برنامج تدريبي قائم على استراتيجية الفصل المقلوب لتنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة

إعداد

الباحثة/ فريدة محمد محب السيد

مقدمة

ظهر التعلم بالفصل الدراسي المقلوب كتطور طبيعى يجمع ما بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي، يوظف التكنولوجيا لنقل المحاضرات خارج الصف الدراسى واستبدالها بالأنشطة التعليمية والتدريبات داخل حجرات الصف الدراسى.

فالتعلم المقلوب يقوم فيه المعلم بتوفير محتوى المادة العلمية وشروحاتها للمتعلمين إما على شكل محاضرات مسجلة أو مقاطع فيديو أو قراءات، وإلزام المتعلمين بالإطلاع عليها وفهم ما جاء فيها قبل الحضور للصف، وفي داخل الصف يبدأ المعلم في خلق فرص لمناقشة ومراجعة وتحليل تلك المعلومات وتطبيق تلك المفاهيم تحت اشرافه وتوجيهه، فيمكنه اجراء نقاشات مع المتعلمين عن تلك المفاهيم والمعلومات ويبدأ المتعلمين بالعمل في مجموعات أو بشكل فردي على الأنشطة أو المشاريع داخل قاعة المحاضرات مما يؤدي الى ترسيخ تلك المفاهيم والانطلاق بهم من مرحلة الحفظ والفهم الى مرحلة التحليل والتطبيق والإنتاج تحت إشراف وتوجيه المعلم وتقديم الملاحظات في نفس اللحظة". (Bergmann,2012)

وعلى الرغم من المميزات العديدة للتعلم بالفصل المقلوب، إلا أن بعض المعلمون يرون أن من سلبياته أنه يتطلب إعدادًا واعيًا ومكثفًا وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى كثير من المعلمين، كما أن تسجيل المحاضرات أو المقاطع أو إنتاجها يتطلب جهدًا كبيراً ومهارة عالية كما أن الحصول على نوعية تعليمية جيدة من مقاطع الفيديو من الإنترنت يُعد من الأمور الصعبة، فاستخدام التعلم المقلوب يمكن أن يكون عبئًا إضافيًا على المعلم، كما أنه يتطلب مهارات تدريسية جديدة لم يعهدها من قبل. بالإضافة إلى أن الطلاب جديدون على هذا النموذج مما قد يجعلهم يرفضونه لما يتطلب من عمل في المنزل والتحضير للدرس قبل وقت الفصل. (Herreid & Schiller,2013)

ولقد اقتحمت الحاسبات الآلية كافة مجالات التعليم وفرضت نفسها على مرحلة رياض الأطفال والحاسب الآلي بإمكاناته المتوفرة في الوسائط المتعددة والمتمثلة في النصوص والصوت والصور مددة والرسوم الثابتة والمتحركة التي تعمل كوحدة وظيفية واحدة لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة، تدفع الطفل للتعليم وتحفزه على الاستمرار في التعلم لما لها من وسائل جذابة بجانب

استخدام البرامج المتضمنة للتعزيزات المحببة لدى الطفل، فالوسائط المتعددة تعمل على زيادة إدراك الطفل، لأنها تربط ما يشاهده الطفل من صورة واحداث بما يسمع من أصوات فتزيد معرفته بدلالتهما معاً، كما أن الوسائط المتعددة تعمل أيضاً على سرعة تعلم الأطفال للمفاهيم وتعلم القراءة والكتابة ومهارات الاتصال مقارنة بطرق التدريس التقليدية (أماني سمير:٢٠١٠).

ومن هنا تبرز أهمية توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في مناهج رياض الأطفال (Shirley A :2004 Meckes,) كما إن الفلسفة التي ترتكز عليها رياض الأطفال هي إتاحة الفرصة للطفل في أن ينمي قدراته الذاتية بواسطة النشاطات المعتمدة على مفهوم التعلم الذاتي، ويمكن للوسائط المتعددة بما تتمتع به من مزايا عديدة أن تكون وسيلة ملائمة لتحقيق فلسفة رياض الأطفال باستنادها إلي نظريات تعلم وأسس تربوية وعلمية سليمة وما تقدمه من برامج تعليمية تراعي فرص التعلم الذاتي.

لذا لابد ان نهتم بإعداد معلمات الروضة إعداد جيدا يؤهلها لتوظيف الوسائط التكنولوجية على اختلاف أنواعها (رسمي رستم:٢٠٠٧)، وضرورة إعادة النظر في محتوى البرامج التدريبية التي تنظمها وزارة التربية و التعليم لتلبي حاجات معلمة الروضة وقد أكدت(منى جاد: ٢٠٠٥) على ضرورة تدريب معلمة الروضة على المستحدثات التكنولوجية مثل الوسائط المتعددة والانترنت والبريد الالكتروني وذلك لمواكبة عصر الانترنت وزيادة الكفاءة المهنية لها لتمكينها من مواجهة تحديات الحاضر والمستقبل والتطورات العلمية والتكنولوجية والاجتماعية والتربوية (هبة أمين:٢٠٠٣)

مشكلة البحث:

بناء على ملاحظة الباحثة من تدني قدرات عالية المعلمات في هذا المجال فقد ارتأت الباحثة أهمية القيام بدراسة تهتم بالاحتياجات التدريبية عند معلمات الروضة في مجال إنتاج الوسائط المتعددة عبر استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

مما سبق تتحدد مشكلة البحث في أن الوضع الراهن يظهر قصور في مهارات إنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة وعليه تتبلور مشكلة البحث في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

- ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي باستخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة.

أهداف البحث:

1- تحديد المهارات الضـــرورية تنميتها لإنتاج عروض الوســـائط المتعددة من وجهة نظر معلمات الروضة.

2- بناء برنامج مقترح باستخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة.

أهمية البحث:

يمكن إيجاد أهمية البحث على المستويين النظري والتطبيقي على النحو التالي:

1- الأهمية النظرية:

أ- قد تســـهم نتائج ابحث الحالي في تطوير مهارات معلمات الروضـــة في إنتاج عروض الوسائط المتعددة وتوظيفها في تعليم أطفال الروضة.

ب-تطوير البرامج التدريبية المقدمة لمعلمات الروضة.

ج- تطبيق الاتجاهات العالمية الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم بالاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في مجال التدريب.

2- الأهمية التطبيقية:

- تقديم تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة.

الاطار النظرى:

أولا: استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب

تعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب أحد أنماط التعلم المدمج (Blended Learning)، وأحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضـعف التعلم التقليدي وتنمية مسـتوى مهارات التفكير عند المتعلمين. فالتعلم المقلوب نموذج تدريســى يشــمل اســتخدام التقنية للاســتفادة من التعلم في العملية التعليمية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع المتعلمين في حجرات الدراســة (Chipps) بدلاً من إلقاء المحاضــرات، حيث يقوم المتعلمون بمشاهدة عروض فيديو قصـيرة للمحاضـرات في المنزل ويبقى الوقت الأكبر لمناقشـة المحتوى في حجرات الدراسة تحت إشراف المعلم. (Brame,2013)

(1) مفهوم التعلم المقلوب :

يعرف نجيب زوحى (2014: 6) التعلم المقلوب بأنه: " نموذج تربوي يســتخدم التقنيات الحديثة وشــبكة الإنترنت بطريقة تســمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات

صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها المتعلمين في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس. في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات".

وتُعرف الباحثة إجرائياً التعلم المقلوب بأنه: "نموذج تدريبى يتمركز حول المتدربين من معلمى الحاسب الآلى، حيث يقوم المعلمين بمشاهدة محاضرات فيديو قصيرة في منازلهم قبل وقت التدريب، بينما يستغل المدرب الوقت في حجرة التدريب بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه المتدربين وتطبيق ما تعلموه".

(2) مميزات استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب

تمتاز استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب عن غيرها من استراتيجيات التعلم الأخرى بعديد من المميزات التي تراعي في مجملها المتعلم وحاجاته وإمكانياته من أجل تحقيق تعلم أفضل استناداً إلى ما توفره التكنولوجيا الحديثة من فرص تعلم متميزة. ومن أهم مميزات استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، ما يلى:

1- **تلبية متطلبات ومعطيات العصر الرقمي:** أنتج العصر الرقمي جيلاً جديداً مختلفاً عن الأجيال السابقة ووضع بين يديه العديد من الأدوات الفائقة، والمتعلم في العصر الرقمي متصل بشكل شبه دائم بالإنترنت من خلال الأجهزة المختلفة بما في ذلك الحاسوب والهاتف الخلوي والأجهزة اللوحية الأخرى مثل (IPAD ، Galaxy Note، وغيرها). فالمتعلم على تواصل شبه دائم بما يحصل على الفيس بوك أو الواتس اب وما يتم تحميله على مواقع التواصل الاجتماعي الأخرى بما في ذلك التويتر واليوتيوب.(عاطف الشرمان، 2013: 34)

2- **المرونة:** تعد الآلية التي يقدم بها المحتوى التعليمي من خلال الفيديوهات التعليمية التي ترفع على الإنترنت تعطي الفرصة والمجال للمتعلمين الذين لديهم ارتباطات كثيرة أن يستفيدوا من ذلك. فالمتعلم الذي يكون لديه ضغط وارتباطات كثيرة في وقت معين من الممكن أن يعيد ترتيب جدوله لكي يستفيد من أوقات الفراغ لديه ما أمكن بحيث يقوم بمشاهدة الفيديوهات التعليمية مسبقاً كلما سنحت له الفرصة لذلك لأنه قد لا يجد الفرصة لذلك في الوقت المطلوب لاحقاً. فيقوم المتعلم بمتابعة شرح الدروس وكتابة ملاحظاته وأسئلته لمراجعتها ومناقشتها مع المعلم لاحقاً.(Alvarez, 2012 : 19)

3- **الفاعلية:** إن إعادة ترتيب عناصر العملية التعليمية ووقتها يجعل التفاعل أكثر غنى وفائدة. وكما هو الحال ضمن التعلم المدمج بشكل عام فالهدف هو الاستفادة من إمكانية

التعلم الإلكتروني وكذلك إمكانيات التعلم التقليدي المباشر والتخفيف من سلبيات كل أسلوب إذا ما أخذ منفرداً (Findlay, et al., 141)

4- **زيادة التفاعل بين المعلم والمتعلم (Interaction and collaboration):** التعلم بالفصل المقلوب يزيد التفاعل بين المعلم والمتعلم وتوسعه ليشمل المتعلمين المتعثرين بما يسمح للمعلم القيام بدور جوهري بشكل أكبر، فالمعلم الكفء دائماً ما يكون لديه علاقات قوية مع طلبته وهو ما يساعده على فهمهم ومساعدتهم للارتقاء والتميز والإبداع بدلاً من التركيز فقط على المادة الدراسية.(Frydenberg, 2013: 3).

5- **التغلب على نقص أعداد المعلمين الأكفاء وكذلك غياب المعلم:** من خلال الاستعانة بالفيديوهات التي تم تسجيلها من قبل معلمين أكثر كفاءة. كذلك من الممكن للمعلم أن يقوم بتسجيل فيديوهات لشرح دروس قادمة قد لا يكون هو موجود حينما يأتي شرحها في المدرسة. فإذا ما فكر المعلم بأخذ إجازة اضطرارية خلال الدوام فإن بإمكانه أن يشرح الدروس التي يتعين على المتعلمين دراستها في وقت غيابه. (Dagata, 2008: 1)

(3) أهمية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب

1. **بالنسبة للمتعلم:** يوضح Goodwin & Miller (2013: 30) أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تساعد المتعلم على أن:

- يركز على مستويات التعلم العليا: خارج الفصل يتم اكتساب مستويات الأهداف الدنيا مثل الفهم والتذكر، وفي داخل الفصل يتم اكتساب مهارات التفكير العليا مثل التقويم والتطبيق وذلك بمساعدة الأقران واستراتيجيات التعلم.
- يتبنى لغة متعلم اليوم، وهى لغة العصر التقنى، وتوظيف التكنولوجيا.
- تتيح للمتعلم التعلم متى يشاء وكيفما يشاء. لذا فهي تراعي الفروق الفردية بين المنعلمين.
- يشارك المتعلم في العملية التعليمية ليصبح معلماً ومشاركا وباحثا عن مصادر معلوماته.
- يختفى عنصر الملل، ويرتفع التشويق والاستمتاع بالتعلم.
- يرتفع مستوي التحصيل الدراسي للمتعلمين.

2. **بالنسبة للمعلم:** تساعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب المعلم على:

- يتحول إلى المرشد والموجه والمحفز والمساعد للمتعلمين.
- زيادة درجة التواصل والتفاعل بين المعلم والمتعلم.

- إيجاد الحل الأفضل لنقص عدد المعلمين.
- تعين المعلم على حسن الإدارة الصفية، والاستغلال الأمثل للوقت أثناء الحصة الدراسية.

3. **بالنسبة للعملية التعليمية:** تساعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب العملية التعليمية على:

- أرشفة المحتوي بشكل دائم للمراجعة والتنقيح.
- التوظيف الجيد للتقنية الحديثة وأدواتها في العملية التعليمية.
- بيئة تعليمية تحفز مشاركة المتعلمين في تحمل مسؤولية تعلمهم.
- الفصل المقلوب يفعل استراتيجيات العصف الذهنى، التعليم المتمايز، المناقشات، المحاكاة، دراسات الحالة، مجموعات العمل، التجارب المعملية، المهمات الحقيقية.
- في الفصل المقلوب التعلم أكثر من مرة بطرق مختلفة، التعلم السابق بواسطة التقنية السمع بصرية والتعلم الحاضر بواسطة تنفيذ الأنشطة داخل الفصل فيتحقق التعلم ذو المعنى.

4. **بالنسبة للأولياء الأمور:** تساعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب أولياء الأمور على:

- يتيح لأولياء الأمور معرفة ما يحدث فعلا بدرجة وضوح عالية.
- يتيح الفصل المقلوب لعائلة المتعلم وللمجتمع الخارجي في البيت الحصول على معلومات من أشرطة الفيديو التي يشاهدها المتعلم في البيت.

(4) صعوبات تطبيق استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب

من أهم التحديات التى قد تعترض تطبيق استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تكمن في النقاط التى يوضحها Mason& et al (2013) كالتالى:

1. تصميم نموذج تعليمي فاعل للتدريس باستخدام الفصل المقلوب قد يستهلك الكثير من الوقت والجهد وخاصة للمرة الأولى.
2. يوجد حاجة ملحة لإعداد المتعلمين مسبقاً وتصميم أنشطة تعلم فاعلة وتراعي الفروق الفردية لهم سواء داخل الفصل أو خارجه.
3. التعامل مع حالات الإحباط وعدم تقبل بعض المتعلمين للتعلم من خلال أدوات التعلم الالكتروني القائمة على الإنترنت.

4. التغلب على المعوقات التي قد تطرأ عن استخدام هذه الاستراتيجية عند تدريس مقررات أو مناهج متخصصة.

(5) النظرية التربوية التى تقوم عليها استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب

تقدم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تمازج فريد بين نظريتين في التعلم كان ينظر لهما على أنهما غير متوافقتان وهما التعلم التقليدي والتعلم النشط (Bishop &Averleger,2013) وتقوم فكرته على أساس قلب العملية التعليمية، فبدلاً من أن يتلقى المتعلمون المفاهيم الجديدة داخل حجرات الدراسة، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي، تقلب العملية هنا حيث يتلقى المتعلمون في التعلم المقلوب المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو باستخدام برامج مساعدة مدته ما بين (5: 10) دقائق، ومشاركته لهم في إحدى مواقع (web2) أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو مشاركتهم لأحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو الألعاب التعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل Kan Academy أوYou tube أو iTunes University أو على نظام إدارة التعلم (Moodel) أو (Blackboard) وغيرها من المواقع التعليمية، حيث يتعلم المتعلمون باستخدام هذا النموذج، مفاهيم الدرس الجديد في المنزل من خلال التقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية المحمولة مثل: الآيباد. (Bolliger & Others, 2010)

ثانيا: مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة

تتطلب المهارة قدرا من المعلومات والمعارف التي تلزم لأداء أعمال معينة، ويحدد حسن شحاته وزينب النجار (٢٠٠٣، ص٣٠٢) المهارة بوجه عام في أنها :"السهولة والدقة في إجراء عمل من الاعمال وهي تنمو نتيجة لعملية التعلم".

واكتساب أي مهارة يعتمد على سلامة الطريقة المستخدمة في إكسابها للمتعلم ومدى ملائمة الوسائل التعليمية المتاحة ومدى التكامل بين الطريقة والوسيلة، ونتيجة لما تتمتع به الوسائط المتعددة من مزايا وخصائص أصبح لها اهمية كبيرة، وتحاول البحث الحالية تنمية مهارات معلمات الروضة في إنتاج عروض الوسائط المتعددة من خلال استخدام الويب كويست. ونتيجة التطور السريع في مجال تقنية الحاسوب والانترنت تعددت الوسائط المستخدمة معهم وظهرت الوسائط المتعددة وكان لابد من استثمار تقنيات الحاسوب الفنية العالية، واستغلالها في وإنتاج عروض الوسائط المتعددة (عايد الهرش وأخرون، ٢٠٠٥، ص١٦-٣٠).

وتستخلص الباحثة أن تعدد الوسائط التعليمية التي يستخدمها المعلم في تخطيط طريقته التدريسيه مثل الوسائط التقليدية، أو الوسائط الجماهيرية الحديثة، أو المستحدثات التكنولوجية، لذا يجب تحديد خصائص هذه الوسائط وكيفية استخدامها وما يتناسب منها مع كل متعلم مع مراعاة بيئة المتعلم وتحديد الوقت المستغرق لكل وسيط وطريقة استخدامه سواء جماعي أم فردي حتى يتحقق الهدف المنشود.

(١) مفهوم الوسائط المتعددة

وقد تعدد تعريفات الوسائط المتعددة يورد منها الباحثة ما يلي:

يعرف محمد خميس(٢٠٠٣، ص٢١٢) الوسائط المتعددة بأنها " منظومة تعليمية وكلية تشمل مجموعة متكاملة ومتفاعلة من الوسائط المتعددة تشمل النصوص والصوت والصور والرسوم الثابتة والمتحركة تعمل كوحدة وظيفية واحدة لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة، وبالتالي فهي مجموعه برامج تعليمية توظف مجموعة من الوسائل المتعددة بطريقة منظمة ومتفاعلة لتحقيق الاهداف التعليمية المحددة بكفاءة وفاعلية.

كما عرفها كمال زيتون (٢٠٠٤، ص٢٤٢) بأنها "استخدام الكمبيوتر في عرض ودمج النصوص، والرسومات والصوت، والصورة بروابط تسمح للمستخدم بالاستقصاء، والتفاعل، والابتكار، والاتصال". كما اتفق تعريف إبراهيم الفار(٢٠٠٤، ص158) مع تعريف ريتشارد ماير(٢٠٠١) في التركيز على التكامل بين عناصر الوسائط المتعددة بأنها "برمجيات تتضمن من ناحية: الصور الثابتة والمتحركة، ولقطات الفيديو والألوان المختلفة وأشكال ظهور النصوص، المؤثرات الصوتية، تنوع المثيرات كالألعاب التعليمية والمحاكاة بالإضافة لتنوع الأمثلة والتدريبات وتنوع شمولية التمارين،ومن ناحية أخرى إجراءات التشخيص والعلاج والإثراء وطرق مختلفة وشاملة للتقويم".

وأكثر التعريفات التي أكدت على ارتباط مفهوم الوسائط المتعددة بتكنولوجيا الحاسب الآلى، منها تعريف Grabe &Grabe(1998) والذي يتفق معه كل من عبد الله الموسى (٢٠٠١، ص 66) وأحمد قنديل(٢٠٠٦، ص 174) على أن الوسائط المتعددة " شكل من أشكال الاتصال مع الحاسب الآلى يجمع بين المادة العلمية بأشكال متنوعة، مكتوبة ومنطوقة ومرئية ومرسومة ومصورة ومتحركة.

(٢) خصائص الوسائط المتعددة

عندما يتم تصميم عروض تكنولوجيا الوسائط المتعددة لاستخدامها في العملية التعليم فإنه يراعى أن تتميز هذه العروض بالخصائص الآتية: (حسن نصر،٢٠٠٨، ص١٩١؛ أحمد

الصـــواف،٢٠٠٤؛ كمال زيتون،٢٠٠٤؛ نبيل حســن،٢٠٠٧؛ نادر شــمى وســامح اســماعيل، ٢٠٠٨، ص٢٧٣)

1- التفاعلية Interactivity : التفاعلية في عروض تكنولوجيا الوســـائط المتعددة، تعني الحوار بين طرفي الموقف التعليمي المتعلم والبرنـامج، ويتم التفـاعل بين المســـتخدم والعرض من خلال واجهة المســـتخدم التي يجب أن تكون ســـهلة، حتى تجذب انتباه المســـتخدم فيســـير في المحتوى، ويتلقى تعدية راجعة، ويبحر في العرض ليكتشـــف ويتوصل بنفسه إلى المعلومات التي يرغبها .

2- الفردية Individuality : جاءت تكنولوجيا الوســـائط المتعددة لتســـمح بتفريد المواقف التعليمية لتناسـب المتغيرات في شـخصـيات المتعلمين، وقدراتهم واسـتعداداتهم وحيرتهم الســـابقة، ولقد صـــممت هذه التكنولوجيا بحيث تعتمد على الخط الذاتي Self-Pacing للمتعلم وهي بذلك تســـمح باختلاف الوقت المخصـــص للمتعلم طولاً وقصـــرا بين متعلم وآخر تبعاً لقدراته واستعداداته.

3- التنوع Diversity : توفر تكنولوجيا الوســـائط المتعددة بيئة تعلم متنوعة، يجد فيها كل متعلم ما يناســـبه من مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية، وتتمثل في الأنشـــطة التعليمية، والمواد التعليمية، والاختبارات ومواعيد التقدم لها، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى، وتعدد أســـاليب التعلم، وتختلف برامج الوســـائط المتعددة في مقدار ما تمنحه للمتعلم من حرية في اختيار البدائل، كما تختلف في مقدار الخيارات المتاحة ومدى تنوعها.

4- التكامل Integration : إن التكامل في تكنولوجيا الوســـائط المتعددة لا يعني عرض الوســـائط واحدة بعد الأخرى من خلال شـــاشـــات منفصـــلة، ولكن العبرة أن تخدم هذه العناصر الفكرة المراد توصيلها على شاشة واحدة، و اختيار الوسائط المناسبة، ويظهر ذلك على هيئة خليط أو مزيج متكامل متجانس، يرتبط بتحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية المحددة.

5- الكونية Globosity: وتعني الكونية في تكنولوجيا الوسائط المتعددة إلغاء القيود الخاصة بالزمان والمكان، والانفتاح على مصـــادر المعلومات المختلفة، والاتصـــال بها، ونشـــر عروض الوسائط المتعددة في الأماكن المتباعدة في العالم، ونقلها من دولة إلى أخرى.

(٣) أهمية الوسائط المتعددة في مرحلة الروضة

ترجع أهمية استخدام الوسائط المتعددة في مرحلة الروضة إلى قدرتها على تقديم المعلومات بطريقة تعربها من واقع الطفل الذي يعيشه خاصة إذا تعذر تقديم الخبرة المباشرة، وأيضاً توافقها مع طبيعة الطفل، فالتعلم يكون أفضل إذا بني على الاكتشاف، وقد روعي هذا المبدأ عند تصميم برامج الوسائط المتعددة، كما أن الوسائط المتعددة تجعل الطفل يشعر بالثقة بالنفس عندما تعزز استجاباته بعيداً عن مشاعر الخوف والقلق.

لوسائط المتعددة، كما أن الوسائط المتعددة تجعل الطفل يشعر بالثقة بالنفس عندما تعزز استجاباته بعيداً عن مشاعر الخوف والقلق.

وتعد الوسائط المتعددة من الوسائل المحببة للأطفال، فهم في هذه السن يبدون فضولاً للحاسب الآلي، لذا ينبغي الاستفادة من الوسائط المتعددة في تقديم برامج تعليمية تعزز العملية التعليمية لمرحلة رياض الأطفال، كما ينبغي اختيار برامج مناسبة للأطفال الصغار وملائمة لخصائص لنموهم.

من هذا المنطلق ينبغي توجيه مزيد من الاهتمام لأساليب تعلم في المراحل المبكرة من التعليم والاستفادة من معطيات التقنيات الحديثة التي أثبتت معظم الدراسات فاعليتها ومن أبرزها الوسائط المتعددة، حيث تشير نتائج العديد من الدراسات إلى فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في التعليم ومن هذه الدراسات، دراسة أماني محمد(٢٠١٠) التي سعت إلى التحقق من مدى فاعلية برنامج متعدد الوسائط لتنمية مهارات إبداع القصة هذه لدى طفل الروضة، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح المتعدد الوسائط في تنمية مهارات إبداع القصة لدى أطفال مرحلة الروضة، كما أوضحت البحث الدور الهام لبرنامج الوسائط المتعددة في نقل محتوى الرسالة التربوية للقصص المقدمة للأطفال أفراد العينة نظراً لما تحتويه الوسائط المتعددة من عناصر متمثلة في الصوت والصورة والحركة.

دراسة Larson, Susan Hatlestad (2007) بشان تعليم كيفية القراءة باستخدام الحاسوب في رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات والتربويين، حيث أشارت النتائج إلى أن أطفال المجموعة التجريبية أكثر تعلما للقراءة من أطفال المجموعة الضابطة، وأدركت المعلمات أهمية الحاسوب في سرعة تعلم الأطفال القراءة والكتابة.

دراسة مسك العبسى (٢٠٠٦) التي هدفت الى تعرف فعالية برنامج كمبيوتر الوسائط المتعددة في إكساب بعض مفاهيم الإدراك المكاني لأطفال الروضة، وتوصلت النتائج الى فعالية البرنامج المقترح في إكساب أطفال المجموعة التجريبية بعض مفاهيم الإدراك المكاني وعلاقاتها المتضمنة فيه، وايضاً قدرة البرنامج المتعدد الوسائط في زيادة إدراك الطفل لأنها تربط ما يشاهده الطفل من صورة واحداث بما يسمع من أصوات فتزيد معرفته بدلاتهما معاً.

دراسة ماجدة صالح (٢٠٠٥) التي هدفت إلي تعرف مدى فاعلية برنامج حاسوبي قائم على الوسائط المتعددة لتنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الرياض، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج الحاسوبي المقترح في تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال.

دراسة Meckes, Shirley (2004) التي هدفت الى بيان أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تعليم أطفال الرياض، وركزت البحث على إمكانية جعل الحاسوب وسيلة تعليمية في مرحلة رياض الأطفال، وكشفت البحث أن الحاسوب يعد وسيلة تعليمية واضحة ومفهومة لدى المعلمات، وأوصت البحث على أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم في مناهج رياض الأطفال. ومن عرض الدراسات السابقة يمكن تحديد أهم الفوائد التي يمكن أن يوفرها توظيف واستخدام الوسائط المتعددة في مرحلة رياض الاطفال في تنمية التفكير الإبداعي والثروة اللغوية ونمو المعاني وترابط الأفكار والإثارة وبقاء الأثر التعلم.

ثالثا: معلمات الروضة

شهدت السنوات الاخيرة من القرن الماضي طفرة هائلة من المستحدثات التكنولوجية، وقد تأثرت عناصر منظومة التعليم بهذه المستحدثات، فتغير دور المعلم بصورة واضحة واصبح ميسراً لعملية تعليم طلابة، ومنظماً للخبرات التعليمية، داخل الموقف الصفي. من هنا كان لابد من توظيف الحاسوب وشبكة الانترنت في تحديث أساليب معلمات الروضة، والعمل على تأهيلهن ومحو أميتهن في مجال الحاسوب وتزويدهن بالاستراتيجيات المناسبة للتعامل والتفاعل مع أطفال المستقبل.

ولمعلمة الروضة دور كبير في إعداد وتنفيذ واختيار أنسب الطرق والوسائل والأنشطة التعليمية المناسبة للطفل لتحقيق الأهداف (منى جاد، ٢٠٠٥، ص ٤١٢)، وانطلاقاً من مبدأ أن المعلم هو محور واساس عملية تطوير ونجاح المؤسسات التعليمية يعتمد على وجود القيادي التربوي في حجرات البحث والقادر على توظيف الوسائل والطرق الحديثة في التدريس ومنها الوسائط المتعددة، حيث إنها تحفز الأطفال على التعليم وبالتالي لابد من تدريب معلمة الروضة على استخدام التكنولوجيا الحديثة لتدعيم العملية التعليمية وصقل مهارتها والتي بالتالي تنعكس

في صــورة مهارات ومعارف تســاعدها في تعاملها الأطفال في المرحلة.(مصــطفى عبد الســميع وآخرون، ٢٠٠٨، ص٣٤٧)

وحيث إنه تقع على معلمة الروضة مسئوليات جسيمة تتمثل في:

- كمتخذة قرار فيما يختص بالتخطيط والتحضير لغرض التعليم.
- كمعدة ومصممة ومنفذة للمنهج والبرامج التي تؤدي لتحقيق الأهداف التربوية.
- كمنظمة لعملية التعلم من خلال ملاحظتها وتقويمها لحاجات الأطفال.
- كشخصية ومكتشفة لقدرات الأطفال وحدودهم من خلال مراقبتها العملية وتقويمها للنمو الفردي.
- كمرشدة وموجهه من خلال مساعدتها للأطفال بصورة فردية وجماعية لاكتشاف السلوك المقبول اجتماعيا واكتساب القدرة على التفاعل مع الآخرين ومشاعرهم الذاتية.

وعلى هذا المعلمة الروضة تأتي في المرتبة الثانية في الأهمية بعد الأسرة مباشرة من حيث نورها في تربية الطفل، حيث أن الطفل يكون أكثر تقبلاً لتوجيه معلمته، واكثر استعداداً وميلا لها من أي شخص آخر، لذلك يرى الباحثة أن معلمة الروضة ينبغي أن تتوافر فيها مجموعة من الخصائص والسمات الشخصية منها:

1- أن تكون لديها رغبة حقيقة للعمل مع الأطفال الصغار.

٢- أن تكون لديها القدرة على إقامة علاقات اجتماعية إيجابية مع الأطفال والكبار.

3- أن تتمتع بالذكاء، مما يسمح لها بالإفادة من كل فرص التعليم والتنمية المهدية، بما يعود بالفائدة عليها وعلى الأطفال.

4- أن تتمتع بالمرونة الفكرية التي تساعدها على الابتكار وأخذ المبادرة في المواقف التي تواجهها. وهناك العديد من الكتابات والدراسات التي أهتمت بإعداد معلمة الروضة إعدادا جيدا وخاصة في مجال التدريب على المستحدثات التكنولوجية مما يساعدها على القيام بدورها بشكل فعال منها:

دراسة مثال مبارز (٢٠٠٨) التي هدفت الى دراسة فاعلية كتاب الكتروني في تنمية مهارات انتاج عروض الوسائط المتعددة لمعلمات الروضة، وأوصت بضرورة الاهتمام بتدريب المعلمات على المستحدثات التكنولوجية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في برامج تدريب معلمة الروضة.

كما أكدت دراسة انتصار على(٢٠٠٧) إلى إن الواقع الكيفي لمعلمات الروضة في مصر يؤكد وجود قصور كبير في إعدادهن بالرغم من أن المعلمة تعد من أهم عناصر العملية

التربوية بالروضـة لأنها المحرك الرئيسـي لكل مكوناتها ويقع على عاتقها تهيئة البيئة المناسـبة لتعلم الأطفال حتى تحقق العملية التربوية أهدافها بشكل فعال.

وقد بينت دراسـة محمد يوسـف (٢٠٠٧) وجود قصـور في برامج إعداد معلمة الروضـة وأكدت على أهمية تدريب المعلمات أثناء الخدمة لتزويدهن بالمهارات المهنية اللازم توافرها في مجالات الإعداد والتنفيذ والتقويم للبرامج التربوية التي تقوم بإعدادها.

كما أوصـت دراسـة رسـمي رسـتم (٢٠٠٧) على أهمية تصـميم وتنفيذ برامج تدريبية لمعلمات الروضـة بعد اسـتكشـاف احتياجاتهن التدريبية لتدريبهن على مهارات البحث على الإنترنت، واستخدام الوسائط التعليمية والتكنولوجية.

مما سـبق تسـتخلص الباحثة انه يقع على عاتق معلمات الروضـة العبء الكبير في تطوير طرقهن وأسـاليب تفكيرهن والتزود بلغة العصـر والخبرات والمعلومات والمعارف والمهارات التي تمكنهن من الوصـول إلى الطفل وتسـاعدهن على اسـتخدام احدث الاسـتراتيجيات التربوية المناسـبة بما يسـاعد أطفال ما قبل المدرسـة على التعلم الجيد والتفكير السـليم وتحريك دوافعهم لحب الاسـتطلاع وتفجير طاقاتهم وقدراتهم العقلية ليتمكنوا من اللحاق بركب التقدم وليواكبوا أطفال العالم لحظة بلحظة.

إجراءات البحث

إعداد البرنامج التدريبى المقترح القائم على الفصل المقلوب

قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من الدراسات والأبحاث والمقالات التربوية التي تتعلق ببناء البرامج التدريبية؛ للاستفادة من كيفية بناء البرامج التدريبية، والأساليب، ومميزات وخصائص هذه البرامج، ومن أهمها دراسة: أبو شاهين(2011)؛ بريك (2012)؛ الشمري (2012)؛ العمرجى (2017)، مما مكن الباحثة من بناء البرنامج التدريبي وتم تصـميم المحتوى التدريبى على (13) وحدة تدريبية.

وقد مر إعداد البرنامج التدريبى بالمراحل والخطوات التالية:

1. مصادر بناء البرنامج:

استمدت الباحثة الاطار العام للبرنامج ومحتواه والاستراتيجيات المستخدمة من المصادر التالية:

- الاطلاع علي بعض المراجع والدراسـات العربية والاجنبية التي تناولت مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة.

- تحليل واقع الإحتياجات التدريبة على إنتاج عروض الوسـائط المتعددة من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال.
- الاطلاع علي بعض البرامج التدريبية ذات الصلة بموضوعات البحث الحالي.

وقد استفادت الباحثة من من هذه المصادر في تحديد محتوي البرنامج وأنشطته واختيار الاستراتيجيات المناسبة لتنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة.

2. المنطلقات الفكرية للبرنامج التدريبي المقترح:

- التخطيط بأسلوب علمي للبرنامج التدريبي يساعد عل نجاحه، وتحقيق الأهداف المحدد له.
- ارتباط المحتوى التدريبي بالأهداف يعد من عوامل نجاح البرنامج التدريبي.
- تحقق الاستعانة بأكثر من أسلوب أو طريقة للتدريب لتحقيق المستوى المطلوب من الجودة في التدريب، والارتقاء بمستواه .
- أن المدرب الكفء من أهم عناصر نجاح البرنامج التدريبي.
- أن اختيار الأساليب المناسبة لتقويم البرنامج التدريبي يساعد فى تطوير البرامج التدريبية بمرحلة رياض الأطفال.

3. فلسفة البرنامج التدريبى المقترح:

تستند فلسفة البرنامج التدريبى القائم على تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة على قواعد وأسس التعلم الذاتي الموجه والتعلم المستمر وفقًا للإمكانات المتاحة, ووفقًا للاحتياجات الفردية لمعلمات رياض الأطفال، والقدرات الشخصية للمتدربات، كما أن فلسفة البرنامج التدريبي قائمة على إتاحة الوقت الكافي لتعلم المتدربات وفقًا لقدراتهم وإمكاناتهم واحتياجاتهم الفردية مع التوجيه والإرشاد والمساعدة وتقديم الخبرات اللازمة لتحقيق أهداف البرنامج التدريبي لدى المتدربين.

كما أن البرنامج يتيح فرصة التطبيق العملي والتقويم من خلال الحفاظ على التفاعل البشرى بين المتدربة والباحثة المشرفة على تنفيذ البرنامج. وبنُى البرنامج على تنمية القدرات الأكاديمية والمهنية للمتدربة فى مجال الوسائط المتعددة، وقوفًا على المستوى الفعلي للمتدربة من قدرات وإمكانات وطموحات ومحاولة الرقى بهذا المستوى إلى أعلى درجات الجودة والتنمية من خلال تشجيع المتدربة على التعلم الذاتي والمستمر, وعلى استخدام مصادر تعليمية متعددة. كما يبنى البرنامج على أن المتدربة حالة خاصة وأن عملية الإدراك هي أساس عملية التعلم وأن المشاركة الإيجابية للمتدربة واختيار الاستراتيجية المناسبة والخبرات التعليمية المنشودة من الركائز الأساسية للبرنامج التدريبي.

كما يقوم البرنامج على مســـلمة تبادل الخبرات والانفجار المعرفى, والتقدم التكنولوجى, وتـأثير التكنولوجيـا في حيـاة الأفراد, ممـا يوجـب معـه تطور دور المعلمـة وتطور طرق أدائهـا وتفاعلها مع الأطفال بحيث تواكب المعلمـة الثورة العلميـة والتجديدات التكنولوجيـة فى مجـال الوسائط المتعددة.

4. أسس بناء البرنامج التدريبى المقترح:

تم تصميم البرنامج التدريبى بهدف تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة، وفقاً للأسس التالية:

- يتميز البرنامج التدريبى بالمرونة؛ بحيث يستجيب لمتطلبات الموقف الذى تعرضـه وقائع الجلسة التدريبية مع الالتزام بالخطوط العريضة للجلسة التدريبية.
- يحتوى البرنامج على أمثلة ومشكلات نابعة من واقع عروض الوسائط.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتدربات.
- يشـــمل البرنامج التدريبى علي مهارات إنتاج عروض الوســـائط المتعددة لدى معلمات الروضة.
- التنوع فى استخدام الأساليب التدريبية والاستراتيجيات في أنشطة البرنامج يساعد علي تفاعل معلمات رياض الأطفال مع المدربة.
- التنوع فى الأنشــطة أثناء كل جلســة تدريبية بما يتناســب مع قدرات وامكانات معلمات رياض الأطفال المختلفة.
- وجود نظام تقويم شـــامل للمحتوى التدريبى المقدم وإجراء تقويم قبلي ومرحلي ونهائي لأنشطة البرنامج.
- إتاحة الوقت الكافي لتعلم المتدربات وفقًا لقدراتــهن وإمكاناتــهن واحتياجاتــهن الفردية مع التوجيه والإرشاد والمساعدة وتقديم الخبرات اللازمة لتحقيق الأهداف.
- التأكيد على تنمية القدرات الأكاديمية والمهنية للمتدربات, وقوفًا على المســتوى الفعلي له من قدرات وإمكانات وطموحات ومحاولة الرقى بـــهذا المستوى إلى أعلى درجات الجودة والتنمية من خلال تشجيع المتدربات على التعلم الذاتي والمستمر.

5. أهداف للبرنامج التدريبى المقترح:

قامت الباحثة بتحديد وصـــياغة الأهداف العامة، والأهداف الإجرائية بكل وحدة من وحدات البرنامج التدريبى، حيث راعت الباحثة قى صـــياغة الأهداف الوضـــوح والدقة، وقابليتها للقياس، والملاحظة، ثم عرضـــها على الســـادة الخبراء المحكمين فى مجال مناهج الطفل وطرق التدريس، وذلك لإجازة الأهداف والتحقق من صدقها وثباتها، وقامت الباحثة بعمل التعديلات التى أوصى بها السادة المحكمين.

الأهداف العامة للبرنامج التدريبي المقترح :

تم إشتقاق أهداف عامة لكل وحدة، كالتالى:

- الوقوف على ماهية الوسائط المتعددة.
- التعرف على مراحل تصميم برامج الوسائط المتعددة.
- القدرة على ممارسة إنتاج عروض الوسائط المتعددة.

الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبى المقترح:

قامت الباحثة بصـــياغة الأهداف الإجرائية إعتماداً على الأهداف العامة لها والحاجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال؛ حيث ففي نهاية البرنامج التدريبي يتوقع من المشاركة أن تكون قادرة على:

- توضح مفهوم الوسائط المتعددة وعناصرها.
- تستنتج أهمية تصميم برامج الوسائط المتعددة.
- تحدد خصائص الوسائط المتعددة.
- تستنتج مميزات برامج الوسائط المتعددة.
- تحدد مبررات برامج الوسائط المتعددة.
- تستنتج أدوات برامج الوسائط المتعددة.

6. محتوي البرنامج التدريبى:

الوحدة الأولى: التعرف على مراحل تصميم وانتاج الوسائط المتعددة

- مفهوم الوسائط المتعددة وعناصرها.
- مراحل تصميم برامج الوسائط المتعددة.
- الأهداف العامة والسلوكية للبرنامج متعدد الوسائط.
- رسم خريطة المفاهيم للمحتوى التعليمي
- إعداد سيناريو البرنامج متعدد الوسائط على الورق
- تجميع الوسائط المتعددة المناسبة لمحتوى البرنامج
- تحضير الأجهزة المطلوبة لإنتاج الوسائط المتعددة.

الوحدة الثانية: التعامل مع برنامج انتاج ومعالجة ملفات الصوتsound forge :

- تحدد إعدادات الملف الصوتى.
- تغير صيغة الملف الصوتى.
- تتأكد من عدم وجود معيقات لعملية التسجيل.
- تستطيع تسجيل ملفا صوتيا من خلال الميكروفون او الحاسوب او الانترنت.
- تستطيع حذف جزء من الملف الصوتى.
- تدمج ملفين صوتين معا.
- تدرج تأثيرات صوتية على الملف الصوتى.
- تحفظ الملف الصوتى بعدة صيغ.
- تتحكم بطريقة تشغيل الصوت.

الوحدة الثالثة: يتعامل مع برنامج إنتاج ومعالجة ملفات الصـــور والفيديو movie maker

- استخدام أدوات البرنامج المختلفة.
- ادراج مقطع فيديو أو أكثر.
- ادراج انتقالات بينية بين الصور أو الفيديو.
- ادراج مؤثرات على الصور أو الفيديو.
- قص جزء من مقطع الفيديو.
- فصل الصوت عن مقطع الفيديو.
- الكتابة داخل البرنامج باللغة العربية.
- اضافة مؤثرات على النص.
- ادراج صورة أو فيديو من أجهزة أخرى.
- حفظ المشروع بعدة صيغ.

الوحدة الرابعة: التعامل مع برنامج انظمة التاليف Macromedia Flash :

- استخدام أدوات البرنامج المختلفة.

- الزمن والطبقات وتقسيم العرض وإنشاء الإطارات
- التعامل مع خصائص الطبقات وأنواعها
- تنفيذ حركات بسيطة على البرنامج
- التحكم في سير البرنامج (الأزرار ، الأحداث ، التوقيت ، الألوان)
- إدراج الصور والصوت والفيديو والتحكم فيهم ضمن مساحة العمل

الوحدة الخامسة: انتاج عرض تقديمى متعدد الوسائط بسيط:

- يصمم شاشة البداية للبرنامج.
- يصمم أزرار التحكم داخل شاشات البرنامج
- يصمم شاشات الأهداف التعليمية للبرنامج.
- يصمم شاشات التقويم (قبلى، مرحلى، نهائى).
- يصمم شاشة القائمة الرئيسية للبرنامج (الدروس).
- يدرج كافة الوسائط المتعددة بالبرنامج.
- يصمم شاشات عرض الدروس (المحتوى).
- يصمم شاشة التغذية الراجعة (التعزيز).
- يصمم شاشات المساعدة والتعليمات.

7. الجدول الزمنى لتطبيق البرنامج التدريبى:

يتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة شـهران بواقع ثلاثة لقاءات أسـبوعيا، اللقاء الواحد لمدة (4) ساعات بإجمالى عدد ساعات (52) ساعة تدريبية.

والجدول التالي يوضــح عدد اللقاءات في البرنامج التدريبي على مدار (13) لقاء تدريبى على النحو التالي:

الخطة الزمنية للبرنامج التدريبى على مهارات تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة

م	بنود البرنامج	عدد اللقاءات
1-	(جلسة ارشادية)	2
	اولاً : الجانب النظرى	
2-	**التعرف على مراحل تصميم وانتاج الوسائط المتعددة**	1
	• مفهوم الوسائط المتعددة وعناصرها.	
	• مراحل تصميم برامج الوسائط المتعددة.	
	• الأهداف العامة والسلوكية للبرنامج متعدد الوسائط.	
	• رسم خريطة المفاهيم للمحتوى التعليمي	
	• إعداد سيناريو البرنامج متعدد الوسائط على الورق	
	• تجميع الوسائط المتعددة المناسبة لمحتوى البرنامج	
	• تحضير الأجهزة المطلوبة لإنتاج الوسائط المتعددة.	
	ثانياً : الجانب العملى (استخدام برامج الانتاج)	
3-	التعامل مع برنامج انتاج ومعالجة ملفات الصـــوت **:sound forge**	2
	• تحدد إعدادات الملف الصوتى.	
	• تغير صيغة الملف الصوتى.	
	• تتأكد من عدم وجود معيقات لعملية التسجيل.	
	• تســـتطيع تســـجيل ملفا صـــوتيا من خلال الميكروفون او الحاسوب او الانترنت.	
	• تستطيع حذف جزء من الملف الصوتى.	
	• تدمج ملفين صوتين معا.	
	• تدرج تأثيرات صوتية على الملف الصوتى.	
	• تحفظ الملف الصوتى بعدة صيغ.	
	• تتحكم بطريقة تشغيل الصوت.	
4-	**يتعامل مع برنامج إنتاج ومعالجة ملفات الصـــور والفيديو movie maker**	2

م	بنود البرنامج	عدد اللقاءات
	• استخدام أدوات البرنامج المختلفة.	
	• ادراج مقطع فيديو أو أكثر.	
	• ادراج انتقالات بينية بين الصور أو الفيديو.	
	• ادراج مؤثرات على الصور أو الفيديو.	
	• قص جزء من مقطع الفيديو.	
	• فصل الصوت عن مقطع الفيديو.	
	• الكتابة داخل البرنامج باللغة العربية.	
	• اضافة مؤثرات على النص.	
	• ادراج صورة أو فيديو من أجهزة أخرى.	
	• حفظ المشروع بعدة صيغ.	
5-	**التعامل مع برنامج انظمة التاليف Macromedia Flash:**	4
	• استخدام أدوات البرنامج المختلفة.	
	• الزمن والطبقات وتقسيم العرض وإنشاء الإطارات	
	• التعامل مع خصائص الطبقات وأنواعها	
	• تنفيذ حركات بسيطة على البرنامج	
	• التحكم في سير البرنامج (الأزرار ، الأحداث ، التوقيت ، الألوان)	
	• إدراج الصور والصوت والفيديو والتحكم فيهم ضمن مساحة العمل	
6-	**انتاج عرض تقديمى متعدد الوسائط بسيط:**	2
	• يصمم شاشة البداية للبرنامج.	
	• يصمم أزرار التحكم داخل شاشات البرنامج	
	• يصمم شاشات الأهداف التعليمية للبرنامج.	
	• يصمم شاشات التقويم (قبلى، مرحلى، نهائى).	
	• يصمم شاشة القائمة الرئيسية للبرنامج (الدروس).	
	• يدرج كافة الوسائط المتعددة بالبرنامج.	

م	بنود البرنامج	عدد اللقاءات
	• يصمم شاشات عرض الدروس (المحتوى).	
	• يصمم شاشة التغذية الراجعة (التعزيز).	
	• يصمم شاشات المساعدة والتعليمات.	
إجمالى عدد اللقاءات		**13**

8. تحديد الوسائط التدريبية:

شملت جميع متطلبات إعداد وتصميم البرنامج من (نصوص، وصور ثابتة ومتحركة، ورسومات توضيحية، وأشكال، وفلاشات، ومقاطع فيديو)، وقد تم التنوع بين الوسائط المعروضة على المتدربة بهدف جذب انتباهها، ورفع دافعيتها نحو التدريب.

9. تحديد طرق واستراتيجيات التدريب:

اعتمد البرنامج التدريبى فى تطبيقه عدداً من الاستراتيجيات، منها: (العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، المحاضرة، لعب الأدوار، حل المشكلات، فكر زاوج شارك).

10. تحديد أساليب التقويم:

تم استخدام أساليب التقويم التالية:

أ. التقويم البنائى : ويتمثل فى:

- تقويم مصاحب لكل جلسة تدريبية، وتتمثل فى متابعة نشاط المتدربات أثناء تنفيذ المهام المطلوبة منهن. وفى نهاية كل نشاط تصوب الباحثة إجابات المتدربات عن عدد من الأسئلة التقويمية، التى وضعت لقياس مدى تقدمهن واستيعابهن لما تم تقديمه من محتوى تدريبى.
- تقويم يعقب اليوم التدريبى، ويتمثل فى تطبيق استمارة تقييم اليوم التدريبى ملحق (7) والذى تجيب عنه المتدربة، وفى ضوء تحليل نتائج الاستمارات تقوم الباحثة بالمعالجة والتعديل فى اليوم التالى لتوضيح أوجه القصور التى ظهرت فى التقويم ويتم عمل تغذية راجعة حسب احتياجات الموقف، من أجل معالجة القصور ومحاولة التغلب عليه.

ب. **التقويم الختامى : ويتمثل فى:** من خلال تطبيق استمارة تقويم البرنامج التدريبى.

نتائج البحث وتفسيرها:

قامت الباحثة باختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى التحصيل المعرفي لتصميم وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة قبل وبعد التطبيق.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب على استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، والجدول التالي يلخص هذه النتائج:

جدول (1) نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات معلمات المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي المعرفي، ونسبة الكسب المعدل لبلانك.

التطبيق	عدد المعلمات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدل
القبلي	20	19.53	3.39	19	9.17	دالة عند مستوى ≤ 0.05	1.57
البعدي		20.49	1.29				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوى ≤ 0.05 وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي – لصالح التطبيق البعدي، كما وضح نتائج الجدول السابق أيضاً أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة الترجيبية في الاختبار التحصيلي (1.57 وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح) وبالتالي يمكن القول أن البرنامج التدريبي على استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب يتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية التحصيل فهو يحقق نسبة كسب معلد (ثابت بلاك) أكبر من (1.2).، ولذا تم رفض الفرض الصفري الأول، ويمكن إسناد ذلك إلى:

1. مساعدة أسئلة الاختيار القبلي والاختبار البعدي على كل وحدة والتي تجيب عنها المتدربة، والتعرف على أخطائه ومراجعتها.

2. مساعدة أسئلة (اختبري نفسك) التي تجيب عنها المتدربة بعد الانتهاء من كل وحدة تدريبية على تقييم أدائها، والتعرف على أخطائها ومراجعتها مع الباحثة.
3. سهولة تطبيق المتدربة لاستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في البيت، وأحيانا يكون أكثر من مرة مراجعته لأي معلومة أو مفهوم علمي غير واضح بالنسبة له وتثبيته في الذهن.
4. إتاحة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب للمتدربات الفرصة للتعمق وفهم الموضوعات مجال البحث بطريقة أوسع والاطلاع على أحدث المعلومات.
5. اعتماد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على التعليم المتمركز حول المتعلم، حيث تحتوى على مهمات وأنشطة والقيام بعمليات مختلفة من البحث والتقصي والاستكشاف للمعلومات وإيجاد بناء معرفي خاص بالمتدربات ومن إبداعهن، لهذا فإن المتدرب يستطيع أن يتعامل مع المعرفة والمفاهيم بطريقة عملية مفيدة أكثر من الحفظ والاستظهار لهذه المعلومات.
6. إدراك معلمات الروضة لأهمية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب ساعدها في حصولها على المعلومات واكتسابها المفاهيم العلمية.
7. تقدم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب التغذية الراجعة للمتدربات من خلال أدوات التقييم المتنوعة.

قامت الباحثة باختيار صحة الفرض الثاني والذي نص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى المعرفة العملية لتصميم وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة قبل وبعد التطبيق.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات معلمات المجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب باستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب وكانت نتائج نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في على المهارات الفرعية (التخطيط والإعداد، إنتاج ومعالجة ملفات الصوت، إنتاج ومعالجة ملفات الصور والفيديو، التعامل مع برنامج أنظمة التاليف، إنتاج عرض تقديمي متعدد الوسائط) هي على الترتيب (1.56، 1.65، 1.67، 1.65، 1.67) وهي قيم مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح) فضلاً عن قيمة معدل الكسب للمهارات ككل (1.64) وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي يمكن القول أن البرنامج التدريبي القائم على استراتيجية القلم بالفصل المقلوب يتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية الجانب المهاري فهو يحقق نسبة كسب معدل (ثابت بلاك) أكبر من (1.2)، لذا تم رفض الفرض الثاني ويمكن إسناد ذلك إلى:

- الممارسة الفعلية للمهارات حيث توفرت فرص التدريب والتطبيق العملي.

- الملاحظة والمشـــاهدة حيث توفرت فرصـــة الملاحظة لكل المعلمات أثناء قيامهم بأداء المهارات المطلوبة.
- التنظيم المنطقي والمتسلسل للمهارات.
- فاعلية المتدربات في مهام اســـتراتيجية التعلم بالفصـــل المقلوب والبحث عبر شـــبكة الانترنت.

المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

1- إبراهيم عبد الوكيل الفار، (2012). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار الفكر العربي.

2- أماني سمير عبد الوهاب محمد، (2010). فعالية برنامج متعددة الوسائط في مجال القصة لتنمية مهارات الإبداع لدى أطفال الروضة. رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

3- انتصار محمد علي، (2007). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مجال تربية طفل ما قبل المدرسة في مصر، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، تربية طفل ما قبل المدرسة، "الواقع وطموحات المستقبل"، القاهرة، مركز الكتاب للنشر بالتعاون مع المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

4- حسن شحاته، زينب النجار، (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

5- رسمي عبد الملك رستم، (2007). التخطيط للتوسع في رياض الأطفال في ضوء استراتيجية التعليم في مصر، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، تربية طفل ما قبل المدرسة، الواقع وطموحات المستقبل، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

6- ريتشارد ماير، (2001). التعليم بالوسائط المتعددة. ترجمة ليلى النابلسي، الرياض، مكتبة العبيكان.

7- زياد يوسف عمر الفار، (٢٠١١). مدى فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests) في تدريس الجغرافيا على مستوى التفكير التأملي والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، رغ، فلسطين.

8- عاطف أبو حميد الشـــرمان (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس: رؤية معاصـــرة، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

9- عايد حمدان الهرش وأحرون، (٢٠٠٥). أثر اختلاف منظومة الرموز في رجمية تعليمية في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة البحرين، العدد الرابع، المجلد السادس، ديسمبر.

10- عبدالله عبد العزيز الموسى، (٢٠٠١). استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الرياض، مكتبة الشقرى.

11- كمـال عبـد الحميـد زيتون، (2004). تكنولوجيـا التعليم في عصـــر المعلومـات والاتصالات. ط2، القاهرة، عالم الكتب.

12- قسـيم محمد الشـناق، حسـن على احمد، (٢٠٠٩). اسـاسـيات التعليم الإلكتروني في العلوم. عمان، دار كمال عبد الحميد زيتون، (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم في عصـــر المعلومات والاتصالات. ط٢، وائل للنشر القاهرة، عالم الكتب.

13- ماجدة محمود محمد صالح، (٢٠٠٠). الحاسب الآلي التعليمي وتربية الطفل. المكتب العلمي.

14- محمد عطية خميس، (٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة، دار الحكمة.

15- محمد كمال يوسـف، (٢٠٠٧). أنشـطة التقويم الموضـوعية وعلاقتها بتنمية التفكير الابتكاري لدى طفل الروضة "دراسة تجريبية". المؤتمر العلمي السنوي الخامس، تربية طفل ما قبل المدرســـة، الواقع وطموحات المســـتقبل، القاهرة، مركز الكتاب للنشـــر بالتعاون مع المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

16- مسك إسماعيل طه العبسي، (٢٠٠٦). فعالية برنامج كمبيوتر الوسائط المتعددة في إكسـاب بعض مفاهيم الإدراك المكاني لأطفال الرياض في الجمهورية اليمنية. رسـالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

17- مصـــطفى عبد الســـميع وآخرون، (٢٠٠٨)، برامج الأطفال المحوســـبة. عمان، دار الفكر العربي.

18- منال عبد العزيز مبارز، (٢٠٠٨). فاعلية كتاب الكتروني في تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لمعلمات الروضة. مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي يومي ١٣-١٤ اغطس ٢٠٠٨.

19- منى محمد على جاد، (٢٠٠٥). معلمة رياض الأطفال، إعدادها، علاقتها بالمستحدثات التكنولوجية. مراجعة: حلوات ابومسلم، مجلة رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة، مجلد1، عدد ٣.

20- نادر سعيد شمى، سامح سعيد اسماعيل، (٢٠٠٨). مقدمة في تقنيات التعليم. عمان، دار الفكر.

21- نبيل السيد محمد حسن، (2007). فاعلية تصميم تعليمي قائم على تكنولوجيا الوسائط المتعددة الفائقة وفق نموذج "ديك وكيري" وأثره على التحصيل لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ببنها. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

22- هبة محمد أمين، (2003). أثر استخدام الكمبيوتر في إكساب أطفال الرياض المهارات اللغوية. دراسة ميدانية تجريبية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

23- Alvarez, B. (2012). Flipping the classroom: homework in class, lessons at home. Education digest, 77 (8), 18-21.

24- Bishop, J. & Verleger, M. (2013). "The flipped classroom: A survery of the research 120th ASEE annual conference and exposition", American society for engineering education, GA.

25- Bolliger, D.; Supankorn, S & Boggs, C. (..).Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment", Computers & Education, 55, PP714-722.

26- Brame, C. (2013). Flipping the classroom. Retrieved 2.5, 2016, from:

http://cft.vanderbilt.edu/teaching_guides/teaching_activities/flipping_the classroom/

27- Dagata, C. (2008). Nomophobia: Fear of being without your cell phone. Retrieved 8.5. 2016. From: http://campustechnology.com/articles/2013/01/23/6_expert_tips_for_fli pping_the_classroom.aspx.

28- Findlay ,S &, Mombourquette, P. (2013). Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course. Global conference on business and finance proceedings, 8(2), 138-146.

29- Frydenberg, M. (2012). The flipped classroom: it's got to be done right. Retrieved 3.5, 2016, from:

30- Goodwin,B &..Miller, K. (2013). Evidence on flipped classrooms is still coming in educational leadership, March 2013. 27- 80.

31- Grabe, M.; Grade, C. (1998). Integrating technology for meaningful learning. 2nd, New York, Houghton Mifflin, P. 225.

32- Herreid, C & Schiller, A. (2013). "Case Studies and the flipped classroom, Journal of College Science Teaching, National Science Teachers Association, PP 62.

33- http://www.huffingtonpost.com/mark_frydenberg/the_flipped classroom its_b_2300988.htmi?view-screen.

34- Larson. S. (2007). Hatlested computer-assisted instruction in literacy skills for kindergarten students and perceptions of administrators and teachers. University of North Texas.

35- Mason, G., shuman, T., & Cook, K. (2013). Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course. IEEE transactions on education, 56(4), 430-435. Doi: 10.1109/TE. 2013.2249066.

36- Meckes, A. (2004). The effect of using the computer as a learning tool in a kindergarten curriculum. Salve Regina university.