فاعلية برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم وأثره على أدائهن والتحصيل المعرفي لتلاميذهن

إعـــداد
د. محمد صلاح الدين محمد حسن

أولاً: الإطـــار العام للدراسة

■ مقدمـــة البحث

في ظل التحديات التي تواجه التعليم في مصر ومنها إزالة فجوة المعرفة التي تتمثل في القضاء على الأمية وضرورة تحقيق جودة التعليم لمختلف عناصر المنظومة؛ كان لابد من الاهتمام بتطوير التعليم ليساعد في الإعداد لأجيال جديدة أكثر قدرة على مواجهة تحديات المستقبل.

ونظرا للدور الرئيس الذي تلعبه معلمة رياض الأطفال في كل عمليات التطوير التعليمي، فإن هناك أهمية متزايدة لعمليات إعداد وتدريب المعلمة ونموها المهني؛ أملا في الوصول إعداد معلمة تحظى بمكانة أفضل وتقدير أعظم لتسهم في عملية تعلم الأجيال الجديدة(رفعت محمد، ٢٠٠٤: ٢٥). حيث ينبغي أن تتميز معلمة رياض الأطفال في ضوء تطوير التعليم بالفهم الشامل لنمو الأطفال، وكيفية تعليمهم وتطبيق تكنولوجيا التعليم في تنمية ومعارفهم.

ولقد قدمت تكنولوجيا التعليم الوسائط التكنولوجية إمكانات كبيرة ساهمت في رفع مستوى تحصيل التلاميذ بصفة عامة والتحصيل المعرفي للأطفال بصفة خاصة؛ لذا أصبح من الضروري على المعلمة أن تكون متمكنة من المهارات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا التعليم.

وقد وفرت التكنولوجيا الكثير من الوسائط التعليمية، غير أن هذا التقدم الكمي في مجال الوسائط التعليمية ينبغي أن يواكبه تقدم نوعي في قدرات المعلمات على اختيار واستخدام هذه الوسائط بشكل يتكامل بين هذه الوسائط والأساليب في المواقف التعليمية(كمال عبد الحميد،٢٠٠٤:٣٠).

والحديث هنا ليس عن تنمية الجانب المعرفي للمعلمة، فالمعرفة تمثل المحور الأساسي لخبرتها، ولكن في حالة التعليم الفعال تكون المعلمة ليست ناقلة للمعرفة فقط، وانما تكون بمثابة الموجة والمرشدة لتلاميذها لكيفية اكتشاف المعرفة والوصول بهم لمرحلة استخدام مهاراتهم وقدراتهم، وهو ما يتطلب من المعلمة الكثير من الخبرات تأتي في أول هذه الخبرات كيفية اختيار واستخدام تكنولوجيا التعليم.

■ مشـــكلة البحث

في ضوء ما سبق عرضه من جوانب تدعم اهمية استخدام تكنولوجيا التعليم، راي الباحث ضرورة القيام بدراسة لتدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم، حيث استند الباحث على عدد من الشواهد التى تدعم القيام بهذه الدراسة منها:

- الاهتمام المتزايد بتحسين جودة التعليم في مصر، ورفع كفاءة معلمات رياض الاطفال وتطوير أدائهن ايمانا بأن اصلاح التعليم وتطويره يرتبط بكفاءة المعلمة.
- دعوة الكثير من المتخصصيين في تكنولوجيا التعليم بضرورة تدريب المعلمين بصفة عامة على اختيار الوسائط المناسبة واستخدامها بفاعلية، وكذلك توصيات الدراسات والبحوث السابقة على ضرورة تدريسهم على استخدامها (محمد أدم،٢٠٠٢)،(فاروق مقداي،٢٠٠٤)
- أكدت عديد من الدراسات والبحوث السابقة على وجود قصور في إعداد معلمات رياض الأطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم؛ مما أدي إلى تخريج معلمات يمتلكن المهارات الكافية لاستخدامها. وقد يرجع الباحث ذلك إلي استمرار الاهتمام بالجانب النظري واهمال الجانب التطبيقي في استخدام

وسائل تكنولوجيا التعليم(ابراهيم محمد،٢٠٠١)، (رفعت محمد،٢٠٠٤)، (خالد طه،٢٠٠٥)٠

ومن كل ما تقدم يتبين وجود قصور في استخدام معلمات رياض الاطفال لتكنولوجيا التعلمي وخاصة فيما يتعلق باختيار واستخدام الوسائط التعليمية، وتدني مستوى أدائهن؛ ولعلاج ذلك ينبغي إعداد البرامج التدريبية المثمرة والتى توفر فرص تعليمية متنوعة وشاملة لجوانب اعداد المعلمات في ضوء التطورات المعاصرة وتدريب المعلمات علي استخدامها. ولهذا يبرز أهمية هذا البحث والحاجة إليه، ومحاولة التصدي لهذه المشكلة من خلال الاجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم وأثره على أدائهن والتحصيل المعرفي لتلاميذهن ؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- ما البرنامج التدريب الذي ينمي استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلمات رياض الاطفال؟
- ما أثر البرنامج التدريبي على استخدام تكنولوجيا التعليم لدي معلمات رياض الاطفال على مستوى أدائهن لاستخدامها؟
- ما أثر البرنامج التدريبي على استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلمات رياض الاطفال على التحصيل الدراسي لتلاميذهن؟

■ أهـمية البحث

تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:

١- استجابة لما تنادي به الاتجاهات الحديثة في مجال تعليم الاطفال والتى تؤكد على الدور الذي تلعبه تكنولوجيا التعليم في تحقيق الاهداف المرجوة.

٢- الاستفادة من البرنامج التدريبي بعد إعداده في تنمية أداء معلمات رياض الاطفال في استخدام تكنولوجيا التعليم.

٣- التعرف على مدى اسهام مقرر الوسائل وتكنوولجيا التعليم بكليات التربية في اعداد معلمات رياض الاطفال

٤- تزويد القائمين على تدريب المعلمين أثناء الخدمة ببرنامج تدريب مقترح يمكن الاسترشاد به في تدريب معلمات رياض الاطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم لتحسين مستوى تعلم التلاميذ.

■ **أهـــداف البحث**

هدف البحث الحالي إلي:

١- دراسة الواقع الفعلي لمدى استخدام تكنولوجيا التعليم من قبل معلمات رياض الأطفال وذلك من خلال الوقوف على:

- مدى استخدام المعلمات للوسائط التعليمية، ومستوى أدائهن لها.
- معارف المعلمات عن مجال استخدام تكنولوجيا التعليم في مجال عملهن.

٢- الوقوف على أثر تدريب المعلمات على استخدام تكنولوجيا التعليم في تحصيل التلاميذ.

■ **حـــدود البحث**

التزم البحث الحالي بالحدود الآتية :

١- اجراء دراسة البحث على معلمات رياض الاطفال.

٢- قياس جانبين فقط من جوانب التعلم وهما:

- قياس أداء معلمات رياض الاطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم.
- التحصيل المعرفي لتلاميذ رياض الاطفال.

٣- اجراء دراسة البحث على ٤ مدارس من مدارس المرحلة الابتدائية المتضمنة قاعات تدريسية لرياض الاطفال بمحافظة الفيوم

٤- اجراء دراسة البحث وتطبيقها على عينة عشوائية عددها ٥ معلمات رياض الاطفال و عدد ٣٠ تلميذ من تلاميذ مرحلة رياض الاطفال خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ بمركز التطوير التكنولوجي .

٥- استُخدمت استراتيجية التعلم بمساعدة الكمبيوتر، واستراتيجية المحاكاة في بناء البرنامج المقترح. وتم استخدم أسلوب التعلم الفردي للتعامل مع مجموعة البحث.

■ **فــروض البحث**

حاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض الآتية:

١- توجد فروق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات معلمات رياض الاطفال في مقياس تقدير الاداء في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٢- توجد فروق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات التلاميذ في التحصيل المعرفي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

■ **منهــج البحث**

اعتمد البحث الحالي علي استخدام منهج البحث الوصفي عند تحليل الدراسات السابقة للوصول للقائمة بالمهارات المتطلبة للبحث، وكذلك إعداد الإطار النظري لها وكذلك تم استخدام المنهج شبه التجريبي – نظام المجموعة الواحدة للمقارنة بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث.

■ **عينــة البحث**

تتكون عينة البحث من ١٠ معلمات رياض أطفال وعدد ٣٠ تلميذ من تلاميذ رياض الأطفال.

■ **أدوات البحث ومواد المعالجــة التجريبية:**

تم الاستعانة بأدوات البحث الآتية:

١- مادة المعالجة التَّجريبية:

البرمجية التعليمية، والتي تم تصميمها وفقًا للخُطوات المنطقية للتَّخطيط والإعداد والتَّصميم، مع إجراء بعض التَّعديلات التي يتطلبها البحث الحالي، لكي تتناسب مع خصائص المُتعلمات والإمكانات المتاحة.

٢- أدوات القياس:

- مقياس تقدير أداء معلمات رياض الاطفال لتكنولوجيا التعليم.
- اختبار تحصيلي معرفي لتلاميذ رياض الاطفال.

■ **مصـطلحات البحث**

١- برنامج تدريبي Training Program

يمكن تعريفه اجرائيا بانه " برنامج تعليمي يتضمن مجموعة من الخبرات والأنشطة المنظمة والهادفة لتدريب معلمات رياض الاطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم، والتى تسهم في تحسين أدائهن لها وتنمية معارف تلاميذهن".

٢- تكنولوجيا التعليم Education-Technology

عرفها محمد عطية (١٩:٢٠٠٣) بانها "العلم الذي يبحث في النظريات والممارسات المتعلقة بمصادر التعلم وعملياته من حيث تصميمها وتطويرها واستخدامها وإداراتها وتقويمها."

■ **الأســاليب الإحصائيــة**

تم معالجة البيانات إحصائياً، تمهيدا لاستخراج وتحليل نتائج البحث من خلال استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١- تم استخدام مربع إيتا ($\eta 2$) لقياس حجم التأثير (تأثير المعالجة التجريبية على المتغيرات التابعة للثقافة التكنولوجية).

٢- تم استخدام اختبار ت (T-Test) للمجموعة الواحدة لقياس مستوى التمكن الحقيقي قبل وبعد التجربة.

٣- تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية Spss 15

ثانيا: الإطــار النظري للبحث والدراسات السابقة

ان الهدف من استخدام تكنولوجيا التعليم هو التاثير بالتعلم وتفعيله (ريتا ريتش،١١٩:١٩٩٨). إذ نستطيع أن نجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وأقرب إلي الحياة وأكثر قبولا للتطبيق، وأن تحقق أكثر انواع التعليم تاثيرا وفائدة إذا احسنت استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية. فالتكنولوجيا تجعل التعليم متطورا بصفة مستمرة.

كما يمكن القول بان تكنولوجيا التعليم اسلوبا للعمل وطريقة للتفكير داخل منظومة متكاملة لتحقيق اهداف التعليم بأفضل طريقة ممكنة، هذه المنظومة تشمل علميات فيها(تحديد الأهداف- نمط التدريس- انتقاء الوسائط واستخدامها- تقويم العلمية التعليمية واقتراح التعديلات وتحسينها -تحقيق الأهداف بأعلى درجة من الكفاءة) (محمد رضا،٢٠٠٢:٢٣).

والجدير بالذكر أن أهمية ادخال التكنولوجيا الى نطاق النظام التربوي ككل لتحقيق اهدافه، إذ تأكد نجاحها في معالجة عديد من المشكلات التعليمية ،واسهاماتها في تحسين نوعية التعليم، وزيادة كفاية العلمية التعليمية، ويرجع ذلك إلي ما تمتلكة من خصائص ومزايا منها تنمية قدرات التلاميذ على التعلم والتحصيل، المعالجة اللفظية، مقابلة الفروق الفردية(سليمات جمعه،٢٠٠١:٥٨)، ومن بين المشكلات والتي تساهم تكنولوجيا التعليم في حلها:

١-الأنفجار المعرفي، والذي أوجب على التعلم بضرورة استيعاب الزيادة المتلاحقة في المعارف المختلفة.

٢-تعدد مصادر المعرفة، بحيث أصبح هناك مصادر كثيرة لتقديم المعارف للتلاميذ.

٣-اختلاف دور المعلم، فلم يعد المعلم المصدر الوحيد للمعرفة ومحور العلمية التعليمية، بل أصبح مساعدا له في تعلمه ومرشدا لكيفية الارتقاء لمستواه.

وبالتالي فإن تكنولوجيا التعليم تقتضي وجود معلمين لديهم الكفايات المعرفية والمهارات الأدائية اللازمة، وهو ما يتطلب ان تكون دراستها جزء من خطة كليات التربية، بحيث يتم إعداد المعلم بظريقة يتوافر بها الوقت الكافي للدراسة بشكل متعمق نظريا وتطبيقيابشكل يجعلها سلوكا يمارسه الطالب المعلم في دراسته لمناهج إعداده اكاديميا ومهنيا (محمد صلاح، ٢٠١٥).

ولقد اشارت نتائج بعض الدراسات إلى ان استخدام المعلم للوسائط التعليمية تزيد من كفاءته وفعاليته، كما أنها تساعد على توضيح المعارف والمعلومات؛ مما

يساعد على زيادة التحصيل الدراسي للتلاميذ وتنمية التفكير لديهم(محمد أحمد،١٩٩٩)، (محمدمحمود، ٢٠٠٢)، (Allen, 2002)، (فاروق مقداي،٢٠٠٤).

بالاضافة إلي ما سبق، فقد أشارت دراسة "ساي" (Say,2000) بان هناك عوائق كثيرة تقف أمام المعلمين في اختيار الوسائط التعليمية أهمها عدم توفر المهارات اللازمة لاستخدام بعض الوسائط التعليمية، بجانب عدم توفرالوقت الكافي لعرض الوسائط التعليمية.

واذا كان مجال تكنولوجيا التعليم من المجالات سريعة التطور، فإن الحاجة قائمة دائما إلي تدريبهم وتحقيق أهدافهم التعليمية، فالتدريب المستمر هو المقياس الأول لاكتساب المهارات اللازمةلاستخدام التكنولوجيا(وزارة التربية والتعليم،٢٠٠٣).

ومن هذا المنطلق، أعتمت بعض الدراسات بتنمية مهارات استخدام بعض الوسائط التعليمية وتمكن المعلمين من تعميم تدريسهم بمنظومات تعليمية في تكنولوجيا التعليم منها (محبات أبو عميرة،٢٠٠٢).

ثالثا: المنهج وأدوات البحث

١- المنهج المُتبع في البحث:

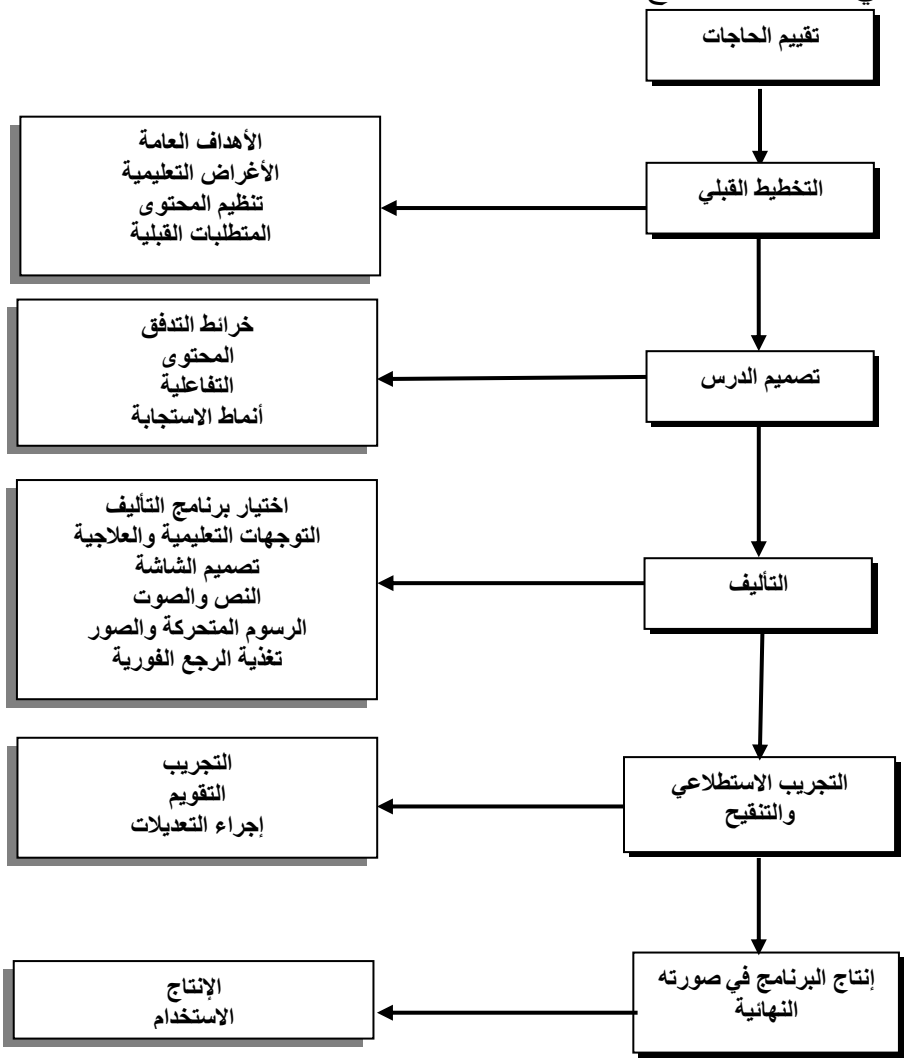
المنهج شبه التجريبي: اعتمدت البحث على المنهج شبه التجريبي في اختبار فروض البحث، وتطبيقها على عينة البحث.

٢- التصميم التجريبي للدراسة:

على ضوء المتغيرات المستقلة للدراسة (تكنولوجيا التعليم)، والمتغير التابع (أداء المعلمات، التحصيل المعرفي للتلاميذ.) تبني البحث الحالي منهج البحث شبه التجريبي نظام المجموعة الواحدة، حيث بدأت بتطبيق القبلي لأدوات البحث على العينة، ثم مرحلة تقديم المعالجة التجريبية(برنامج تدريبي)، ثم التطبيق البعدي لأدوات البحث.

٣- مادة المعالجة التجريبية:

بعد الإطلاع على المراجع، والدراسات التربوية السابقة، والتي تناولت تصميم البرمجية التعليمية، تبن البحث الحالي نموذج (زينب محمد،٢٠٠٠) في ضوء الخطوات التي اقترحها هذا النموذج شكل(١)، والتي تتمشى مع طبيعة البحث الحالي، مع إجراء بعض التعديلات التي تتناسب مع طبيعته، حيث تم بناء البرنامج التعليمي وفقاً لهذا النموذج:



شكل (١)

نموذج زينب محمد لتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية

٤- أدوات البحث:

أ- مقياس تقدير الأداء:

تم إعداد المقياس بهدف التعرف على مستوى اداء معلمات رياض الاطفال لاستخدام تكنولوجيا التعليم، وقد احتوى المقياس على عدد ١٤ عبارة . وقد تم أخذ أراء المحكمين من تخصص تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، بهدف التاكد من صلاحية ومدى صحة مفرداته وصدقه فيما وضع لقياسه، الذين أكدوا على صلاحيته للتطبيق، وقد تم اجراء التعديلات التى اوصوا بها، كما تضمن المقياس بعض البيانات مثل بيان الوسائط المستخدمة وأهدافها. وقد تدرجت درجات المقياس لكل عبارة (٢-١-٠)؛ مما يعني أن الدرجة العظمى للمقياس ٢٢ درجة، وكانت مستويات التقدير (مرتفع – متوسط- ضعيف). كما تم حساب الصدق الذاتي للمقياس $\sqrt{٠.٥٢٢}$ = ٧٢% حيث تشير هذه القيمة إلي أن معامل صدق المقياس عالٍ؛ مما يجعله صالحا للتطبيق.

كما تم حساب ثبات المقياس من حلال تطبيقه وإعادة تطبيقه مرة أخري مع باقي أدوات الدراسة على عينة استطلاعية من معلمات رياض الأطفال الغير متخصصات قوامها(٥) معلمات، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجة التطبيقين باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون(صفوت أرنست،١٩٨٠:٢٥). وبعد ذلك أصبح مقياس الاتجاه في صورته النهائية صالحا للتطبيق الميداني.

ب-إعداد الاختبار التحصيلي:

تم إعداد اختبار تحصيلي موضوعي للتعرف على المستوى المعرفي لعينة البحث، وتكون من(١٥) مفردة، بحيث تحتوى كل مفردة على ثلاث بدائل(أ،ب،جـ). وقد تم حساب صدق الاختبار عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين من تخصص تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، بهدف التأكد من صلاحيته ومدي صحة مفرداته وصدقه فيما وضع لقياسه. والذين أكدوا على صلاحيته للتطبيق. وقد تم إجراء التعديلات التي أوصوا بها، ومنها إضافة وتعديل بعض المفردات والبدائل. كما تم حساب الصدق الذاتي حيث أن معامل صدق الاختبار

√٠.٦٧ = ٨٤% حيث تشير هذه القيمة إلى أن معامل صدق الاختبار عالٍ؛ مما يجعله صالحا للتطبيق.

وللتأكد من ثبات الاختبار تم تجربته على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) تلاميذ من مرحلة رياض الاطفال للتأكد من وضوح المعني وتعليمات الاختبار، وكذلك تحديد زمن الاختبار(١٥دقيقة) وذلك وفقا للمعادلة : ½ (زمن انتهاء أول معلم + زمن انتهاء آخر معلم). وقد تم حساب معاملات السهولة والصعوبة، وكذلك معامل التمييز لمفردات الاختبار (فؤاد البهي، ١٩٧٩: ٥٤٢). وبعد ذلك أصبح الاختبار التحصيلي في صورته النهائية صالحا للتطبيق الميداني، بحيث تضمن في صورته النهائية (١٥) مفردة.

رابعاً: نتائــج البحث وتفسيرهـا

أولاً فيما يتعلق بنتائج الفرض الأول:

نص الفرض الأول على أنه: توجد فروق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات معلمات رياض الاطفال في مقياس تقدير الاداء في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخراج المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت لدرجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي، كما يتضح فى الجدول(١).

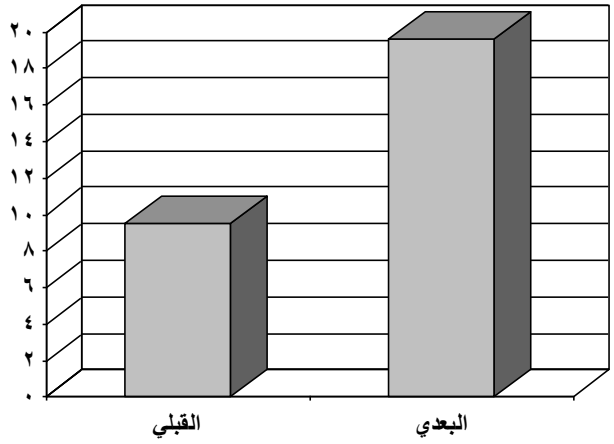
جدول (١)

نتائج اختبار (ت) في أداء عينة البحث لاستخدام تكنولوجيا التعليم

الجانب المعرفي	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	حجم التأثير 2 η	مستوى الدلالة
قبلياً	٩.٥٥	٦.٩١	١٣.٩٤	٠.٩٠	٠.٠١
بعدياً	١٩.٦٣	٥.٧٢			

حيث بلغ متوسط درجات التطبيق القبلي(٩.٥٥) بانحراف معياري قدره (٦.٩١)، بينما كان متوسط التطبيق البعدي(١٩.٦٣) بانحراف معياري قدره (٥.٧٢) وبحساب قيمة (ت) للعينات المرتبطة Paired-Samples t كانت قيمة ت المحسوبة (١٣.٩٤) اكبر من قيمة ت الجدولية (٢.٤٦) مما يؤكد من صحة الفرض الأول وفقاً لما نص عليه أنفاً. وقد تم حساب قيمة مربع إيتا **η2** وفقاً لمعادلة حجم التأثير(مصطفي حفيضة،٢٠١٠) $\eta = \sqrt{\frac{٢(١- ر)}{ن}}$

حيث بلغت قيمة **η2**= ٠.٩٠ وهذا يعني أن ٩٢% من التغير الذي حدث في الجانب الأدائي لدي عينة البحث يرجع إلي المتغير المستقل (البرنامج)، وأن ٨ % فقط من هذا التغير يمكن تفسيره لعوامل الصدفة (العشوائية).



شكل (٢)

متوسط درجات عينة البحث لمقياس تقدير الأداء

ويتضح من الشكل السابق أن متوسط درجات المعلمات في التطبيق القبلي للمقياس كان ضئيلاً بالمقارنة بمتوسط درجات نفس المعلمات بعد دراستهن للبرنامج وتطبيق نفس المقياس عليهم مرة أخري؛ وهو ما يعنى أن البرنامج المقترح قد ساهم إسهاماً جوهرياً في تنمية الجانب الأدائي للمعلمات نحو تكنولوجيا التعليم.

ثانيا فيما يتعلق بنتائج الفرض الثاني:

نص الفرض الثاني على أنه: توجد فروق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات التلاميذ في التحصيل المعرفي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخراج المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت لدرجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لتلاميذ رياض الأطفال، كما يتضح في الجدول (٢).

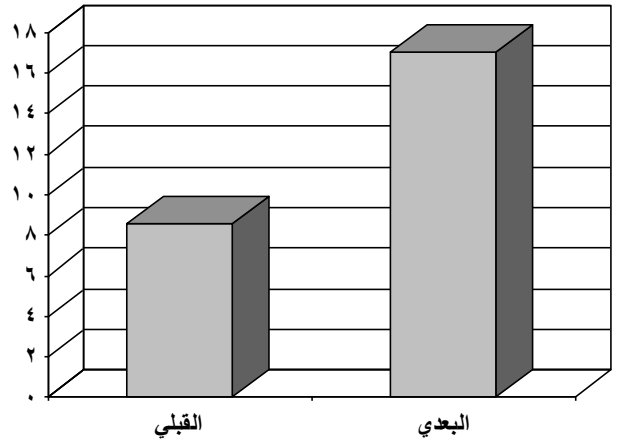
جدول (٢)

نتائج اختبار (ت) لأفراد عينة البحث في الجانب التحصيلي قبلياً وبعدياً لدلالة الفروق وحجم التأثير

الجانب المعرفي	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	حجم التأثير η 2	مستوى الدلالة
قبلياً	٨.٩٤	٥.٨٥	٧.٢٢	٠.٧٣	٠.٠١
بعدياً	١٧.٠٢	٤.١٤			

حيث بلغ متوسط درجات التطبيق القبلي (٨.٩٤) بانحراف معياري قدره (٥.٨٥)، بينما كان متوسط التطبيق البعدي (١٧.٠٢) بانحراف معياري قدره (٤.١٤) وبحساب قيمة (ت) للعينات المرتبطة Paired-Samples t كانت قيمة ت المحسوبة (٧.٢٢) اكبر من قيمة ت الجدولية (٢.٤٦)؛ مما يؤكد من صحة الفرض الثاني وفقاً لما نص عليه أنفاً.

وقد تم حساب قيمة مربع إيتا **η2** وفقاً لمعادلة حجم التأثير(مصطفي حفيضة،٢٠١٠). حيث بلغت قيمة **η2**= ٠.٧٣ وهذا يعني أن ٧٣% من التغير الذي حدث في الجانب التحصيلي لدي عينة البحث يرجع إلي المتغير المستقل (البرنامج)، وأن ٢٧ % فقط من هذا التغير يمكن تفسيره لعوامل الصدفة (العشوائية).



شكل (٣)

متوسط درجات عينة البحث للاختبار التحصيلي

ويتضح من الشكل السابق أن متوسط درجات التلاميذ في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي كان ضئيلاً بالمقارنة بمتوسط درجات نفس التلاميذ بعد دراستهم للبرنامج وتطبيق نفس الاختبار عليهم مرة أخري؛ وهو ما يعنى أن البرنامج المقترح قد ساهم إسهاماً جوهرياً في تنمية الجانب العرفي للتلاميذ.

■ **تفسير النتائج**

يتضح من النتائج السابقة أن البرنامج التدريبي قد أسهم في نمو أداء معلمات رياض الأطفال في استخدام تكنولوجيا التعليم، كما أسهم أيضا في انتقال اثر هذا التدريب على زيادة تحصيل تلاميذهن. ويري الباحث أن هذا يرجع إلي:

١- أن البرنامج كان قائما على الاحتياجات الفعلية لمعلمات رياض الأطفال، إذ أن ضعف خبراتهن بأسس اختيار الوسائط تؤدي إلي عدم انتقاء الوسائط المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة.

٢- ساعد البرنامج على وجود بيئة تعليمية مناسبة للمعلمة المتدربة في تحقيق أهداف تعلم تلاميذ رياض الأطفال.

٣- ساعد التلاميذ لتحقيق مستوى أفضل في التحصيل المعرفي لهم.

مما سبق أهتم هذا البحث بتدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام تكنولوجيا التعليم المناسبة لتحقيق تحصيل أفضل لدي التلاميذ، بالاضافة إلي اهتمام البحث بمتابعة المعلمات اللائي تم تدريبهن.

سادسا: توصـــيات البحـث

١- إعداد دليل لمعلمة رياض الأطفال يتضمن الوسائط التعليمية، والتي يمكن استخدامها بمرحلة رياض الأطفال.

٢- ضرورة وجود قوائم بالوسائط التعليمية المتاحة داخل كل مدرسة، مع بيان طرق استخدامها.

٣- الأهتمام بتحديد احتياجات المدارس وقاعات رياض الأطفال من الوسائط التعليمية المناسبة.

٤- الأهتمام بمعمل الأوساط المتعددة وزيادة عدد الوسائل المناسبة للاستفادة من امكانياته في تعلم التلاميذ.

٥- الأهتمام بتدريب الطالبات المعلمات في كليات رياض الأطفال على اختيار واستخدام الوسائط المناسبة لتعليم التلاميذ.

■ المراجـــــع

١. إبـراهيم محمـد ابـراهيم (٢٠٠١). الاسـتخدام الفعلـي للوسـائل التعليميـة فـي تـدريس الرياضـيات بالصـفين الأول والثـاني مـن المرحلـة الابتدائيـة بمـدارس عرعر من وجهـة نظـر معلمـي الرياضـيات. **المـؤتمر العلمـي الثالـث**، كليـة التربية- جامعة الفيوم. الفترة من ٢٧-٢٨ أكتوبر.

٢. خالـد طـه الأحمـد (٢٠٠٥). **تكـوين المعلـم مـن الإعـداد إلـي التـدريب**. الامارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

٣. رفعـت محمـد حسـن (٢٠٠٤). قضـية إعـداد المعلـم المصـري مـن النظـرة الواقعيـة والـرؤي المسـتقبلية. **المـؤتمر العلمـي السـادس عشـر**. الجمعيـة المصرية للمناهج وطرق التدريس. الفترة من ٢١-٢٢ يوليو.

٤. زينـب محمـد أمـين (٢٠٠٣). **برمجيـات الكمبيـوتر**، كليـة التربيـة النوعيـة- جامعة المنيا.

٥. سـليمان جمعـة عـوض (٢٠٠١). فعاليـة برنـامج بـالكمبيوتر لتنميـة مهـارات استخدام بعض الوسائل التعليمية لدي طلاب كليات التربية النوعية. رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية- جامعة القاهرة.

٦. صفوت أرنست فرج (١٩٨٠). **القياس النفسي**. دار الفكر العربي.

٧. فـاروق مقداي (٢٠٠٤). أثـر اسـتخدام الوسـائط التعليميـة فـي تحصـيل طلبـه الخـامس الأساسـي فـي الأردن فـي موضـوع الكسـور، **مجلـة دراسـات المنـاهج وطرق التدريس**. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد ٩٢.

٨. فؤاد البهـي السيد (١٩٧٩). **علـم النفس الإحصـائي وقيـاس العقـل البشـري**. القاهرة: دار الفكر العربي.ط٣.

٩. كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٤). **تكنولوجيـا التعليـم فـي عصـر المعلومـات والاتصالات**. القاهرة: عالم الكتب.

١٠. محبات أبو عميرة (٢٠٠٠). واقـع تعليم الرياضيات فـي المرحلـة الابتدائيـة، فـي الرياضـيات التربويـة **(دراسـات وبحـوث)**. القـاهرة: مكتبـة الـدار العربيـة للكتاب.

١١. محمد أدم محمد (٢٠٠٢). واقع الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشة، **مجلة كليات المعلمين بالسعودية**، العدد الأول.

١٢. محمد رضا البغدادي (٢٠٠٢). **تكنولوجيا التعليم والتعلم**. القاهرة: دار الفكر العربي.

١٣. محمد صلاح الدين محمد (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الثقافة التكنولوجية لدي معالمات رياض الأطفال الغير متخصصات"، مجلة أفاق لتعليم الكبار – جامعة عين شمس. يناير.

١٤. محمد عبد المنعم شحاته (٢٠٠٢). فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات التدريسية لدي معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد ٨٣.

١٥. محمد عطية خميس (٢٠٠٣). **عمليات تكنولوجيا التعليم**. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.

١٦. محمد على نصر (٢٠٠٢). تطوير برامج اعداد المعلم وتدريبيه في ضوء مفهوم الأداء. **المؤتمر العلمي الرابع عشر**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. الفترة من ٢٤-٢٥ يوليو.

١٧. محمد محمود محمد (٢٠٠٢). فعالية استراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة الرياضيات وفي انتقال وبقاء أثر التعلم لدي طلاب المعلمين بكلية التربية جامعة حلوان، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. العدد ٨٣.

١٨. مصطفي حفيضة سليمان (٢٠١٠). **أساسيات الإحصاء الوصفى الاستدلالي (البارامتري) وتطبيقات برنامج SPSS**. القاهرة: مطبعة دار العلم.

١٩. وزارة التربيــة والتعلـيم، والبنـك الـدولي (٢٠٠٣). **دليــل التــدريب داخــل المدرسة.** وحدة التخطيط والمتابعة، برنامج تحسين التعليم.

٢٠. وزارة التربية والتعليم، والبنك الدولي (٢٠٠٤). **برنامج تدريب المعلمين من بعد- تطبيقات على استخدام التكنولوجيا في المرحلة الابتدائية،** وحدة التخطيط والمتابعة، برنامج تحسين التعليم.

21. Allen, M. (2002). Improving Teacher Preparation, Recruitment, and Retention, Spection, **The Journal of State Government,** (**Issue: Sammer**).

22. Saye, J. (2015). **Technology and Education Improvement Students**, Prespectives. ERT& D. Washington, D.C. Vol.45, No.3, PP44-45.