وضبطه:

---

يري (محمد شعلان، ٢٠١٢) أن الإدارة الصفية لها أهمية خاصة في العملية التعليمية لأنها تهدف إلى توفير وتهيئة جميع الأجواء والمتطلبات النفسية والاجتماعية لحدوث عملية التعلم بصورة فعالة، فالتعليم يعتبر ترتيب وتنظيم وتهيئة جميع الشروط التي تتعلق بعملية التعليم سواء تلك الشروط التي لم تتصل بالمتعلم وخبراته واستعداداته ودافعيته، أم تلك التي تشكل البيئة المحيطة بالمتعلم في أثناء حدوث عملية التعلم، ذات أهمية كبرى.

٤. مهارة استخدام الوسيلة التعليمية:

إن التطوير التكنولوجي يسعى إلى خلق بيئة تعليمية يكون الطالب من خلالها خبرته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية استخدام كافة مصادر المعرفة وكافة مصادر المعرفة وكافة الوسائل التعليمية المساعدة لكي يصل إلى المعلومة بنفسه. وهذا هو التعليم الإيجابي المستهدف من التطوير التكنولوجي (حسنيه المليجي، ٢٠٠٦، ١٤٧).

تعريف الوسائل التعليمية:

عرف (قاسي أونسية، ٢٠١٤، ٥٠) الوسائل التعليمية بأنها "أجهزة، وأدوات، ومواد، يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم وتقصير مدتها، وتوضيح المعاني، شرح الأفكار، وتدريب التلاميذ على المهارات، وغرس العادات الحسنة في نفوسهم، وتنمية الاتجاهات، وعرض القيم دون أن يعتمد المدرس على الألفاظ والرموز والأرقام وذلك للوصول بطلبته إلى الحقائق العلمية الصحيحة، والتربية القيمة بسرعة وقوة وبتكلفة أقل.

ويتضح للباحثة مما سبق أن تنفيذ الدرس هو امتداد لمجال التخطيطي للدرس، وأن التنفيذ الجيد مبني على التخطيطي الجيد. وإتقان معلم الصف لمادة الرياضيات لمجموعة من مهارات تنفيذ الدروس يضمن تمكنه من مادته العلمية وفهم طبيعتها وتكاملها، وقدرته على استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة وفعالة، مما ينعكس إيجاباً على التلاميذ.

ثالثاً: التقويم:

تؤكد أدبيات البحث في مناهج الرياضيات وتدريسها حتمية تقويم التعلم من حيث نواتجه ومخرجاته لتعرف مدى تحقق الأهداف والغايات المرجوة، وتعزيز عناصر القوة وإقرارها ومكافأتها، ومعالجة عناصر الضعف والثغرات فيها لتحسن نوعية التعلم والتعليم (عايش زيتون، ٢٠٠٧).

ولكي تتم عملية تقويم التعلم في التدريس بشكل صحيح ودقيق وموضوعي، فإنه ينبغي للمعلم أن ينظر إلى التقويم بأنه عملية تشخيصية وقائية علاجية، وعملية نامية ومستمرة يحدث قبل وأثناء وبعد العملية التدريسية، وأنه عملية شامل، يشمل جميع مجالات الأهداف التربوية الثلاث



---

المعرفي، المهاري، الوجداني. ويعتمد على أدوات متنوعة كالاختبار والملاحظة، ملفات الإنجاز، والمقابلات. ويشترك في عملية التقويم المعلم والزملاء، وأولياء الأمور، والتلاميذ (حسن زيتون، ٢٠٠٦).

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية الأداءات التدريسية لدى المعلمين وهذا ما استهدفته دراسة رشا عبد الله (٢٠١٥) التعرف على أثر برنامج قائم على تفعيل استراتيجيات ما وراء المعرفة على الاداء التدريسي لطالبات الدبلوم المهني وأشارت النتائج إلى الأثر الايجابي للبرنامج في تحسين الاداء التدريسي.

واستهدفت دراسة (فداء بركات، ٢٠١٦) الكشف عن فاعلية مساق مقترح في التدريس المصغر لتنمية الاداء التدريسي لطلاب المعلمين تخصص أساليب تدريس الرياضيات بكليات التربية، في ضوء الخبرات الدولية المعاصرة، وتوصلت النتائج الي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين لبطاقة الملاحظة بين التطبيق القبلي والبعدي وذلك لصالح التطبيق البعدي.

دراسة (سيدة فضل، ٢٠١٦) التي استهدفت التعرف على فاعلية تصميم العروض التعليمية لتحسين الأداء التدريسي في ضوء معايير الجودة الشاملة للتعليم العالي في السودان وأقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية تصميم العروض التعليمية في تحسين الأداء التدريسي في ضوء معايير الجودة الشاملة للتعليم العالي في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التدريس. إجراءات البحث

بناء البرنامج القائم على نظرية الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج:

الخطوات الإجرائية لإعداد البرنامج القائم على نظرية الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج:

أ- إعداد المخطط العام للبرنامج باتباع الخطوات التالية:

(أ-١) تحديد أهداف البرنامج العامة والخاصة للبرنامج.

(أ-٢) تحديد محتوى البرنامج.

(أ-٣) تنظيم محتوى البرنامج.

(أ-٤) تحديد استراتيجيات التدريب.

(أ-٥) تحديد أساليب التقويم.

وسوف نتناول كل منها بشيء من التفصيل كما يلي:

(أ-١) تحديد أهداف البرنامج العامة والخاصة.

---

تعد الاحتياجات التدريبية من أهم ما تركز عليه مكونات أي برنامج تدريبي يقدم للمعلمين، بل هو المكون الأساسي لإعداد وتخطيط أي برنامج من هذا النوع. ولذا يستهدف البرنامج التدريبي يتمثل الهدف العام للبرنامج المقترح القائم على الذكاءات المتعددة لتنمية الاداءات التدريسية لدى معلمات الرياضيات للصف الثالث الأساسي في الأردن من خلال ما يلي:

- تمكين المعلمات من الارتقاء بأدائهن للتدريس، فالمعلمات التي تمتلك أداءات تدريسية عالية يعينها ذلك على التأثير في تلاميذها والارتقاء بقدراتهن الذهنية والنفسية.
- إمداد المعلمات الجدد بما يحتاجون إليه من الكفايات والمهارات والمعلومات التي تمكنهم من أداء أدوارهم الأكاديمية والمهنية بشكل جيد.
- تعريف المعلمات بالاتجاهات الحديثة في التدريس، وما يرتبط بها من أنواع الذكاءات المتعددة.
- تنمية مهارة تخطيط الدرس لدى معلمات الصف الثالث الأساسي وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج.
- تنمية مهارة تنفيذ الدرس لدى معلمات الصف الثالث الأساسي وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج.
- تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمات الصف الثالث الأساسي وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة باستخدام التعليم المدمج.

وفي ضوء ذلك تم اشتقاق مجموعة من الأهداف الخاصة للبرنامج ويتم تقويم تلك الأهداف من خلال بطاقة ملاحظة واختبار معرفي.

(أ-٢) محتوى البرنامج:

أسس اختيار محتوى البرنامج:

إن عملية اختيار محتوى البرنامج وموضوعاته أسس معينة يجب أن تؤخذ في الاعتبار، تتناولها الباحثة فيما يلي:

- أن يأتي المحتوى مرتبطاً باحتياجات المعلمات التدريبية.
- أن يكون المحتوى مرتبطاً بالأهداف العامة للبرنامج.
- أن يراعي موضوعات المحتوى التطور العلمي الحادث في مجالات التدريس.
- أن يكون المحتوى صحيحاً وذا أهمية للمتدربات.
- أن يراعي المحتوى التوازن بين شموله وعمقه.

موضوعات البرنامج:

---

اعتمدت الباحثة في اختيارها لموضوعات (الذكاءات المتعددة لتنمية الأداءات التدريسية) التي تم تضمينها في محتوى البرنامج على بعض المنطلقات منها:

الأول: نتائج تحليل قائمة الاداءات التدريسية والتي تم تحديدها من قبل المشرفين في التدريب عليها ومن ثم أصبحت تمثل احتياجات تدريبية لازمة للمعلمات.

الثاني: الاطلاع على بعض الأدبيات التربوية التي اهتمت بمجالات تدريب المعلم وذلك للإمام بمواصفات هذه البرامج وكيفية التخطيط لها ونوعية الاحتياجات التدريبية المرتبطة بالأداء التدريسي لها حتى يمكن تحديد موضوعات التدريب التي يبنى في ضوءها البرنامج.

الثالث: تكون محتوى البرنامج الحالي من ثلاث أجزاء يرتبط كل جزء بإحدى الاداءات التدريسية الرئيسية وينقسم كل جزء إلى عدد من الموضوعات

(أ-٣) تنظيم محتوى البرنامج:

تم ترتيب محتوى البرنامج بدءاً بالتركيز على المفاهيم الأساسية وروعي أن يتضمن العديد من الأنشطة كتطبيقات عملية فضلاً عن ذلك فقد نظم المحتوى بطريقة متتابعة، وروعي فيها التدرج المنطقي للموضوعات والخبرات المتضمنة فيه، بما يساعد المعلمة على المشاركة الإيجابية والتعلم الذاتي خاصة في الجانب الإلكتروني من البرنامج حيث تضمن البرنامج جانبين:

- الأول: تنظيم المحتوى بالشكل التقليدي (الورقي).

- والثاني (الدمج الكترونياً) باستخدام نظام مودل.

وتضمنت كل جلسة أنشطة تطبق تقليدياً وإلكترونياً ما عدا الجلسة الأولى طبقت تقليدياً.

(أ-٥) تحديد المواد والوسائل التعليمية:

تعدد وتنوعت المواد والوسائل التعليمية في تطبيق البرنامج تبعاً لأهداف ومتطلبات التدريب، وقد تم الاستعانة بنظام مودل لتفعيل الجانب الإلكتروني والمطور من قبل اسامه الطيطي وتم توفير الأنشطة التدريبية لكل جلسة واستمارة التقرير الفردي الخاصة في كل جلسة والشرائح اللازمة لتنفيذ البرنامج إلكترونياً. وبالنسبة للجانب التقليدي تم استخدام الوسائل الآتية: جهاز العرض المرئي (LCD) لعرض النشاطات على السبورة، سبورة بيضاء ثابتة، جهاز محمول.

(أ-٦) أساليب التقويم:

يتم التقويم بعدة أساليب لمراعاة الفروق الفردية بين المعلمات وذلك بالأساليب التالية:

(أ-٦-١) تقويم مبدئي: بتطبيق أدوات القياس التالية:

- الاختبار المعرفي ويكون الهدف منه:

- تحديد المستوى المعرفي للمعلمات قبل البدء بدراسة وحدات البرنامج.
- مقارنة نتائج التطبيق القبلي مع نتائج التطبيق البعدي لتحديد فعالية البرنامج.
- بطاقة الملاحظة والتي تهدف إلى:
- ملاحظة الاداءات التدريسية من خلال التطبيق قبلياً وتحديد مستوى المعلمات.
- مقارنة نتائج التطبيق القبلي مع نتائج التطبيق البعدي لتحديد فعالية البرنامج.
- (أ-٦-٢) تقييم تكويني: ويكون بعدة أساليب عن طريق:
- أوراق العمل الجماعي ومدى مشاركتهن في الأنشطة والتفاعل داخل قاعة التدريب، وتنفيذ مواقف تدريس أثناء حلقات التدريب.
- استمارة التقرير الفردي يتم تعبئتها من قبل المتدربة حول أهم المعارف والمهارات التي تم اكتسابها وتقديم أي اقتراحات وملاحظات في نهاية كل جلسة تدريبية.
- نموذج تقييم المدربة من قبل المتدربة في نهاية كل جلسة.
- نموذج تقييم المتدربة من قبل المدربة في نهاية كل جلسة تدريبية.
- (أ-٦-٣) تقييم نهائي:
- تقييم مدى رضا المعلمات عن محتوى التدريب والفائدة التي حصلوا عليها من خلال المناقشة واستجابات المتدربات.
- نموذج تقييم البرنامج التدريبي.
- تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.
- الاختبار المعرفي.
- ب- ضبط البرنامج:

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج المقترح بعناصره المختلفة السابق بيانها، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرائق تدريس الرياضيات؛ وذلك بالتعرف على آراءهم في البرنامج المقترح بمكوناته المختلفة؛ من حيث مدى مناسبة المحتوى، الأنشطة، والوسائل التعليمية، وأساليب التقييم المقترحة لتحقيق أهداف البرنامج، وذلك لمراجعته وإبداء ملاحظاتهم ومقترحاتهم، وكذلك تقديم أية ملاحظات أو مقترحات يرونها ضرورية لتحقيق أهداف البرنامج. وبعد أخذ بملاحظات المحكمين أخذ البرنامج شكله النهائي، وأصبح صالح للتطبيق على عينة البحث. وفي ضوء ذلك تم إعداد دليل المدربة، لاستخدامه أثناء التطبيق ليكون بمثابة دليل للعمل وفي

---

ضوئه، وتم إعداد دليل المتدربة للتعامل مع أنشطة البرنامج التدريبي، كما تم إعداد دليل المتدربة لاستخدام الجانب المدمج (نظام موودل) للبرنامج الحالي.

ثالثاً: إعداد أدوات البحث

● إعداد الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية:

(١) الهدف من الاختبار:

استهدف الاختبار قياس الجانب المعرفي لدى معلمات الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي حول المستويات (تذكر-فهم-تطبيق) والمرتبطة بالأداءات التدريسية والمتضمنة بالبرنامج المقترح، وذلك في ضوء مجموعة من الأسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد والتي تتطلب إجابة واحدة صحيحة، وتقاس مدى إلمام المعلمات بمجموعة المعارف والمعلومات والقدرات الذهنية المرتبطة بالأداءات التدريسية بالبرنامج الحالي.

(٢) إعداد جدول مواصفات الاختبار:

تكون الاختبار من (٤٠) مفردة في مستويات التذكر والفهم والتطبيق، والمرتبطة بموضوعات

البرنامج، وتم تحديد الأوزان النسبية للمستويات من خلال جدول المواصفات

(٣) بناء الاختبار:

بناءً على تحديد نوع الأسئلة، وكيفية صياغتها أعدت الباحثة الاختبار المعرفي في الأداءات التدريسية، وتكون الاختبار في صورته الأولية من (٤٠) مفردة، وأخذت مفردات الاختبار التسلسل (١، ٢، ٣....) بينما أخذت البدائل لكل مفردة أحد الحروف (أ-ب-ج-د)، بحيث تتوزع الاجابات الصحيحة لمفردات الاختبار توزع عشوائياً.

(٤) إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:

قامت الباحثة بإعداد مفتاح تصحيح الاختبار، والموضح به رقم السؤال ورقم البديل الصحيح، على أن يتم تصحيح كل سؤال بإعطاء المعلمات درجة واحدة عندما تتطابق إجابته مع مفتاح التصحيح، ويعطى صفراً عندما لا تتطابق إجابته على السؤال مع مفتاح التصحيح في نهاية التصحيح تم تقدير درجة الاختبار (٤٠) درجة.

(٥) تحديد صدق الاختبار:

بعد إعداد الصورة الأولية للاختبار تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين بقسم المناهج وطرق التدريس ومشرفين تربويين؛ لإبداء آرائهم في مدى سلامة الاختبار من حيث

الصياغة والمضمون العلمي ومدى ارتباط العبارات بموضوعات البرنامج. وتم إجراء التعديلات المطلوبة.

التجربة الاستطلاعية للاختبار المعرفي:

(١) حساب الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي للأداءات التدريسية بعد تطبيقه على عينة عشوائية عددها (١٠) من غير عينة البحث، وذلك من خلال: حساب معامل ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للاختبار ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

### جدول (١)

معاملات ارتباط أبعاد الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية بالدرجة الكلية للاختبار

أبعاد الاختبار التحصيلي	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التذكر	٠,٨٢٥	٠,٠١
الفهم	٠,٨٢٥	٠,٠١
التطبيق	٠,٧١	٠,٠٥
المستويات العليا	٠,٧٥٣	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي للأداءات التدريسية.

(٢) حساب ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ:

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل } (\alpha) = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\text{مج ع}^2}{\text{ع}^2} \right)$$

حيث ن: عدد بنود الاختبار  $\text{ع}^2$ : التباين الكلي لدرجات المعلمات في الاختبار

$\text{مج ع}^2$ : مجموع تباين درجات المعلمات على فقرة من فقرات الاختبار.

وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي

### جدول (٢)

معاملات الثبات ألفا للاختبار التحصيلي

معامل الثبات ألفا	عدد المفردات	الاختبار ككل
٠,٧٩	٤٠	

---

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات للاختبار ككل = ٠,٧٩، وهو معامل ثبات مقبول لألفا، مما يدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

٣) حساب معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز لمفردات الاختبار:

تم حساب معامل سهولة وصعوبة كل مفردة من مفردات الاختبار من خلال المعادلة التالية: معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة / (عدد المعلمات)، فوجد أن معاملات السهولة تنحصر بين (٠,٢-٠,٨).

٤) تحديد زمن الاختبار

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات الاختبار، وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقته كل معلمة من العينة الاستطلاعية في الإجابة عن أسئلة الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، وقد بلغ زمن تطبيق الاختبار (٤٥) دقيقة.

٥) الصورة النهائية للاختبار المعرفي:

أصبح الاختبار المعرفي في صورته النهائية مكوناً من (٤٠) مفردة وصالح للتطبيق التجريبي.

• إعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري للأداءات التدريسية:

تم اتباع الاجراءات الآتية في إعداد البطاقة:

١) تحديد الهدف من إعداد البطاقة:

تستهدف البطاقة الحالية قياس مستوى معلمات الرياضيات للأداءات التدريسية سواء قبل تدريس البرنامج المقترح وبعد التدريس، وذلك لرصد التحسن الذي طرأ على أدائهم لهذه المهارات من عدمه، وبالتالي التعرف على مدى جدوى البرنامج المقترح الذي تلقوه في تنمية هذه الاداءات التدريسية اللازمة لهم.

٢) تحديد محاور بطاقة الملاحظة:

تم تحديد محاور البطاقة في ضوء قائمة من الاحتياجات التدريبية الخاصة الأداءات التدريسية والتي تم تحديدها في الاجراء السابق حيث تضمنت البطاقة ثلاثة محاور رئيسية يمثل كل محور مهارة من المهارات الرئيسية الثلاث، ويندرج تحت كل مهارة منها عدداً من المهارات الفرعية المرتبطة بها، ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (٣)

### يوضح مهارات بطاقة الملاحظة المهارات الفرعية

المحور	المهارات الرئيسية	المهارات الفرعية	مؤشرات أداء
الأول	التخطيط	٣ مهارات	١٥ مؤشر
الثاني	تنفيذ	٥ مهارات	٢٣ مؤشر
الثالث	التقويم	٣ مهارات	٨ مؤشرات

وبذلك تكونت بطاقة الملاحظة في صورتها المبدئية من (٤٦) مؤشر أداء، موزعة على (١١)

مهارة فرعية.

(٣) أسلوب تسجيل البيانات:

اشتملت البطاقة على خانة رئيسية لتحديد مستوى أداء المعلمات للمهارة الفرعية وهي مقسمة

إلى ثلاث خانات فرعية لتحديد درجة الأداء وهي:

- إذا كان الأداء يؤدي بدرجة مرتفعة = ٣ ( ثلاث درجات )
- إذا كان الأداء يؤدي بدرجة متوسطة = ٢ ( درجتان )
- إذا كان الأداء بدرجة منخفضة = ١ ( درجة واحدة )
- إذا كان الأداء لم يؤدي = صفر ( صفر )

ويتم احتساب درجة أداء المفحوص بجمع درجات تقدير المفحوص على فقرات البطاقة ككل

للحصول على الدرجة الكلية للمفحوص.

(٤) حساب صدق البطاقة (صدق المحكمين):

لتحديد صدق البطاقة قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين وفي ضوء ما أبداه

السادة المحكمين من آراء تم إعادة ترتيب بعض المهارات الفرعية وإعادة صياغة بعضها الآخر،

وعلى هذا أصبحت بطاقة الملاحظة تتكون من (٤٦) مؤشر أداء موزعة على المهارات الفرعية

للمهارات الرئيسية.

(٥) حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب معامل ثبات البطاقة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الفرد الواحد، تم حساب

معامل الاتفاق بين تقديراتهم باستخدام معادلة كوبر "Cooper".

نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف)) × ١٠٠



استعانت الباحثة بزميلات بعد عرض بطاقة الملاحظة عليهن ومعرفة محتواها وتعليمات استخدامها في تطبيق البطاقة، وذلك بملاحظة أداء ثلاثة من المعلمات، تم حساب معامل الاتفاق لكل معلمة ويوضح الجدول التالي معامل الاتفاق على أداء المعلمات الثلاثة.

#### جدول (٤)

##### معامل الاتفاق على أداء المعلمات الثلاثة

المعلمة الأولى	المعلمة الثانية	المعلمة الثالثة
٩٣,٥%	٩١,٣%	٨٧%

يتضح من الجدول السابق: أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة المعلمات الثلاثة يساوي (٩٠,٦%)، وهذا يعني أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات، وأنها صالحة كأداة للقياس.

#### رابعاً: تنفيذ تجربة البحث

تم تنفيذ جلسات البرنامج التدريبي وفق طريقة سعت الباحثة من خلالها لإكساب المعلمات المهارات الضرورية لحدوث التعلم الذاتي الفعال وتحقيق الأهداف المرغوبة، من خلال توجيه المعلمات إلى اكتساب مجموعة من القدرات وآليات التعلم التي تمكن المعلمة من التعلم بأقل وقت وجهد وتحقيق أقصى فائدة من التعلم، وتم تنفيذ التجربة على العينة بواقع ثلاث جلسات أسبوعية لمدة ساعتين.

مر تنفيذ الجانب العملي من البرنامج التدريبي المقترح حسب الإجراءات التالية:

- مقابلة المعلمات المتعاونات، وشرح الهدف من البرنامج المراد تطبيقه على المعلمات.
- تم تزويد المدربة بالدليل الخاص بالبرنامج حيث قامت بالتدريب على الجانب التقليدي وأما فيما يخص الجانب الإلكتروني تم متابعته من قبل الباحثة.
- تم إخبار المعلمات بموعد الزيارات اللاحقة، والتدريب لتنفيذ الأداءات التدريسية التي تم دراستها.
- تم ملاحظة أداء المعلمات بواقع ثلاث مواقف صافية لكل معلمة للتأكد من التقدم الذي تم اكتسابه من خلال البرنامج التدريبي المقترح وتنفيذ محتوياته، وهكذا تم ملاحظة ثلاثة مواقف صافية لاحقة عدا الموقف الصافي القبلي لكل معلمة من أفراد عينة البحث بفارق زمني لإعطاء فرصة أكبر للمتدربات لتحسين أدائهن، وتجنب السلبيات في المواقف السابقة، وقد تراوحت مدة

- 
- الموقف الصفّي الواحد من (١٥ - ٢٠) دقيقة مع مراعاة التنوع في المواضيع الملاحظة لكل معلمة بالإضافة إلى الاطلاع على تخطيط الدروس من خلال تحليل دفتر التحضير اليومي للمعلمة وذلك لتقييم جانب التخطيط لديها.
- قد تم حساب المتوسط الحسابي لمجموع ما حصلت عليه المعلمة في المرات الثلاث كتقييم نهائي.
- تم مناقشة كل معلمة بعد الانتهاء من تنفيذ الموقف الصفّي بتوضيح جوانب القوة والضعف من خلال ما تم ملاحظته وتدوينه خلال عملية التنفيذ.
- ثم تم حساب الفرق في أداء المعلمات (القبلي والبعدي) على الاختبار النظري وبطاقة الملاحظة قبل تنفيذ البرنامج وبعده.
- اتضح من خلال تطبيق أدوات الدراسة (بطاقة الملاحظة، البرنامج القبلي والبعدي، والاختبار النظري) تطور كبير في ممارسة الأداءات التدريسية لبند بطاقة الملاحظة كما سيتم توضيح ذلك في عرض النتائج.
- التطبيق البعدي لأدوات البحث:
- تم تطبيق أدوات القياس على عينة البحث (المعلمات) بعد الانتهاء من دراسة معلمات المجموعة التجريبية لجميع الجلسات، والمتمثلة في الاختبار المعرفي بتاريخ ٢٠١٩/١١/١٨، وبطاقة الملاحظة ٢٠١٩/١١/١٧ إلى ٢٠٢٠/١/٨ ورصد الدرجات.
- وبعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج وتقييمه تم تطبيق استمارة تقييم المعلمات للبرنامج من خلال نظام موودل، وذلك لمعرفة آرائهن حول البرنامج ومدى الاستفادة منه عن اتجاهاتهن الايجابية أو السلبية حول برنامج التدريب أثناء الخدمة.
- يعبر هذا التقييم عن قياس الجانب الوجداني للمعلمات حول البرنامج، والذي يعد ركن أساسي من مكونات الأداء التدريسي؛ وأداء المعلم للمهنة والرغبة في تطوير الأداء المنشود بينهم في الارتقاء بالجانب المعرفي والأدائي المرتبط بالأداءات التدريسية.
- نتائج البحث (تفسيرها-مناقشتها)
- الفرض الأول الذي ينص على: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0,05)$  بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية ".
-

(١) لتوضيح الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية، استخدمت الباحثة اختبار مان ويتي "Mann – Whitney" للمجموعات المستقلة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظراً لأن حجم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول التالي قيمة (U) ودالاتها الإحصائية للفروق بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية.

#### جدول (٥)

قيمة "U" ودالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية بعدياً

الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية	المجموع	ن	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
التذكر	التجريبية	١٠	٥,٨	٠,٤٢٢	١٥,٥	١٥٥	صد	دالة عند ٠,٠١
	الضابطة	١٠	٣,٣	٠,٤٨٣	٥,٥	٥٥	فر	
الفهم	التجريبية	١٠	١٣,٦	٠,٦٩٩	١٥,٥	١٥٥	صد	دالة عند ٠,٠١
	الضابطة	١٠	٧,٥	٠,٨٥	٥,٥	٥٥	فر	
التطبيق	التجريبية	١٠	١١,٣	١,٠٥٩	١٥,٤٥	١٥٤,٥	٠,٥	دالة عند ٠,٠١
	الضابطة	١٠	٦,٣	٠,٩٤٩	٥,٥٥	٥٥,٥	٥	
المستويات العليا	التجريبية	١٠	٧,٣	٠,٦٧٥	١٥,٥	١٥٥	صد	دالة عند ٠,٠١
	الضابطة	١٠	٤,٥	٠,٨٥	٥,٥	٥٥	فر	
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	٣٨	١,٩٤٤	١٥,٥	١٥٥	صد	دالة عند ٠,٠١
	الضابطة	١٠	٢١,٦	١,٥٧٨	٥,٥	٥٥	فر	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت قيم "U" = (صفر - صفر - ٠,٥ - صفر - صفر)، وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٥,٥ - ١٥,٥ - ١٥,٤٥ - ١٥,٥ - ١٥,٥، ومتوسط الدرجات الأعلى = ٥,٨ - ١٣,٦ - ١١,٣ - ٧,٣ - ٣,٨)، مما يشير لوجود فرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للأداءات التدريسية بعدياً لصالح المجموعة التجريبية.

ومن ثم نقبل الفرض الأول الذي ينص على: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0,05$  بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية".  
التعليق على النتائج الخاصة بالاختبار المعرفي للأداءات التدريسية:  
يمكن تفسير زيادة التحصيل المعرفي لدى المعلمات في ضوء الآتي:

- يركز البرنامج التدريبي على كثير من الجوانب المعرفية والفهم والاستيعاب. وفيما يخص الجانب المدمج يوفر البرنامج للمتدربات حرية التعلم حسب الزمان والمكان، وعدم التقيد بقاعات التدريب كما يتيح لها الاطلاع على المحتوى وتكراره مما يساعد على زيادة التذكر والفهم والاستيعاب، وزيادة التحصيل المعرفي لدى المعلمات المتدربات.
- يوفر البرنامج التدريبي بيئة تفاعلية تزخر بالعديد من الأنشطة التي تتطلب من المعلمات المتدربات البحث والاستقصاء، وهذا يعمل على خلق جو تنافسي بين المعلمات المتدربات من خلال عرض أنشطتهم وتعزيزهم.
- يركز البرنامج على التقويم بكافة أنواعه لقياس ما تم تحقيقه من أهداف وتقديم التغذية الراجعة التي تساعد المعلمات المتدربات على الوقوف على نقاط الضعف لديهن.
- يوفر البرنامج بيئة تفاعلية مستمرة كما يوفر المرونة الكافية فكل متدرب ينجز المهام التعليمية حسب قدراته بعيداً عن النقد، أو الإحراج، كما أنه يساهم في تقديم التغذية الراجعة الفورية، ويلبي الاحتياجات التعليمية لدى المعلمات مما يحسن من مستواهم التدريسي.
- شعور المعلمات المتدربات أنهم جزء من البحث منذ البداية، وتحديد الاحتياجات التعليمية المرتبطة بالأداءات التدريسية، والأخذ باقتراحاتهم، وإضافاتهم حول البنود المقترحة للاحتياجات التعليمية.

- وفيما يخص الجانب المدمج فقد سمح تصميم بعض جلسات البرنامج في ضوء التعلم المدمج بإعطاء مساحة من الراحة والاسترخاء للمتدربات، وتكوين الذاكرة العميقة، والمعالجة العميقة

للمعلومات، نظراً لما يوفره البرنامج من مادة تعليمية متنوعة تشتمل على ملفات power point، word، pdf قامت بإعدادها الباحثة بحيث تعرض تفاصيل المادة التعليمية المطروحة على المعلم المتدرب.

- استخدام بعض الأنشطة التعليمية للبرنامج ساهم في تثبيت المعلومة، وإنتاجها بدل من استهلاكها كما هي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة منها (غادة الزايد، ٢٠٠٩)، (شعبان أحمد، ٢٠١٢)، (العنود الحربي، ٢٠١٧).

الفرض الثاني الذي ينص على: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية." لتوضيح الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة للأداءات التدريسية، استخدمت الباحثة اختبار مان ويتي "Mann - Whitney" للمجموعات المستقلة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظراً لأن حجم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول التالي قيمة (U) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة للأداءات التدريسية.

#### جدول (٦)

قيمة "U" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية بعدياً

أداءات بطاقة الملاحظة	المجموعة	ن	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
التخطيط الإجرائي للأهداف	التجريبية	١٠	١٥,٧	٠,٩٤٩	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٥,٤	٠,٩٦٦	٥,٥	٥٥		
توفير بيئة التعلم والتعليم المناسبة	التجريبية	١٠	٧,١	٠,٩٩٤	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٣,٦	٠,٩٦٦	٥,٥	٥٥		
التخطيط الإجرائي للخبرات والأنشطة وتحديد استراتيجيات التعلم المناسبة للمحتوى	التجريبية	١٠	١٦,٣	٠,٩٤٩	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٤,٧	٠,٩٤٩	٥,٥	٥٥		
مهارة التخطيط ككل	التجريبية	١٠	٣٩,١	١,٥٢٤	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	١٣,٧	١,٧٦٧	٥,٥	٥٥		
أساليب التهيئة	التجريبية	١٠	٥,٣	٠,٦٧٥	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	١,٨	٠,٧٨٩	٥,٥	٥٥		
استراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية بما يخاطب الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين	التجريبية	١٠	١٣,٤	١,٠٧٥	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٤,٥	٠,٩٧٢	٥,٥	٥٥		
فنيات حل المسألة	التجريبية	١٠	١٠,٩	٠,٧٣٨	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١
	الضابطة	١٠	٣,٨	٠,٩١٩	٥,٥	٥٥		
إدارة الصف وخط سير	التجريبية	١٠	١٦,٢	١,٢٢٩	١٥,٥	١٥٥	صفر	٠,٠١

مستوى الدلالة	قيمة U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	متوسط الدرجات	ن	المجموعة	أداءات بطاقة الملاحظة
		٥٥	٥,٥	١,١٣٥	٤,٨	١٠	الضابطة	الدرس
٠,٠١	صفر	١٥٥	١٥,٥	٠,٨٥	١٦,٥	١٠	التجريبية	العلاقات الإنسانية والتعامل مع الأنماط المختلفة من ذكاءات التلاميذ.
		٥٥	٥,٥	١,٠٧٥	٥,٦	١٠	الضابطة	
٠,٠١	صفر	١٥٥	١٥,٥	٢,٥٨٤	٦٢,٣	١٠	التجريبية	مهارة التنفيذ ككل
		٥٥	٥,٥	٢,٩٥٣	٢٠,٥	١٠	الضابطة	
٠,٠١	صفر	١٥٥	١٥,٥	٠,٧٣٨	٥,١	١٠	التجريبية	أساليب التقويم
		٥٥	٥,٥	٠,٥٢٧	٢,٥	١٠	الضابطة	
٠,٠١	١	١٥٤	١٥,٤	٠,٦٧٥	٥,٣	١٠	التجريبية	تقويم تعلم التلاميذ
		٥٦	٥,٦	٠,٧٣٨	٢,٩	١٠	الضابطة	
٠,٠١	صفر	١٥٥	١٥,٥	٠,٦٧٥	١١,٣	١٠	التجريبية	الأسئلة الصفية
		٥٥	٥,٥	٠,٨٤٣	٤,٦	١٠	الضابطة	
٠,٠١	صفر	١٥٥	١٥,٥	٠,٩٤٩	٢١,٧	١٠	التجريبية	مهارة التقويم ككل
		٥٥	٥,٥	١,٤٩١	١٠	١٠	الضابطة	
٠,٠١	صفر	١٥٥	١٥,٥	٣,٥٤	١٢٣,١	١٠	التجريبية	الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة
		٥٥	٥,٥	٤,٤٧	٤٤,٢	١٠	الضابطة	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت قيم "U" دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى، ومتوسط الدرجات الأعلى)، مما يشير لوجود فرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية بعدياً لصالح المجموعة التجريبية.

ومن ثم نقبل الفرض الثاني الذي ينص على: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha$  ( $\geq 0,05$ ) بين متوسطي رتب درجات معلمات المجموعة التجريبية ومعلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية لصالح معلمات المجموعة التجريبية".

التعليق على النتائج الخاصة ببطاقة الملاحظة للأداءات التدريسية:

يمكن تفسير تحسين الجانب الأدائي لدى المعلمات في ضوء الآتي:

- يوظف البرنامج العديد من الأنشطة والعروض العملية، ويعرضها بطريقة مميزة وبشكل تدريجي بحيث تنمي الاداءات التدريسية لدى المعلمات المتدربات.
- تركيز البرنامج على الأدائية التدريسية مما زاد من قدرة المعلمات المتدربات على تحليل البرنامج، والإجابة عن الأنشطة الخاصة بالأداءات.
- خلق جو تنافسي أثناء البرنامج التدريبي بين المعلمات المتدربات مما زاد من حرصهن على إظهار تفوقهن في تنفيذ فعاليات البرنامج.

- 
- 
- التزام المعلمات المتدربات بجلسات البرنامج وعدم تغيبهم ساهم في زيادة اكتسابهم للمهارات المطلوبة.
  - احتواء البرنامج المقترح على عدد من المهارات التي لم تكن متوفرة لدى المعلمات قبل تدريبهن، كما أن طريقة تنظيم المحتوى الخاص بكل مهارة ساهم في وجود الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي.
  - وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة منها (غادة الزايد، ٢٠٠٩)، (شعبان أحمد، ٢٠١٢)، (العنود الحربي، ٢٠١٧) والتي أكدت جميعها أهمية الذكاءات المتعددة في تحسين الأداء التدريسي لدى المعلمين.

#### توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يوصى بالآتي:

- عمل دورات تدريبية لمعلمات الرياضيات أثناء الخدمة لتدريبهم على كيفية استخدام الذكاءات المتعددة في تدريس الرياضيات.
  - ضرورة اهتمام واضعي أدلة المعلم في الرياضيات بتزويدها باستراتيجيات الذكاءات المتعددة بحيث يستطيع المعلم الاستفادة منها في أثناء عملية التدريس.
  - ضرورة اختيار معلم الرياضيات لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة المناسبة لمستوى التلاميذ.
- مقترحات البحث:
- برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير الإبداعي لدى معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي.
  - فاعلية استراتيجيات قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التواصل الرياضي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي.
  - فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا.
  - استخدام الذكاءات المتعددة في تنمية التواصل الرياضي والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين بالمرحلة الأساسية الدنيا.
  - أثر استخدام الذكاءات المتعددة في تدريس الرياضيات لتلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا على تنمية الإبداع الرياضي لديهم.

المراجع:

- أحمد حسين اللقاني، علي احمد الجمل (٢٠٠٤). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. ط٣، القاهرة، عالم الكتب.
- احمد محمد الصغير عمران (٢٠١١). فاعلية التعليم الخليط في تنمية بعض مفاهيم الجغرافية والميل نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس.
- أسامة عبد الرحمن احمد عبد المولاه (٢٠١٠). فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة سوهاج.
- إسماعيل محمد الدريدي (٢٠٠٤). برنامج مقترح في تدريس العلوم لتنمية الذكاء المتعدد لدى معلمات الفصل الواحد متعدد المستويات. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، جامعة المانيا، كلية التربية، ١٤(٣)، ٧٩-١٠٧.
- اسماعيل محمد دياب، عادل السعيد البنا (٢٠١٠). تقييم جودة الأداء الجامعي، مصر: المكتبة المصرية.
- إلهام حرب أبو الريش (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعليم المبرمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه في غزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
- بدر الهدى الخان (٢٠٠٥). استراتيجيات التعلم الالكتروني، ترجمة (علي الموسوي، وسام الوائلي، منى التيجي)، حلب: دار شعاع للنشر.
- تامر محمد عبد العليم (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على التعليم الإلكتروني في تدريس التاريخ لتنمية الميل التاريخي الميل نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- تحية حامد عبد العال (٢٠٠٦). موديل التخطيط للتدريس، جامعة أسيوط، كلية التربية، مشروع تطوير برنامج التربية العملية لإعداد معلم المرحلتين الإعدادية والثانوية، يناير، ٣٥: ٦٧.



---

تيسير أندراوس سليم (٢٠١٣). فعالية التعلم المدمج في اكااديمية البلقاء الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد الممارسة والأداء المنشود في الفترة (٤-٧) فبراير الرياض. جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣). الذكاءات المتعددة والفهم وتنمية وتعميق. القاهرة: دار الفكر العربي.

حسن تيم (٢٠٠٨). آراء طلبة الدراسات العليا في الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في كلية الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر استشراف مستقبل الدراسات العليا في فلسطين بجامعة النجاح الوطنية.

حسن دياب غانم (٢٠٠٩). فاعلية التعليم الإلكتروني المختلط في إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم لكلية التربية النوعية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

حسن شحاته، زينب النجار، حامد عمار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

حمد الغنيم (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعليم المدمج في مقرر تقنيات التعليم على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لطلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية في جامعة أسيوط، ٣٢ (٤) ص ٢٤٦-٢٩٢.

داليا السيد المليجي الفقي (٢٠١٢). فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مشروعات ابتكاره بالبرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي وعلاقة ذلك بالدافعية للإنجاز. رسالة ماجستير منشور كلية التربية جامعة طنطا.

راشد أبو الصواوين (٢٠١٠). الكفايات التعليمية اللازمة للطلبة المعلمين تخصص معلم صف في كلية التربية بجامعة الأزهر من وجهة نظرهم في ضوء احتياجاتهم التدريبية. مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية ١٢ (٢)، ٣٥٦، ص ٣٩٨.

ربي محمد فخري مقدادي، وبثينة مصباح أحمد (٢٠١٥). مستوى الكفايات المهنية في ضوء المعايير العالمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية الدنيا في منطقة الجفرة في ليبيا وسبل تطويرها. مجلة القدس للأبحاث والدراسات. ٣٧ (٢).

رشا عبد الله (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على تفعيل مهارات الوعي بما وراء المعرفة على التحصيل الأكاديمي والأداء التدريسي لطالبات الدبلوم المهني بجامعة عجمان، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٩، (١)، ص ص ١٤٤-١٩٧.

روجينا محمد علي حجازي (٢٠٠٨). فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية المهارات المعلوماتية والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

زياد بركات (٢٠١٠). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلم الصف في المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية بمحافظة طولكرم بفلسطين، ورقة بحث علمية مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثالث لجامعة جرش الأهلية بعنوان "تربية المعلم العربي وتأهليه: رؤى معاصرة" المنعقد بتاريخ ٩: ٦ / ٤ / ٢٠١٠.

سعاد شاهين (٢٠٠٨) فاعلية التعليم المدمج على التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.

سميرة سعيد عبد الغني داود (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج لتحسين مهارات الإملاء لدى ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

سوسن عز الدين ووفاء العويضي (٢٠٠٢). أساليب تعلم طالبات كلية التربية وفق الذكاءات المتعددة بالمملكة العربية السعودية بمحافظة جدة، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، يوليو، العدد ٥٦.

سيدة محمد حسن فضل (٢٠١٦) التي استهدفت التعرف على فاعلية تصميم العروض التعليمية لتحسين الأداء التدريسي في ضوء معايير الجودة الشاملة للتعليم العالي في السودان: دراسة تطبيقية بجامعة أم درمان الإسلامية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم درمان الإسلامية - السودان.

شعبان أحمد (٢٠١٢). فعالية برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى معلمي التربية الخاصة وأثره على تنمية التفكير الناقد لدى طلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية-جامعة أسيوط، (٢٨) ١، ص ص

٤٣٨-٣٨٩

---

الشيماء أحمد عليان الحيجي(٢٠١٨). أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تنمية الذكاءات المتعددة لمادة اللغة الإنجليزية لدى طالب الصف الخامس الأساسي بالعاصمة، عمان. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

صلاح الدين محمود عرفة(٢٠٠٦). تفكير بلا حدود: رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، الطبعة الأولى. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

ضيف الله عبد الله علي المنتصر (٢٠١٣). أثر تفاعل نمط التعلم المدمج والأسلوب المعرفي على نواتج تعلم الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

عامر رضا (٢٠١٣). أساليب التعليم ودورها في إدارة الصف، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد الثاني نوفمبر، ١١-٢٤.

عبد اللاه الفقي(٢٠١١). التعلم المدمج. التصميم التعليمي-الوسائط المتعددة - التفكير الابتكاري، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبد المطلب القريطي(٢٠٠٥). الموهوبون والمتفوقون: خصائصهم، واكتشافاتهم، ورعايتهم، الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.

عزو عفانة، نائلة الخزندار(٢٠٠٩). التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة. عزة: مكتبة آفاق.

العنود الحربي(٢٠١٧). برنامج تدريبي في ضوء الذكاءات المتعددة لمعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، مجلة رابطة التربويين العرب، العدد الثاني.

غادة زايد(٢٠٠٩). فعالية برنامج قائم على استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية الأداء التدريسي بمادة التاريخ لدى طلاب كلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، عدد ١٩، ص ١٤٦-١٨٨.

فايزة أحمد مجاهد (٢٠٠٢). فاعلية برنامج مقترح لتدريس التاريخ في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، أكتوبر، العدد ٨٣.

فتحي يونس وآخرون(٢٠٠٤). المناهج، الأسس، المكونات، التنظيمات، التطوير. ط١. عمان-الأردن: دار الفكر العربي.

---

---

فداء محمد بركات (٢٠١٦). فاعلية مساق مقترح في التدريس المصغر لتنمية الاداء التدريسي لطلاب المعلمين تخصص أساليب تدريس الرياضيات بكليات التربية، جامعة الخليل في ضوء الخبرات الدولية المعاصرة. مجلة البحث العلمي في التربية، العدد السابع عشر.

قاسي أونيسة (٢٠١٤). الوسائل التعليمية وطرق التدريس وعلاقتها بالضغط النفسي لدى معلمي التربية الخاصة، دراسة ميدانية في ولاية تيزي وزو، رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية.

قسطندي شوملي (٢٠٠٧). الأنماط الحديثة في التعلم العالي الإلكتروني المتعدد الوسائط أو التعلم المتمزج، ندوة بعنوان: ضمان جودة التعلم الأكاديمي، جامعة بيت لحم.

كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣). التدريس - نماذجه ومهاراته. القاهرة: عالم الكتب، محمد سليمان شعلان (٢٠١٢). الادارة المدرسية والاشراف الفني، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٥). قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة. عمان-الأردن: دار الفكر العربي.

محمد عبده راغب عماشة (٢٠٠٨). التعليم الالكتروني المدمج وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتبعة وإيجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس إلكترونية، المجلة المعلوماتية، (١٢)، ١٢-١٤.

نجاه عبد الله بوقس (٢٠٠٢). نموذج لبرنامج تدريبي في تنمية مهارات تدريس المفاهيم العلمية بكليات التربية. جدة: الدار السعودية للنشر والتوزيع.

هناء عبد العزيز الخويلدي (٢٠١٤). برنامج تدريبي مقترح في ضوء معايير الجودة لتطوير الأداء التدريسي لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية في منطقة القصيم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القصيم.

Akkoyunlu, B., & Soyly, M. Y. (2006). A Study on Students' Views on Blended Learning Environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*. July, Vol.7, No.3.

Naidoo, N. (2007): Using blended learning to facilitate the mathematical through processes of primary school learners in a computer laboratory: A Case Study in calculating simple areas. *Journal of College Teaching & Learning*, Vol. (4), No. (7), retrieved from:

- 
- Ozgen, K. & Ufuk, K. (2009) the Impact of Blended learning model on student Attitudes Towards Geography Course and their Critical Thinking Dispositions and Levels, *The Turkish Online Journal of Educational Technology October*, 8(4) (ATT 3344753)
- Rovai, A., & Jordan, H. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5 (2). Retrieved April 3, 2013 from: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/192/274>.