

[٢]

فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية
في تنمية بعض المهارات الفنية للطلبة معلمة الروضة
واتجاهها نحو التعلم الإلكتروني

د. حنان محمد عبد الحليم نصار
أستاذ مناهج الطفل المساعد
وئيس قسم رياض الأطفال
كلية التربية- جامعة كفر الشيخ

فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية بعض المهارات الفنية للطالبة معلمة الروضة واتجاهها نحو التعلم الإلكتروني

د. حنان محمد عبد الحليم نصار*

ملخص الدراسة:

يهدف البحث الحالي إلى التحقق من فاعلية أنشطة برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، في تنمية بعض المهارات الفنية للطالبة معلمة الروضة وتنمية اتجاهها نحو التعلم الإلكتروني، وذلك للتغلب على مشكلة عدم وجود مكان مخصص للورش العملية، وقلة الوقت المخصص للتدريب على المهارات الفنية، واستغلال شغف الطالبات بالتفاعل عبر شبكات الويب، وتتكون عينة البحث من ٣٠ طالبة شعبة رياض أطفال بكلية التربية، مجموعة تجريبية واحدة، وتم إعداد وتطبيق برنامج المهارات الفنية المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على الطالبات عينة البحث، وتطبيق اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة (قبلي/بعدي)، وتطبيق مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني على الطالبات عينة البحث (قبلي/بعدي)، وتم تحليل البيانات باستخدام اختبار t . Test، فتبين تحسن أداء الطالبات عينة البحث على اختبار المهارات الفنية، وكذلك تحسن أدائهن على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، وذلك في التطبيق البعدي.

* أستاذ مناهج الطفل المساعد - ورئيس قسم رياض الأطفال - كلية التربية - جامعة كفر الشيخ.

Abstract:

The aim of this research is to identify the effectiveness of the activities of a training program using interactive multimedia, in developing some art skills of the kindergarten teacher student and her attitude towards e- learning, in order to overcome the problem of lack of space for practical workshops, and the exploitation of students' passion for interacting via web networks. The sample of the research consists of 30 female kindergarten teacher students in the Faculty of Education, one experimental group. The use of the interactive media on the students of the research sample, the application of the art skills test for the kindergarten teacher student (pre/ post), and the application of the measure of the attitude towards e- learning on the students of the research sample (pre/ post). The data were analyzed using t- test., and the results showed that, the performance of the students in the research sample improved on the art skills test, as well as their performance on the measure of the attitude towards e- learning, in the post application.

مقدمة:

إن التطور السريع في نقل المعلومات من خلال تكنولوجيا الحاسوب، والاتصالات، يكاد يلغي الزمان بعد أن أُلغى المكان، ونتيجة لهذه التغيرات كان من الضروري الاستجابة لها من خلال تطوير مؤسسات المجتمع بكافة أنواعها وأشكالها، وأحجامها، وتعد المؤسسة التربوية، هي المؤسسة المعنية بالتطوير لمواكبة طبيعة العصر، والاستجابة للتغيرات التي شملت مجالات الحياة المختلفة.

يواجه النظام التعليمي الحالي بتحديات كبيرة نظرا لذلك التطور العلمي والتكنولوجي الهائل، فإنه يقع على عاتق المؤسسات التعليمية مواجهة تلك التحديات، فزاد الاهتمام باستخدام التكنولوجيا في إعداد وتدريب المعلمين، وبصفة خاصة كان التركيز على إعداد وتدريب معلمات رياض الأطفال.

ومع بداية القرن الحادي والعشرين، فإن المنظمات الدولية في الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول المهتمة بالطفولة المبكرة وبرنامجها، مثل الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم The American association for the advancement of science، وجمعية تطوير المناهج والإشراف التربوي The Association for supervision and curriculum development، والجمعية الوطنية لتعليم الأطفال National association for the education of the young children، اتفقت تلك المنظمات والمؤسسات التربوية على السعي لتحقيق الهدف الأسمى من التربية والذي يؤكد على ضرورة البدء في تعليم الأطفال في الطفولة المبكرة، وذلك من خلال إعداد معلمة الروضة وتنمية مهاراتها، وأكدت تقاريرهم على أن برامج إعداد معلم الطفولة المبكرة الحالية لا تعكس الأسلوب الصحيح للتعلم الإنساني، ولا تساعد الأطفال على التفكير وفق مستويات عليا ستكون مطلوبة في القرن الحادي والعشرين، كما أكدت الدراسات على قصور شديد في إعداد معلمة الروضة في جانب فنون الأداء، بما فيها المجال الفني. (Hammond, 2000: 162-163).

من هنا تأتي أهمية تطوير إعداد الطالبة معلمة الروضة، والتركيز على تنمية مهاراتها الفنية التي تحتاج إليها في عملها كمعلمة رياض أطفال بعد تخرجها، لتقوم

بمهمتها في تقديم الأنشطة الفنية المتنوعة والمناسبة لطفل الروضة، فينمو الإبداع لدى الطفل وتتمو قدراته ومهاراته، وهو الهدف الأسمى الذي يسعى إليه المجتمع من خلال مؤسساته التربوية المعنية بالطفولة المبكرة. وتحتاج الطالبة معلمة الروضة إلى مهارات كثيرة تفيدها في عملها فيما بعد كمعلمة تقدم أنشطة متنوعة علمية وفنية وحركية وغيرها، لأطفال الروضة في كل المجالات، والأنشطة الفنية من الأنشطة التي تحتاج إلى اتقان المعلمة لبعض المهارات، قد لا تكفي المقررات التي تدرسها الطالبة معلمة الروضة، لدراستها وتحتاج إلى التدريب عليها بوسائل أخرى أكثر جذبا واستغلالا للوقت والجهد والمكان.

التعلم الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، هو ما تطمح الجامعات في مجتمعنا أن تتوسع في استخدامه، حتى يصبح النمط السائد في التعليم الجامعي، كما في كل مجتمعات العالم المتقدم، وهذا النوع من التعلم يتميز بالمتعة والتشويق، وبالتالي تفاعل الطالب مع المادة الدراسية، فيؤدي إلى إثارة اهتمامه، وزيادة خبراته التعليمية، وبناء مفاهيمه، وتنمية مهاراته العملية.

ومع زيادة عدد الطالبات معلمات الروضة، أصبح التدريب على المهارات الفنية كمهارات عملية صعبا، حيث يتم متابعة كل طالبة وتحسن تلك المهارات لديها بشكل فردي، مما يستلزم أعداد أكبر من الأساتذة الذين يدرسون تلك المهارات ويديرون الطالبات عليها، ويستلزم معامل أو ورش معدة لإقامة الدروس العملية، تكفي لاستيعاب تلك الأعداد الكبيرة للطالبات، وذلك غير موجود على أرض الواقع.

فكان من الضروري البحث عن بدائل للتعلم التقليدي للمهارات الفنية، مما يتيح لكل طالبة تعلم تلك المهارات واتقانها بشكل فردي، يسمح بالتواصل بين كل طالبة وأساتذتها، وبينها وبين زميلاتها.

مشكلة البحث:

تتضح مشكلة البحث فيما يلي:

أولاً:- من خلال خبرة الباحثة حنان في الإشراف على التربية العملية لسنوات عديدة، لاحظت أنه يطلب من معلمة رياض الأطفال صنع كثير من الوسائل، كما أنه مطلوب منها تقديم أنشطة فنية للطفل لتنمية المهارات الفنية لدى الطفل، وكثير

من المعلمات ليس لديهن المهارات الفنية الكافية لإنتاج وسيلة جيدة، أو لتنمية المهارات الفنية لدى الأطفال وتكون النتيجة إما التركيز على مهارات الرسم والتلوين فقط، أو تستعين بنماذج شبه جاهزة دور الطفل فيها محدود جداً، فلا يتعلم منها مهارات فنية. وربما يرجع ذلك إلى إعداد المعلمة وتزويدها بالمهارات الفنية الكافية وما يعوقه من مشكلات مثل:

- عدم وجود أماكن مخصصة للورش العملية الفنية في كلية التربية، نادراً ما يقدم للطالبات بيانا عمليا في مهارة من المهارات في صورة خبرة مباشرة، مما يؤدي إلى عرض نماذج جاهزة، وشرح لفظي لها، وتكليف الطالبات بعمل الأشغال الفنية، والوسائل التعليمية كواجب منزلي، وذلك يترتب عليه شراء بعض الطالبات وسائل وأشغال فنية جاهزة، أو ظهور بعض الوسائل والمشغولات الفنية التي تصنعها الطالبة، بشكل غير جيد فنياً.

- عدم الإلتزام بالوقت المحدد للتدريب على المهارات الفنية عمليا واختصار الوقت نتيجة لإعطاء كل فرقة يوم إجازة إلى جانب يوم السبت فتكون النتيجة ضغط الجدول الدراسي، وتقليل ساعات العملي.

وكذلك ما رآته الباحثة من شغف الطالبات شعبة رياض أطفال بالتواصل عبر شبكات الويب تبادل المقاطع الفيلمية والصور والتعليقات، وذلك من قبيل التسلية مما يجعلها وسيلة شيقة ممتعة، يمكن من خلالها عرض مادة تعليمية وتدريبية على المهارات الفنية، قد تكون حلاً لمشكلة الوقت والمكان، حيث يمكن للطالبة الدخول عليها في أي وقت، وفي أي مكان، لا يشترط داخل الكلية، وتتابع ما يعرض بها وتحاول تنفيذه، وقد يحسن ذلك من اتجاه الطالبات نحو التعلم الإلكتروني، وعلى ذلك رأت الباحثة إمكانية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية بعض المهارات الفنية.

ثانياً:- من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة وجد أن:

- بعض الدراسات أوضحت أهمية تنمية وممارسة المهارات الفنية في تنمية الابداع والابتكار: فقد أوضحت دراسة (ميخائيل، ٢٠٠٦) فاعلية توظيف مهارة التشكيل بالورق لتنمية القدرة الابتكارية لدى عينة من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم

الأساسي. كما أظهرت دراسة (محاريق، ٢٠١٤) فاعلية المهارات اليدوية والفنية كمدخل لتنمية الخيال الإبداعي في برامج إعداد معلمة الروضة، وبينت وجود علاقة إيجابية متبادلة تأثير وتأثر بين المهارات اليدوية والفنية والخيال الإبداعي.

- بعض الدراسات أوضحت فاعلية الوسائط المتعددة التفاعلية في العملية التعليمية: كما بينت العديد من الدراسات فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية وأهميتها في العملية التعليمية، وتنمية مهارات المتعلم، مثل، دراسة ، Dongsong (2005)، ودراسة (أبو ورد، ٢٠٠٦)، ودراسة (الشاعر، دعاء، ٢٠٠٧)، و(مشتهى، ٢٠١٠)، حيث أوضحت فاعلية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات البرمجة ومهارات الحل الإبداعي للمشكلات، ومهارات التفكير البصري.

تحديد مشكلة البحث:

يوجد ضعف في بعض المهارات الفنية لدى الطالبة معلمة الروضة، نتيجة عن قصور في تدريبهن على ممارسة تلك المهارات، لعدم وجود الوقت والمكان اللازمين لهذا التدريب، وكذلك نظرة الطالبة معلمة الروضة للتعليم الإلكتروني نظرة قاصرة، حيث لم تجربه الطالبة في تعلم المهارات، ولديها خوف منه، وتعتبره صعبا عليها، وفوق قدراتها.

وتحدد مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

س١- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبة معلمة الروضة؟

ويتفرع من السؤال الأول السؤالين الفرعيين التاليين:

أ- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية دقة الأداء في المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبة معلمة الروضة؟

ب- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية سرعة الأداء في المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبة معلمة الروضة؟

س٢- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية اتجاه الطالبة معلمة الروضة نحو التعلم الإلكتروني؟

هدف البحث:

الكشف عن فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية دقة وسرعة الأداء في المهارات الفنية (موضع البحث) للطالبة معلمة الروضة، وتنمية اتجاهها نحو التعلم الإلكتروني.

أهمية البحث:

- ١- تقديم نماذج من الدروس العملية باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية لتنمية المهارات الفنية، يسترشد بها عضو هيئة التدريس المنوط به القيام بتدريس مقررات الفنون التشكيلية، وتنمية المهارات الفنية للطالبات المعلمات تخصص رياض الأطفال.
- ٢- لفت أنظار القائمين على إعداد المقررات للطالبة المعلمة تخصص رياض الأطفال، والقائمين على تنفيذها، إلى تضمين استخدام التعلم الإلكتروني المعتمد على استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية.
- ٣- فتح المجال أمام الباحثين لدراسة فاعلية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات أخرى لدى الطالبة معلمة الروضة.

حدود البحث:

- **الحدود الزمنية:** تم إجراء الجانب التطبيقي للبحث الحالي (الأدوات والبرنامج) على مدى شهر ونصف من ٧/١٥ وحتى ١/٩ / ٢٠١٩ في إجازة الصيف بعد امتحانات الفصل الدراسي الثاني
- **الحدود المكانية:** تم إجراء الاختبار ومقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، قبلي/بعدي، بكلية التربية جامعة كفر الشيخ أما البرنامج فغير محدود بمكان لأنه برنامج إلكتروني.
- **الحدود البشرية:** تم إجراء الجانب التطبيقي للبحث الحالي على عينة من ٣٠ طالبة من طالبات الفرقة الأولى شعبة رياض أطفال بكلية التربية جامعة كفر الشيخ.

مصطلحات البحث:

- المهارات الفنية **The art skills**:

تعرف المهارة بأنها "الأداء بسهولة ودقة سواء كان هذا الأداء جسمياً أو عقلياً، وأنها تعني البراعة في التنسيق بين حركات اليد والأصابع والعين" Good, (1991)

وتعرف أيضاً بأنها "القدرة على القيام بعمل شئ ما بطريقة جيدة نتيجة التدريب والممارسة" (Wallace, Susan, 2009)

وتعرف المهارة الفنية في البحث الحالي إجرائياً "بأنها أدايات تقوم بها الطالبة معلمة الروضة باستخدام بعض الخامات البسيطة، لإنتاج أعمال فنية جديدة ومبتكرة، بإتقان، وفهم، وفي أقل وقت ممكن، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة (من إعداد الباحثة)". ومن أمثلة المهارات الفنية (النسيج- الطباعة بالإستنسل- التشكيل بالورق- الرسم على الزجاج- التشكيل بخامات البيئة).

ويقتصر البحث الحالي على مهارات: الطباعة بالإستنسل، التشكيل بالورق، والنسيج، وتعرف في البحث الحالي كما يلي:

- مهارة الطباعة بالإستنسل:

هي قدرة الطالبة على رسم الشكل المراد طباعته مراعية الفواصل التي تظهر تفاصيل الشكل، وقدرتها على استخدام الكاتر في تقطيع الشكل بدقة وسرعة، مع القدرة على اختيار الألوان المناسبة والمتناسقة، ووضع الشكل المفرغ على الورق أو القماش المراد الطباعة عليه، وتثبيتته على المكان المحدد للطباعة، وغمس الأسفنجة باللون ثم مسحها، والدق بالأسفنجة الحاملة للون فوق الشكل المفرغ بيد ثابتة، فينتج شكل مطبوع على الورق أو القماش جيد فنياً.

- مهارة التشكيل بالورق:

قدرة الطالبة على إنتاج شكل مجسم من الورق جيد فنياً، أولاً بفهم طبيعة الشكل المصمم ومتطلباته مثل نوع الورق وألوانه والأدوات اللازمة، بما يناسب عملية

تصنيع ذلك الشكل، وثانيا من خلال قص وتقطيع ولصق وثني وفرد ولف ويرم الورق بدقة وسرعة.

- مهارة النسيج:

هي قدرة الطالبة بدقة وسرعة على نسج شرائط الورق أو الفوم أو الخيوط، بحيث يتم إمرار اللحمية (الخيوط العرضية) تحت عدد معين من خيوط السداء (الخيوط الطولية)، وفوق الخيوط الأخرى، ثم يتبادل الوضع في اللحامات التي تلي ذلك، والقدرة على تنويع ألوان وأشكال خامة النسيج، لإنتاج قطعة فنية منسوجة، والقدرة على استغلال الشكل المنسوج في عمل شكل جمالي مسطح أو مجسم.

- تعريف الوسائط المتعددة التفاعلية interactive multimedia في البحث الحالي:

عروض تشتمل على خليط من النص المكتوب، والنص المسموع، وصور ثابتة، وفيديوهات، ورسوم خطية، سواء جاهزة أو منتجة من خلال بعض برامج الحاسوب، وتستخدم لتقديم بعض المهارات الفنية، عبر الهاتف المحمول، من خلال مجموعة مكونة على برنامج الواتس، تسمح للطالبة معلمة الروضة باختيار المحتوى والوقت والمكان المناسب لعرضها، وتسمح بالتجريب والتفاعل مع المدرب والزميلات حولها.

- تعريف الاتجاه نحوالتعلم الإلكتروني e- the attitude towards learning:

الاتجاه: يعرف الاتجاه بأنه "شعور إيجابي أو سلبي نحو موضوع أو شخص، أو وضع، أو فكر معين" (Nitko, 2001,450).
الاتجاه نحو استخدام التعلم الإلكتروني: يعرف في البحث الحالي بأنه التعبير عن شعورالطالبة معلمة الروضة نحو التعلم الإلكتروني (التعلم باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية)، سواء بالسلب أو الإيجاب، يوضح مدى تقديرها لقيمتها وأهميته في زيادة دافعيتها، وفعاليتها الذاتية في التعلم.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: المهارات الفنية:

اختلف تناول مفهوم المهارة من قبل علماء النفس والتربية، والمختصين في مجال التربية الفنية.

ويرى (سعادة، ٢٠٠٣: ٤٥) أيضاً أن المهارة عبارة عن القدرة على القيام بعمل ما بشكل يحدده مقياس، وذلك على أساس الفهم، السرعة، الدقة.

ويرى (دندش، ٢٠٠٣: ٣٦) أن المهارة هي قدرة، والقدرة هي كل ما يستطيع الفرد أداءه في اللحظة الراهنة من أعمال عقلية أو حركية، سواء كان ذلك نتيجة تدريب، أو بدون تدريب، كالقدرة على الرسم والتخطيط، والقدرة الفنية تحتل مكانة بارزة في التنظيم العقلي للإنسان.

والمهارة الفنية هي مهارات تقنية Technical Skills ويعرف (زيتون، ٢٠٠١: ١٤) المهارات التقنية بأنها القدرة على أداء عمل أو عملية معينة، وهذا الأداء أو العملية يتكون في الغالب من مجموعة من الأداءات، أو العمليات الأصغر، وهي الأداءات والعمليات البسيطة أو الاستجابات البسيطة، والتي تتم بشكل متسلسل، ومتناسق فتبدو مؤتلفة بعضها مع بعض.

ويعرف (غراب، ٢٠١٦: ٢٣١) المهارة الفنية بأنها " تلك التقنيات البسيطة لإنتاج بعض الأعمال الفنية من خلال الخامات الفنية المختلفة"

وتعرف المهارة الفنية في البحث الحالي إجرائياً "بأنها أداءات تقوم بها الطالبة معلمة الروضة باستخدام بعض الخامات البسيطة، لإنتاج أعمال فنية جديدة ومبتكرة، بإتقان، وفهم، وفي أقل وقت ممكن، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة (من إعداد الباحثة)". ومن أمثلة المهارات الفنية (النسيج- الطباعة بالإستنسل- التشكيل بالورق- الرسم على الزجاج- التشكيل بخامات البيئة).

ويقتصر البحث الحالي على مهارات التشكيل بالورق، والطباعة بالإستنسل، والنسيج.

أهمية المهارات الفنية لمعلمة الروضة:

أوضحت بعض الدراسات أهمية المهارات الفنية لمعلمة الروضة، فقد قام (محاريق، ٢٠١٤) بدراسة الهدف منها الكشف عن فاعلية المهارات اليدوية والفنية كمدخل لتنمية الخيال الإبداعي في برامج إعداد معلمة الروضة، وشملت عينة البحث ٣٠ طالبة من الفرقة الثانية بقسم تربية الطفل، مجموعة تجريبية واحدة ذات القياس القبلي/ بعدي، وقد استخدم مقياس القدرات الخيالية والإبداعية في المهارات الفنية من إعداد الباحث، وقد أوضحت النتائج فاعلية المهارات اليدوية والفنية كمدخل في تنمية الخيال الإبداعي لدى الطالبة معلمة الروضة، وتبين وجود علاقة إيجابية متبادلة تأثير وتأثر بين المهارات اليدوية والفنية والخيال الإبداعي.

وأجرت (زكي، لجين، ٢٠١٧) دراسة، هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم أنشطة الأشغال الفنية لطفل الروضة لدى الطالبة المعلمة بقسم رياض الأطفال في ضوء المعايير العالمية، وتكونت عينة البحث من مجموعة تجريبية واحدة ٣٠ طالبة قسم رياض الأطفال كلية التربية جامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية، واستخدم اختبار تحصيلي للجانب النظري للتربية الفنية، وبطاقة ملاحظة لمهارات الطالبة المعلمة في تصميم أنشطة الأشغال الفنية وتوصلت النتائج إلى تحقق فاعلية البرنامج بدرجة مقبولة في تنمية مهارات تصميم أنشطة الأشغال الفنية لطفل الروضة لدى المجموعة التجريبية، ومن توصيات الدراسة وضع معايير ومؤشرات لمهارات تصميم أنشطة الأشغال الفنية لمعلمة الروضة.

وعلى ذلك فمن الضروري وضع برامج في إعداد الطالبة معلمة الروضة لتدريبها على المهارات الفنية، لأهميتها لها في تنمية الخيال الإبداعي لديها، وفائدتها لها كمعلمة رياض أطفال فيما بعد في تصميم الأنشطة الفنية لطفل الروضة، معتمدة على الخيال الإبداعي، والطريقة العلمية، وخبرات الممارسة الفعلية للمهارات الفنية المختلفة.

مكونات المهارة في التربية الفنية:

المهارات الفنية رغم تعددها إلا أن جوهرها يتألف من مجموعة مكونات رئيسية تم تناولها من وجهات نظر متعددة منها، وجهة نظر أصحاب الاتجاه النفسي، حيث يوضح (أبو حطب؛ وصادق، أمال، ٢٠٠٠: ٦٦٢ - ٦٦٤). أن المكونات التي يجب توافرها في مهارات التربية الفنية هي أربعة مكونات أساسية:

١- المكون الحسي للمهارة: وتعني أن المثبر لكي يؤدي دورا في المهارة يجب أن يتم التعامل معه في العمليات الحسية الإدراكية، أي أن يكون في نطاق عضو الحس.

٢- المكون الإدراكي للمهارة: ويعتمد على القدرات الإدراكية للطالب، وتشمل التمييز البصري، المتمثل بالدقة البصرية، والتتبع البصري، والذاكرة البصرية، وتمييز الشكل والأرضية، والثبات الإدراكي، وكذلك التمييز للمس، المتمثل بقدرة الطالب على التمييز بين أنواع الملابس المختلفة.

٣- دور عمليات الذاكرة في المهارة: يتطلب تعلم المهارة بعض التخزين ولو مؤقتا للمعلومات، ويرتبط ذلك بموضوعات مدى الذاكرة (مدى الانتباه).

٤- المكون الحركي (التنفيذي) المهارة: يعتمد هذا المكون على مهارة القدرات التأزرية لدى الطالب، فبعض الأنشطة الفنية تتطلب اثنين أو أكثر من القدرات الإدراكية، والحركية، وتشمل نوعين من التأزر مثل تأزر اليد والعين وتأزر القدم والعين.

وقد تعرضت (حيدر، فريدة، ٢٠٠٩) للمكون الحسي والإدراكي للمهارة في دراسة، كان الهدف منها بيان دور المعالجات الفنية للسطح الطباعي الورقي باستخدام (اللون، اللمس، الخط)، في تعلم فن الطباعة اليدوية، وقد استخدمت الطباعة بالقوالب والطباعة بالاستنسل. وقد استخدمت خمس معالجات وتم عرضها، ووصفها، وتحليلها، وثبتت من نتائج الدراسة سهولة تدفق الأفكار وسهولة تنفيذ التوليف الفني واتضح حلول إبداعية لمشاكل التصميم والتنفيذ الطباعي التي تيسر اختيار الحالة الملائمة منها لكل مرحلة من المراحل التعليمية.

في حين تعرضت (إبراهيم، أمينة، ٢٠١٥) للمكون الحركي في دراسة، هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي في فن طي الورق الاوريجامي في تنمية التذوق الفني ودافع الانجاز، وبعض - Origami مهارات تشكيل الورق لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية (ذكور وإناث)، وكانت عينة البحث من طلاب الفرقة الثانية تربية فنية، وطبق مقياس التذوق الفني وبطاقة ملاحظة من اعداد الباحثة أمينة، ومقياس الدافع للإنجاز (إعداد ليلي حسين، حياة رمضان)، قبل وبعد تطبيق البرنامج، وقد تبين وجود فروق في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، كما أنه لم توجد فروق بين الذكور والإناث في التطبيق البعدي.

ومما سبق فالمكون الحسي، والمكون الإدراكي في المهارة الفنية يخدم الجانب الحركي المعبر عن المهارة، في ضوء الخبرات الحسية المخترنة في الذاكرة، التي تمكن الطالبة من اتقان المهارة، وتكسيها التذوق الفني الذي يصل بها إلى حد الإبداع في المهارة.

مراحل تعلم المهارة:

إن المهارة تكتسب من خلال التعلم، ولذلك يجب أن يمر الطالب بعدة مراحل حتى يتمكن من اكتسابها، فيوضح (الحيلة، ٢٠٠٢: ٣٦٢ - ٣٦٣) كالاتي:

أولاً: مرحلة الإدراك:

وتعني محاولة الطالب فهم المهارة التي هو بصدد تعلمها واكتسابها، مكونات هذه المهارة وشروط وتعليمات أدائها، ومهمة المعلم في هذه المرحلة توضيح الأجزاء الرئيسية للمهارة موضوع التعلم.

ثانياً مرحلة التثبيت:

وفيها يتم ممارسة نماذج السلوك الصواب حتى تنخفض فرص عمل الاستجابات الخاطئة وتبقى الاستجابات المناسبة التي تسهم في تشكيل سلسلة متتابعة تشكل في مجموعها المهارة المرغوبة ونقل كذلك الاستجابات العشوائية وعندئذ يصبح السلوك ثابتاً وعادة ما تكون هذه المرحلة أطول من مرحلة الإدراك.

ثالثاً: مرحلة الاستقلال:

وفيها يتم تنمية المهارة تدريجياً من خلال ممارستها وبذلك يتم التحول من التغذية الراجعة البصرية إلى تغذية راجعة لحواس المتعلم، وهذا يعني قدرة المتعلم على أداء المهارة بكل دقة واتقان وسهولة دون انتباه أو تنظيم كبير.

الأساليب والإستراتيجيات الحديثة في تنمية المهارات الفنية:

قدمت بعض الدراسات برامج وأساليب وإستراتيجيات مختلفة لتنمية المهارات الفنية لدى الطلاب:

فدراسة (علي، زينب، ٢٠١٠)، هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم للإتقان في تدريس التربية الفنية في اكساب بعض المفاهيم الفنية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي، والمفاهيم المراد تنميتها في الدراسة مفاهيم: الزخرفة (الزخرفة الإسلامية، الزخرفة الهندسية، التكرار)، اللون (الألوان الأساسية، الألوان الفرعية، الألوان الثلاثية)، الطباعة (الملمس، الطباعة بالعناصر الطبيعية، الطباعة بالعناصر الصناعية) وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ تلميذة، قسموا إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وقد تم تعديل لبعض دروس الكتاب المدرسي لتناسب التعلم حتى الإتقان، وتم عمل دليل للمعلمة، ومقياس للمفاهيم الفنية، وتم التجريب والقياس القبلي والبعدي، وأوضحت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

أجرت (Dona, Barbara, 2009). دراسة للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي باستخدام التعلم النشط، عن طريق الممارسة واللعب والأنشطة الفنية، وقد تم التطبيق على ٦ روضات في الولايات المتحدة الأمريكية، شملت ١٢٠ معلمة، من خلال ورشة تعليمية، قدمت فيها مجموعة من الأنشطة تشمل على عمليات إعداد النشاط، وإدارة غرفة النشاط، وتم تقسيم المعلمات إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، من أجل التعرف على فاعلية البرنامج وبخاصة الأنشطة الفنية على الأداء التعليمي للمعلمات، وأداء الأطفال، وقد أوضحت النتائج فاعلية البرنامج.

كما قام (محمد، ٢٠١٨) بدراسة، الهدف منها الكشف عن فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج لتدريس النسيج باستخدام العجائن لتنمية المهارات التشكيلية لطلاب التعليم الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالب وطالبة (من ١٠-١٣ سنة) من مرحلة التعليم الأساسي قسموا مجموعتين، مجموعة تجريبية ٣٠ طالب وطالبة، مجموعة ضابطة ٣٠ طالب وطالبة، تم اعداد واستخدام اختبار مهاري، والبرنامج القائم على التعليم المدمج، وأوضحت النتائج فاعلية التعليم المدمج في تنمية المهارات التشكيلية لطلاب المجموعة التجريبية بما يفوق طلاب المجموعة الضابطة.

من هنا نجد أن الدراسات استخدمت استراتيجيات حديثة وتقوم على التعلم الذاتي والتعلم الإلكتروني مثل استراتيجية التعلم للإتقان، واستراتيجية التعلم النشط، واستخدام التعليم المدمج، مما يدعم إمكانية تعلم المهارات الفنية من خلال الوسائط المتعددة التفاعلية في البحث الحالي.

ثانياً: الوسائط المتعددة التفاعلية:

يعتبر التعلم الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية من أحدث أنواع التعلم الإلكتروني وأكثرها فاعلية، فالوسائط المتعددة التفاعلية من أهم التطبيقات التكنولوجية التي طورت العملية التعليمية وتوفقت على الكتاب المطبوع في جذب الطلاب للتعلم وحثهم على التفاعل والتجريب، وقد أوضحت (اسماعيل، أميمة، ٢٠٠٩) أن الوسائط المتعددة التفاعلية تسمح للمستخدم باستقبال البيانات والمعلومات والمشاركة الفعالة في عرض محتوياتها أي أنها " وسائط ذات طرق اتصال مزدوجة".

تعريف الوسائط المتعددة التفاعلية:

يعرف (Siskos, 2005) الوسائط المتعددة التفاعلية بأنها " مزج بين إمكانيات أجهزة التشغيل وإمكانيات البرامج المتقدمة لخلق خليط غني تفاعلي من النص، والجرافيك، والصوت، والتحرك، والفيديو".

تعرف الوسائط المتعددة التفاعلية بأنها " عروض الوسائط غير الخطية Non Linear Media التي تعتمد فقط على الحاسوب وهي عروض تستخدم جميع وسائط الاتصالات المستخدمة في الوسائط المتعددة من نص مكتوب، وصوت

مسموع، وصورة ثابتة أو متحركة، ورسوم وجداول، وفيديو، كما أنها تمكن المتعلم من التحكم المباشر في تتابع المعلومات، حيث تسمح له بالتحكم في اختيار وعرض المحتوى والخروج منه والانتهاء من البرنامج من أية نقطة أو في أي وقت شاء (مصطفى، ٢٠٠٨: ١٢-١٣).

وتعرف بأنها عبارة عن "استخدام خليط من الوسائط التعليمية المختلفة سواء كانت نصا مكتوبا، أو نصا مسموعا، أو موسيقى، أو رسوما متحركة، أو صورة متحركة، أو صورة ثابتة، لعرض فكرة ما أو مفهوم أو مبدأ، أو نوع من أنواع المحتوى من خلال استخدام الروابط والأدوات لمساعدة المتعلم" (عطية، ٢٠٠٩: ١٨٩).

يتضح من التعريفات السابقة:

- ١- الاتفاق على أن الوسائط المتعددة التفاعلية عروض عبارة خليط من عدة عناصر مثل النص المكتوب، والنص المسموع، وصور ثابتة، وصور متحركة، وفيديوهات، ورسوم خطية، لعرض فكرة ما أو مفهوم ما.
- ٢- تتميز تلك العروض بالسماح للمتعلم باختيار المحتوى ومدته، في الوقت والمكان المناسب له، فتسمح له بالتفاعل مع تلك العروض.

وعلى ذلك فالتعريف الإجرائي للوسائط المتعددة التفاعلية في البحث الحالي:

عروض تشتمل على خليط من النص المكتوب، والنص المسموع، وصور ثابتة، وفيديوهات، ورسوم خطية، سواء جاهدة أو منتجة من خلال بعض برامج الحاسوب، وتستخدم لتقديم بعض المهارات الفنية، عبر الهاتف المحمول، من خلال مجموعة مكونة على برنامج الواتس، تسمح للطالبة معلمة الروضة باختيار المحتوى والوقت والمكان المناسب لعرضها، وتسمح بالتجريب والتفاعل مع المدرب والزميلات حولها.

خصائص الوسائط المتعددة:

تشترك برامج الوسائط المتعددة التفاعلية في مجموعة من الخصائص اتفق عليها (محمد، ٢٠٠٨: ٢٧٩؛ هنداوي؛ وآخرون، ٢٠٠٩: ٢٣٢؛ عبد الحميد، ٢٠١٠: ١٣٢) وهي كالاتي:

- ١- **التفاعلية:** بمعنى قدرة المتعلم على تحديد واختيار طريقة انسياب وعرض المعلومات.
- ٢- **التكاملية:** وتعني مزج وتكامل وظيفي وصحيح بين الوسائط المعروضة في البرنامج للوصول إلى الهدف المنشود.
- ٣- **الفردية:** فهي تعلم فردي يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين في القدرات والاستعدادات والاهتمامات الخاصة.
- ٤- **التنوع:** فالوسائط المتعددة التفاعلية بيئة تعلم متنوعة، يجد فيها كل متعلم مايناسبه من بدائل سواء عروض بصرية أو سمعية أو سمعية بصرية ومتحركة.
- ٥- **المرونة:** سواء في انتاج الوسائط المتعددة التفاعلية، أو المرونة في الاستخدام من قبل المتعلم، حيث يختار بين الوسائط، ويختار الوقت أوالمكان المناسب له.
- ٦- **التزامن:** ويعني مستوى عال من التوافق بين الأحداث المختلفة على الشاشة الواحدة التي يتم عرضها.

عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية:

ويقصد بعناصرالوسائط المتعددة التفاعلية تلك الوسائط التي تتعدد وتتكامل لتكون برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية وهي:

- ١- **النصوص المكتوبة:** تتمثل في عنون المادة التعليمية، الأهداف التعليمية، عناصر المادة التعليمية، إرشادات وتوجيهات لاستخدام البرنامج.
- ٢- **الصوت:** ومنه الصوت المنطوق، والمؤثرات الصوتية، لمصاحبة رسم أو صورة تظهر على الشاشة، أو لإعطاء توجيهات وإرشادات للمتعلم.

- ٣- الرسوم الخطية: وهي تعبيرات تكوينية، بالخطوط والأشكال تظهر في صورة رسوم بيانية أو دائرية أو أعمدة أو بالصور، وقد تكون رسوم توضيحية أو رسوم كاريكاتيرية.
- ٤- الصور الثابتة: وهي لقطات ساكنة لأشياء حقيقية، وتستخدم لتقريب الخبرات المجردة إلى أذهان الطلاب، تلتقط بكاميرا رقمية.
- ٥- الصور المتحركة: وتظهر في صورة لقطات فيلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية وتعرض أيضا بطريقة رقمية، يمكن التحكم في تشغيلها، وسرعتها.
- ٦- الرسوم المتحركة: وتنتج يدويا عن طريق رسام ماهر أو بواسطة برامج معينة على الحاسوب.

أهمية التعلم الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية:

١- أوضحت بعض الدراسات فاعلية برامج الوسائط المتعددة التفاعلية في زيادة تحصيل طلاب المدارس والجامعات، فدراسة (Chengcheng, & Feng, 2010) وتهدف إلى توفر منصات التعلم الإلكتروني القائمة على تقنية الشبكات الحاسوبية والوسائط المتعددة في الجامعات الصينية، وتم استخدام شبكة جامعة هبي شمال الصين من طلاب تخصص الطاقة الكهربائية. حيث يمكن الوصول إلى المنصات من أي مكان باستخدام أجهزة الحاسوب الشخصية للطلاب التي تكون موصولة بشبكة الحرم الجامعي، وأشارت نتائج الدراسة إلى فعالية التعلم الإلكتروني القائمة على تقنية الشبكات الحاسوبية والوسائط المتعددة على زيادة التحصيل.

ودراسة (De Souza, et. al, 2012) والتي تهدف إلى استخدام مصادر وسائط متعددة تفاعلية (RIMult) لدعم التعليم والتعلم. المصدر المقترح هو أدوات التعلم التي تستخدم وسائل الإعلام المختلفة في وقت واحد مثل الصوت والنص والصور، واستخدمت فيها الشبكات التفاعلية عبر الهواتف المحمولة. واستنتجت الدراسة فعالية استخدام مصادر وسائط متعددة تفاعلية في بيئات الفصول الدراسية والتعلم عن بعد في تحسين التعليم والتعلم.

وقامت (العمرى، عائشة، ٢٠١٣) بدراسة لبيان أثر استخدام الأنشطة التفاعلية المدعمة بالوسائط المتعددة في التعليم عن بعد على التحصيل لدى طالبات كلية التربية بجامعة طيبة، وتكونت العينة من ٤٠ طالبة من الطالبات الملتحقات بمقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم شعبة LTI بجامعة طيبة، تم تقسيمها إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية تدرس باستخدام الأنشطة التفاعلية المدعمة بالوسائط المتعددة في التعليم عن بعد، وقوام كل مجموعة (٢٠) طالبة، وتم بناء وتطبيق اختبار تحصيلي، وتبين من خلال النتائج تفوق المجموعة التجريبية، مما يوضح فاعلية الوسائط المتعددة التفاعلية في زيادة تحصيل الطالبات.

٢- كما أوضحت دراسات أخرى أهمية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات طلاب المدارس والجامعات، فقد قام (باجري؛ وآخرون، ٢٠١٣) بدراسة كان الهدف منها الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم الذاتي وبقاء أثر التعلم لدى عينة من ٥٠ طالب وطالبة في الصف الأول الثانوي، وكانت مواد وأدوات البحث عبارة عن برمجية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية لوحدي (التنفس والإخراج) من كتاب الأحياء، ودليل للمعلم، ودليل للمتعلم لاستخدام البرمجية، واختبار التفكير الناقد، ومقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي، واختبار تحصيلي، واستخدم اختبار (ت) للتحليل الإحصائي ومربع إيتا لحساب حجم التأثير، وقد أوضحت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد وتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي، ظهر ذلك في التطبيق البعدي وأيده التطبيق المؤجل لأدوات البحث.

وبدراسة (حسين، ٢٠١٣) التي كان الهدف منها استقصاء أثر برنامجين تعليميين، الأول وفق برمجية الوسائط الفائقة التفاعلية، والآخر وفق الوسائط المتعددة في إكساب طلبة الجامعة الهاشمية مهارات التصوير الرقمي مقارنة بالطريقة العادية، وقد تم اختبارها وفق خبرة الطالب في استخدام البرمجيات (كبيرة- متوسطة- قليلة)، ووفق المعدل التراكمي للطالب (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول)، وتكونت عينة الدراسة من ٩٥ طالبا، واستخدم اختبار لقياس تحصيل الطلبة،

وأوضحت النتائج أن الوسائط الفائقة التفاعلية أعطت نتيجة أفضل تليها المتعددة ثم العادية.

كما قام (الشاهين، ٢٠٠٦) بتقديم برنامج تعليمي مقترح في التذوق والنقد الفني قائم على الوسائط التفاعلية المتعددة ومدى الاستفادة منه بالمرحلة المتوسطة. واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن الوسائط المتعددة والممثلة في اللغة المنطوقة والصور الثابتة والمتحركة والمقاطع المرئية (الفيديو) والمؤثرات الصوتية تعد من أفضل الوسائط التي يمكن تضمينها في محتوى برنامج تعليمي في الفن أو التربية الفنية.

وقام (الشهري، ٢٠١٦) بدراسة للتحقق من أثر استخدام تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الدارسين لمقرر تقنيات التعليم 211- ETEC بكلية التربية جامعة جدة، من خلال تطوير برمجية وسائط متعددة تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم، وبناء اختبار لقياس مهارات التفكير الإبداعي لدى عينة من (٥٠) طالبا، قسموا إلى مجموعتين، ٢٥ مجموعة تجريبية تدرس من خلال البرمجية، و ٢٥ مجموعة ضابطة تدرس بطريقة المحاضرة، وتوصلت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي عند مستوى الطلاقة والمرونة والأصالة وحل المشكلات وفي المقياس ككل.

مما سبق يتضح أهمية التعلم الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، في تنمية التحصيل في المجالات العلمية والتكنولوجية، ومهارات التفكير كالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي ومهارات عملية مثل مهارات التصوير الرقمي، وأوضحت دراسة (الشاهين، ٢٠٠٦) أهمية الوسائط المتعددة التفاعلية في دراسة الفن والتربية الفنية، وذلك يؤيد ما يحاول البحث الحالي إثباته من أن الوسائط المتعددة التفاعلية يمكن أن يكون لها فاعلية في تنمية المهارات الفنية وهي مهارات عملية وإبداعية في ذات الوقت لدى الطالبة معلمة الروضة، كما استخدم (De Souza, et. al, 2012) الشبكات التفاعلية عبر الهواتف المحمولة، في تقديم الوسائط المتعددة التفاعلية، وذلك ما يحاول البحث الحالي الاعتماد عليه لتوافره لدى الطالبات عينة البحث.

الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني:

إن اتجاه الطالبة نحو التعلم الإلكتروني يتأثر بمدى نجاح الطالبة في التعامل مع التعلم الإلكتروني والاستفادة منه، كما أنه يؤثر أيضا في هذا التعامل بالسلب أو الإيجاب.

وقد أوضح (مقداد، ٢٠٠٥: ٣٨) أن التعليم الجامعي مطالب بالتكيف مع مطالب المتعلمين ورغباتهم، وأن يكون محوره المتعلم، وذلك بالتركز على زيادة دافعيته للتعلم، وكذا تنمية فعاليته الذاتية، بما يتماشى مع طموحه، باعتبارها أسس نفسية أساسية للتعلم لديه.

وأوضحت بعض الدراسات الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني مثل:

دراسة (لال؛ والجندي، علياء، ٢٠١٠)، وكان هدفها الكشف عن الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية في ضوء متغيرات الجنس، التخصص، والخبرة في مجال العمل، وحضور الندوات في مجال التقنيات. ولتحقيق هذا تم تصميم استبانة الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني، وتكونت عينة البحث من ٤٦٢ معلما ومعلمة من معلمي المدارس الثانوية في مدينة جدة، وانتهت النتائج إلى أن اتجاه معلمي التخصص العلمي ذوي خبرة أقل من ٥ سنوات في مجال العمل والذين يحضرون الندوات في مجال التقنيات كانوا أكثر إيجابية نحو التعليم الإلكتروني.

وقام (الشناق؛ ودومي، ٢٠١٠)، بدراسة الهدف منها الوقوف على اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في العلوم، في المدارس الثانوية الأردنية، وتكونت العينة من ٢٨ معلما ومعلمة ممن درسوا مادة الفيزياء المحوسبة للصف الأول الثانوي العلمي، و ١١٨ طالبا موزعين على خمس مجموعات في ثلاث مدارس ثانوية للذكور في محافظة الكرك، منها أربع مجموعات تعلمت من خلال (الانترنت، القرص المدمج، الانترنت مع القرص المدمج، المعلم مع جهاز عرض البيانات) ومجموعة ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية، واستخدم مقياس اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، ومقياس اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني، واستخدم اختبار (ت)، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية وتوصلت الدراسة إلى وجود

اتجاهات ايجابية لدى المعلمين، في حين وجد تغير سلبي لدى الطلاب بعد اجراء التجربة، وأرجع الباحثان ذلك إلى صعوبة مادة الفيزياء ووجود مشكلات كثيرة واجهت الطلبة في تعلمها إلكترونياً.

كما قام (الحميري، ٢٠١٤) بدراسة تهدف إلى التعرف على اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الإلكتروني في ضوء بعض المتغيرات، ولتحقيق ذلك طبق الباحث مقياس اتجاه المجتمع التعليمي نحو تطبيق التعلم الإلكتروني من تصميمه، على عينة شملت جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك، وعلى عينة عشوائية من طلبة التعليم العالي والتعليم العام، ومعلمي ومعلمات التعليم العام وأوضحت النتائج وجود اتجاه ايجابي نحو التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، لا يختلف حسب نوع الكلية، في حين يختلف باختلاف نوع الكلية بالنسبة للطلبة، والمعلمين باختلاف المرحلة التعليمية. ومن الملاحظ في تلك الدراسات علاقة التأثير والتأثر بين الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني ودافعيته للتعلم، والقدرة على التعلم بفاعلية من خلاله.

التصميم التعليمي لبرامج الوسائط المتعددة التفاعلية:

تتعدد نماذج التصميم التعليمي لبرامج الوسائط المتعددة التفاعلية، وقد تم إعداد برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية في البحث الحالي اعتماداً على نموذج " على محمد عبد المنعم" ويتكون من ست مراحل (أوضحها (هنداوي، وآخرون، ٢٠٠٩: ١٦٢ - ١٦٩) كما يلي:

- **مرحلة التحليل:** وتشمل تحديد مجال الاهتمام، وجدوى توظيف الوسائط المتعددة التفاعلية، واختيار المحتوى المناسب، وتحديد متطلبات التوظيف.
- **مرحلة التصميم الفعلي:** وتشمل تقسيم المحتوى إلى مديولات، وصياغة الأهداف التعليمية، وتحليل محتوى كل مديول، واختيار الوسائط التعليمية، ووصف بيئة التعلم.
- **مرحلة تصميم التفاعل:** وتشمل تحديد أنماط التفاعل، وحجمه وأساليبه، ووضع خريطة المفاهيم، ووضع خريطة الإبحار، وتصميم واجهات التفاعل، وإعداد القصة المصورة أو السيناريو الأولي.

- **مرحلة الإنتاج:** وتشمل تجميع مصادر المعلومات، وإنتاج ما هو مطلوب، وإعداد السيناريو الأساسي، واختيار النظام والبرامج المساعدة، وإنتاج البرنامج الأولي.
- **مرحلة التجريب:** وتشمل اختبار البرنامج، وإجراء التعديلات المناسبة.
- **مرحلة الاستخدام والتطوير:** وتشمل نشر البرنامج واستخدامه على نطاق واسع، وجمع معلومات التطوير المستمر.

النظريات المفسرة لتعلم المهارات الفنية من خلال الوسائط المتعددة التفاعلية:

* لقد أوضح Albert Bandura في نظرية التعلم بالملاحظة Observational Learning أن للتعلم من خلال ملاحظة النموذج أربعة مراحل وهي:

- ١- **مرحلة الانتباه Attentional Phase:** والانتباه شرط أساسي لحدوث التعلم، ويتأثر بخصائص النموذج ومستوى النمو والنضج، والدافعية والحوافز والحاجات.
- ٢- **مرحلة الاحتفاظ Retention Phase:** يحدث التعلم بالملاحظة من خلال الاتصال (التجاوز)، فالحدثان المتجاوران الضروريان هما الانتباه لأداء النموذج، وتمثيل ذلك الأداء في ذاكرة المتعلم، كما يتم الاحتفاظ بشكل أفضل بالتدريب، وتكرار النموذج لإجراء المطابقة بين سلوك المتعلم وسلوك النموذج.
- ٣- **مرحلة إعادة الإنتاج Reproduction Phase:** في هذه المرحلة يترجم المتعلم ما تعلمه، مع الاحتفاظ به، وتخزينه إلى أداء ظاهر، فالأداء الفعلي للمتعم الذي يتم بالملاحظة يعتمد على المهارة في الأداء، وأن اكتساب مهارة الأداء يتطلب شروطاً تتجاوز الملاحظة والمعرفة، وقد لوحظ أهمية التغذية الراجعة التصحيحية في تشكيل السلوك المرغوب فيه، حيث تحتاج إلى مراقبة دقيقة من قبل المعلم.

٤- مرحلة الدافعية **Motivtional Phase**: يتم تمثيل السلوك المكتسب وتقليده من خلال ملاحظة الآخرين إذا تم تعزيزه، فالتعزيز يؤثر في دافعية المتعلم لأداء السلوك.

ومن العوامل المؤثرة في التعلم بالملاحظة تقليد الأشخاص ذوي القدرات العالية والتفوق في الأداء، والمعلومات البصرية التي تتحول إلى لفظية تسمح بقدر كبير من المعلومات أن تكون أكثر قابلية للتخزين، وتصبح متاحة للإسترجاع، أما عملية الإعادة والتكرار فهي مهمة في تقوية الاكتساب وتسهيل عملية الاحتفاظ. (أبو جادو، ٢٠٠٠: ٢٢٢؛ والخزاعلة، وآخرون، ٢٠١١: ٢٧٣)

وذلك ما يتضح في البحث الحالي في ملاحظة الطالبة معلمة الروضة الفيديوهات التي يعرض فيها بعض الأشخاص المهرة (النماذج) في الأشغال الفنية، أدائهم لمهارات الطباعة والتشكيل بالورق والنسيج، لصنع منتجات جمالية بسيطة تناسب قدرات الطالبة وأنشطة فنية تخدم عملها مع أطفال الروضة فيما بعد، وبتقليد الطالبة تلك النماذج، وتكرار ذلك مع التغيير والابداع في الأداء، وتقديم الباحثة التعزيز المناسب بصفة مستمرة مما يدعم ذلك التعلم للمهارات الفنية المطلوبة.

* ومن النظريات المفسرة أيضا لتعلم الطالبة للمهارات في البحث الحالي نظرية الجشطالت **Gestalt Theory**، وكلمة جشطالت تعني (تكوين كلي عام) أو تنظيم شكل أو هيئة كلية أو تنظيم لوحة بالنظرة إلى الكل أكثر من مجرد مجموعة الأجزاء وقد "عرف (ليرن **Leurn**) ذلك فقال: إنه تنظيم عام تكون جزئياته مرتبطة ارتباطا فعالا بحيث إذا تغير أحد هذه الأجزاء تبعه تغير في الشكل العام، وأهم أبحاث الجشطالت كانت موجهة إلى موضوع سيكولوجية الإدراك والإدراك هي الخطوة التي تلي الاحساس، إذ أن الإدراك يتضمن شيئا من الوعي القائم على الخبرة والذكاء". (الحداد، ٢٠٠٧: ١٦٤)

وتؤكد هذه النظرية على أهمية مفهوم الاستبصار وهو كما يذكر (كوفكا) مؤكدا بقوله: " ليس قوة تخلق الحلول بطريقة سحرية فالموقف يجبر الكائن على أن يتصرف بطريقة معينة رغم أنه يمتلك الأدوات الخاصة بهذا النشاط مسبقا".

الاستبصار يعني الفهم الكامل لبنية الجشطت (الكل) من خلال إدراك العلاقات القائمة بين أجزائه، وإعادة تنظيم هذه العلاقات على نحو يعطي المعنى الكامن فيه، ويتم فجأة وبشكل حاسم في لحظة واحدة، وليس بصورة متدرجة، أو من خلال تقرّبات للأداء المطلوبة. (الزند، ٢٠١٨)

ويتضح ذلك في البحث الحالي تعلم الطالبة معلمة الروضة بالاستبصار لخطوات بعض المهارات الفنية والأشغال الفنية من خلال الرسوم الخطية والصور، ومعرفتها للمهارات اللازمة لصنع لوحة أو مشغولة فنية نهائية لمجرد رؤيتها.

* كما أن التعلم الذاتي في استخدام الطالبة معلمة الروضة للوسائط المتعددة التفاعلية في البحث الحالي، يرجع في أساسه إلى مبادئ النظرية البنائية المعرفية Cognitive theory التي أكدت على أهمية النشاط الذاتي للمتعلم، ومع كثرة خبراته وتراكم معارفه وتكاملها يصل في النهاية إلى الفهم الجيد للأشياء (الهندي، منال، ٢٠٠٥:٤٣١)

منهج البحث:

أستخدم المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وذلك لتجريب برنامج المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، والوقوف على مدى فعاليته وصلاحيته في تحقيق الأهداف الموضوعية من أجله.

فروض البحث:

١- الفرض الأول ونصه كالآتي: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات دقة الأداء للمجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق البعدي ". ٢- الفرض الثاني ونصه كالآتي: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المدى الزمني للأداء للمجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق القبلي ".

٣- الفرض الثالث ونصه كالاتي: " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/ بعدي) على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق البعدي ".

إجراءات البحث:

أولاً: تصميم وإعداد مواد وأدوات البحث:

١) إعداد قائمة المهارات الفنية: ملحق (١):

١- أ) - لتحديد المهارات الفنية المناسبة للطالبة معلمة الروضة، اعتمدت الباحثة على المصادر الآتية:

الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث والتي أجريت على المهارات الفنية، مثل دراسة (Done,Barbara,2009)، ودراسة (محاريق، ٢٠١٤)، ودراسة (زكي، لجين، ٢٠١٧).

وفي ضوء ذلك تم إعداد قائمة أولية بالمهارات الفنية المناسبة للطالبة معلمة الروضة، وتحتوي على المهارات الفنية الرئيسية الآتية: (الطباعة بالإستسل- الرسم على الزجاج- التشكيل بالورق- التشكيل بالعجائن- الشكيل بخامات البيئة-النسيج)

١- ٢)- عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين: (وعدددهم ١٢ محكمين، ٦ في تخصص رياض أطفال، و ٢ في تخصص مناهج تربية فنية لطفل ما قبل المدرسة من كلية التربية بجامعة طنطا- قسم رياض الأطفال- ، و ٢ في تخصص تربية فنية (أشغال فنية)، و ٢ في تخصص تربية فنية (نسيج)، من كلية التربية النوعية جامعة كفر الشيخ- قسم التربية الفنية-) لتحديد درجة أهمية كل مهارة من المهارات الفنية الموجودة بالقائمة، ومدى مناسبتها للطالبة معلمة الروضة، ومدى سلامة صياغتها، ودقتها ووضوحها وإضافة ما يبرونه مناسباً من تعديلات.

وقد اتفق السادة المحكمون على أن كل المهارات مناسبة للطالبة معلمة الروضة، ولكن تختلف في درجة مناسبتها، كما أن غالبية المحكمين رأى أن مهارة

الرسم على الزجاج لاتناسب معلمة الروضة، لأنه ليس ضمن الأنشطة الفنية التي يمكن أن تقدم لطفل الروضة، وفيما يلي جدول يوضح المهارات الرئيسية، والأهمية النسبية وفقا لآراء المحكمين موضحة في جدول (١):

جدول (١)

المهارات الفنية المناسبة للطالبة معلمة الروضة والأهمية النسبية لها وفقا لآراء السادة المحكمين

م	المهارة الفنية	الأهمية النسبية وفقا لآراء المحكمين
١	مهارة الطباعة بالإستنسل	%٩٥
٢	مهارة الرسم على الزجاج	%٤٠
٣	مهارة التشكيل بالورق	%١٠٠
٤	مهارة التشكيل بالعجان	%٩٥
٥	مهارة الشكيل بخامات البيئة	%١٠٠
٦	مهارة النسيج	%٩٠

وعلى ذلك تم استبعاد مهارة الرسم على الزجاج لأنها حصلت على أقل من ٥٠% في الأهمية النسبية وفقا لآراء السادة المحكمين.

- عرض القائمة على الطالبات معلمات الروضة من الفرقة الأولى شعبة رياض أطفال للتعرف على احتياجاتهن التدريبية، فأوضحن أنهن تلقين تدريبا في مادة "فنون بصرية" على التشكيل بخامات البيئة، والتشكيل بالعجان، ووافقن جميعا على باقي المهارات.

وبناء على ذلك تم اختيار المهارات الثلاث الآتية: (مهارة الطباعة

بالإستنسل، مهارة التشكيل بالورق، مهارة النسيج)

(٢) إعداد البرنامج المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية لتنمية بعض المهارات الفنية للطالبات معلمات الروضة:

أ- وصف البرنامج (ملحق رقم (٢)) (من إعداد الباحثة):

فلسفة البرنامج: تقوم فلسفة البرنامج على تنمية المهارات الفنية لدى الطالبة

معلمة الروضة، من خلال الرؤية البصرية، ومبادئ الإدراك الحسي، والتعلم

بالاستبصار، والتعلم بالملاحظة، من خلال تقديم مواد فيلمية وصور جذابة ومشوقة للطالبة، وسهولة التطبيق بالنسبة للطالبة ليست متخصصة في مجال الفن، وتتيح لها ممارسة المهارات فنية والتدريب عليها، من خلال تقليد النماذج، وتكرار الممارسة، والابداع في الانتاج.

خطوات إعداد برنامج المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية:

في ضوء نموذج التصميم التعليمي لبرامج الوسائط المتعددة التفاعلية الذي تبنته الباحثة قامت بإعداد البرنامج وفقا للخطوات التالية:

١ - مرحلة الدراسة والتحليل:

- تحديد مجال الاهتمام: تحدد مجال الاهتمام في تنمية المهارات الفنية
- جدوى توظيف الوسائط المتعددة التفاعلية: بناء على ما تم عرضه في الاطار النظري والدراسات السابقة، وما حققته الوسائط المتعددة التفاعلية من نجاحات في تنمية المهارات المختلفة، رغبة في حل مشكلة قلة أماكن الدراسة وزيادة عدد الطالبات، رأَت الباحثة أنه من الضروري التحقق من فاعلية برنامج الوسائط التعليمية التفاعلية في تنمية المهارات الفنية لدى الطالبات معلمات الروضة.
- اختيار المحتوى المناسب: وقد تم تحديد المحتوى في ثلاث مهارات أساسية، وهي: (مهارة الطباعة بالإستسل، مهارة التشكيل بالورق، مهارة النسيج)، وقد تم الاستفادة من دراسات وأدبيات مثل (ميخائيل، ٢٠٠٦، حيدر، فريدة، ٢٠٠٩، شاكرا، أماني ٢٠١٢، محاريق، ٢٠١٤، إبراهيم، أمنية ٢٠١٥، زكي، لجين، ٢٠١٧، ومحمد، ٢٠١٨) في تحديد تلك المهارات، ووضع المادة التدريبية المناسبة لها.

٢ - مرحلة التصميم التعليمي: وشملت الخطوات التالية:

- تقسيم المحتوى إلى مديولات: حيث قسم المحتوى إلى ثلاث مديولات تعليمية، على هيئة ٩ لقاءات أساسية عبر الهاتف من خلال مجموعة على برنامج "واتس آب"، وقد راعت الباحثة أن تتضمن المهارات الفنية، بصورة متكاملة وملائمة للطالبات

معلمات الروضة، وتنقسم كلا منها إلى عروض مكونة من عروض "باوربوينت" نصوص مكتوبة مع صور، وصور ثابتة، وفيديوهات، ورسوم خطية، ونصوص لفظية مسموعة تمثل شرح للرسوم الخطية وشرح لبعض الصور للمنتجات الفنية وما تتضمنها من مهارات.

- * صياغة الأهداف التعليمية: تم صياغة الأهداف التعليمية على النحو الموضح بالجدول (٢)، ثم تم تحليل محتوى كل لقاء واختيار الوسائط التعليمية. وتحديد الخامات المطلوبة.

جدول (٢)

الأهداف العامة والإجرائية للقاءات برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية

المديولات	الأهداف العامة	الأهداف الإجرائية
المديول الأول مهارة الطباعة بالاستنسل	الاتفاق على أنماط التفاعل	تراعي الطالبة أنماط التفاعل المتفق عليها
	* تنمية مهارة الطباعة بالاستنسل لدى الطالبة معلمة الروضة	
	- تنمية مهارات التجهيز للطباعة. * تدريب حسي بصري (تمييز الألوان) * تقوم بعمل مجموعات ثنائية من ألوان متناسقة/ متضادة * تكوين رؤية بصرية برؤية أشكال عديدة وتعرف تفاصيلها واختيار الطالبة الأشكال المناسبة للطباعة.	- تتعرف الطالبة على مفهوم اللون وصفاته(كنه وقيمته وشدته) - تحدد الطالبة الألوان الأساسية والثانوية والثلاثية في دائرة الألوان - تميز الطالبة بين الألوان الباردة والألوان الساخنة - تستنتج الطالبة الألوان المتناسقة والمتضادة - تتدرب على تنسيق الألوان
	* تتدرب الطالبة على مهارات التجهيز للطباعة.	- تميز الطالبة أشكال مختلفة وتتعرف تفاصيلها - تتدرب الطالبة على رسم أشكال بسيطة تصلح للطباعة
		- تحدد المساحات التي سوف يتم تفرغها بحيث تظهر تفاصيل الشكل المرسوم
		-تتدرب على استخدام الكاتر في تفرغ المساحات المراد تفرغها من الشكل المرسوم على الشفافية بدقة
	- تنمية مهارات تنفيذ الطباعة. - ملاحظة وتقليد النموذج في تنفيذ عملية الطباعة	-تثبت الشفافية (القالب المفرغ) على المكان المحدد للطباعة فلا تتحرف عن مكانها أثناء الطباعة -تنسق الألوان في الشكل الطبع -تستخدم مدق الأسفنج في الطباعة بشكل صحيح

المديولات	الأهداف العامة	الأهداف الإجرائية
	تنمية مهارة الإخراج استعراض بعض المنتجات المطبوعة الحكم عليها	نزع الشفافية (القالب المفرغ) من على الشكل برفق تكوين شكل جمالي مطبوع دقيق وواضح التفاصيل
المديول الثاني	* تنمية مهارة التشكيل بالورق لدى الطالبة معلمة الروضة	
مهارة التشكيل بالورق	- تنمية مهارة التجهيز للتشكيل * تكوين رؤية بصرية * تتدرب الطالبة على مهارات التجهيز للطباعة.	اختيار نوع الورق المناسب للتصميم اختيار ألوان الورق المناسبة تتدرب الطالبة على القطع بالكاتر بدقة تتدرب الطالبة على القص بالمقص بدقة
	- تنمية مهارة تنفيذ التشكيل بالورق * تدريب لبطالية على ملاحظة وتقليد النموذج في: ممارسة تقنيات التشكيل بالورق.*	مهارة ثني وفرد الورق لعمل تأثيرات تجسيم الشكل مهارة لف وبرم الورق لعمل تأثيرات تجسيم الشكل تنوع تقنيات التشكيل بالورق
	- تنمية مهارة إخراج المنتج الورقي * الحكم على بعض المجسمات الورقية	تكوين شكل جمالي مجسم من الورق
المديول الثالث	* تنمية مهارة النسيج لدى الطالبة معلمة الروضة	
مهارة النسيج	تنمية مهارات التجهيز: * تكوين الرؤية البصرية *ملاحظة وتقليد النموذج	- تتعرف الطالبة بصريا على معنى النسيج - تلاحظ الطالبة بعض المشغولات الفنية باستخدام النسيج الورقي
	-تتدرب الطالبة على مهارات تنفيذ المشغولة النسجية * ملاحظة وتقليد النموذج	تعمل شقوق طولية متساوية دون وصول الشقوق إلى الأطراف (وهي تعادل السداء المثبتة على النول) تحرك يدها وذراعها بالكاتر بطريقة صحيحة في عمل شقوق طولية (السداء) تراعي في التوافق أو التباين في ألوان السداء واللحمة بما يخدم التصميم تقطع الورق شرائح عرضية متساوية (وهي تعادل اللحمة) تعشق شرائح اللحمة في شرائح السداء بدقة تنفذ التركيب النسجي ١/١ بدقة في العمل الفني تشطيب المشغولة وإخراجها بدقة تكوين مشغولة نسجية جميلة من الورق
	* تنمية مهارة إخراج المشغولة النسجية - الحكم على بعض مشغولات نسجية	

٣- مرحلة تصميم التفاعل: وشملت الخطوات التالية:

تحديد أنماط التفاعل: حيث حددت الباحثة أنماط التفاعل على النحو التالي:

يبدأ البرنامج بعرض تقديمي "باوربوينت" يوضح الشكل الاجمالي للبرنامج والاتفاقات على أنماط التفاعل:

- استخدام الكتابة، فعندما تشاهد أي عرض من عروض البرنامج يمكن للطالبة أن تكتب تعليق أو تكتب استفسار حول العرض.

- ويمكن التفاعل اللفظي من خلال رسالة صوتية عبر الواتس آب.

- والتفاعل الأهم هو بعد مشاهدة الطالبة عرض المهارة تنفذها وتصور المنتج وترسله إلى المجموعة على البرنامج

- التفاعل من خلال إضافة الملصقات، حيث بعد مشاهدة الطالبة للعرض، لا بد أن تضع ملصق متفق عليه مثل وردة حمراء تدل على أنها دخلت وشاهدت ذلك

العرض، كذلك فإن الملصقات تستخدم من قبل الباحثة لتقييم المنتج المرسل صورته من الطالبة، وتتفق مع الطالبات على أن ملصق على شكل وجه يضحك

تعني ممتاز، ملصق على شكل وجه مبتسم تعني جيد جدا، ملصق على شكل وجه غير مبتسم تعني يحتاج تعديل.

- تحديد حجم التفاعل وأساليبه: تتعدد أنماط التفاعل بالبرنامج، وفقا لنوع العرض سواء عرض تقديمي أو فيديو، ووفقا لإمكانيات الهاتف بالمس سواء (لمسة

بسيطة، أونقرمتكرر، أو لمسة طويلة، أو سحب وإفلات).

- وضع خريطة المفاهيم: تم تحليل المهارات الثلاث، كل مهارة أساسية إلى مهارات فرعية. وقد اتضح ذلك في قائمة المهارات الفنية (ملحق (١)).

- وضع خريطة الإبحار وإعداد السيناريو الأولي: تتمثل خريطة الإبحار في الخطوات التالية:

(١) عرض أولي ويشمل الاتفاقات على أنماط التفاعل.

(٢) المرحلة الأولى من أي مديول من المديولات الثلاث (الرؤية البصرية والتدريب

الحسي).

- ٣) المرحلة الثانية من أي مديول من المديولات الثلاث (ملاحظة النموذج ثم تقليده بالتنفيذ الفعلي للمهارة)
- ٤) المرحلة الثالثة من أي مديول من المديولات الثلاث (عرض المنتجات والحكم عليها وتقييمها).

٤- مرحلة الإنتاج: وشملت الخطوات التالية:

- انتاج ما هو مطلوب من وسائل: حيث قامت الباحثة بتصميم العرض الأولي وعروض المرحلة الأولى من كل مديول. وقامت باختيار الفيديوهات التي تعرض في المرحلة الثانية، ثم تقوم الطالبات بعرض صور المنتجات الخاصة بهن في المرحلة الثالثة.
- إعداد السيناريو الأساسي: حيث قامت الباحثة بإعداد سيناريو للأنشطة.
- اختيار النظام والبرامج المساعدة: قامت بإختيار نظام Windows وقد استخدمت في اعداد عروض الوسائط المتعددة التفاعلية بالبحث الحالي برنامجي Power Point، و Adobe Photoshop cs6.
- إنتاج البرنامج الأولي: قامت الباحثة بتصميم البرنامج في صورته الأولية.

٥- مرحلة التجريب: وقامت الباحثة بما يلي:

- عرض البرنامج على المحكمين:
- تم عرض البرنامج على مجموعة السادة المحكمين - السابق ذكرهم - ، من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية وعلم النفس، رياض الأطفال، تربية فنية، من كلية التربية جامعة طنطا، وكلية التربية جامعة كفر الشيخ، وكلية التربية النوعية جامعة كفر الشيخ وذلك لإبداء الرأي حول:
- أ. مدى ارتباط أهداف البرنامج الإجرائية بالهدف العام.
 - ب. مدى ملائمة محتوى البرنامج، والمواد الفيلمية والصور والرسوم وعروض "بوربوينت" المستخدمة فيه لتحقيق الأهداف الموضوعية له.
 - ج. مدى ملائمة المادة العلمية، وأسلوب عرضها للطالبات معلمات الروضة.
- وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات، وتلخص فيما يلي:

- تعديل صياغة بعض الأهداف الإجرائية.
 - وتعديل في بعض خطوات عرض بعض المواد المقدمة.
- وبعد إجراء التعديلات وفقاً لآراء المحكمين أصبح البرنامج المقترح معداً في صورته النهائية صالحاً للتطبيق.
- مرحلة الاستخدام والتطوير: حيث تم استخدام البرنامج على عينة البحث.

٣) اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبات معلمة الروضة - إعداد الباحثة: (ملحق رقم (٣)):

بناء الاختبار:

قامت الباحثة بالاطلاع على بعض الاختبارات في دراسات سابقة، مثل دراسة (Barbara, d.,2009)، ودراسة (محايق، ٢٠١٤)، ودراسة (زكي، لجين، ٢٠١٧)، ودراسة (محمد، ٢٠١٨)، واستفادت من طريقة تصميم الاختبار فيها، وتم الإسترشاد بخطوات بناء الاختبارات والمقاييس من كتاب في القياس النفسي والتربوي (موسى، ٢٠٠٧:٨٦).

هدف الاختبار:

الكشف عن مدى فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية بعض المهارات الفنية (مهارة الطباعة بالإستسل، مهارة التشكيل بالورق، مهارة النسيج) لدى الطالبة معلمة الروضة المنتقلة إلى الفرقة الثانية كلية التربية - شعبة رياض الأطفال. ويتفرع من هذا الهدف:

- ١- قياس مدى اكتساب الطالبة مهارة الطباعة بالإستسل وتشمل (رسم الشكل المراد طباعته، تحديد مساحات التفريغ وتفرغها بدقة، تنسيق الألوان، استخدام مدق الاسفنج، نزع القالب المفرغ برفق، تكوين شكل جمالي مطبوع)
- ٢- قياس مدى اكتساب الطالبة مهارة التشكيل بالورق وتشمل (اختيار نوع الورق المناسب للتصميم، اختيارألوان الورق المناسبة، القطع بالكاتر بدقة، القص بالمقص بدقة، مهارة البرم، ثني وفرد، لف وبرم الورق لعمل تأثيرات تجسيم الشكل، تنوع تقنيات التشكيل بالورق، تكوين شكل جمالي مجسم من الورق).

٣- قياس مدى اكتساب الطالبة النسيج بالورق وتشمل (عمل شقوق طولية تمثل السداء، استخدام الكاتر بدقة، توافق الألوان أو تباينها، تقطيع شرائح الورق اللحمية، تعشيق اللحمية في شرائح السداء بدقة، تنفيذ التركيب النسجي ١/١، تشطيب المشغولة، تكوين مشغولة جميلة من الورق).

وصف الاختبار:

وهو اختبار أدائي (من إعداد الباحثة)، يتم تكليف الطالبات بمجموعة من الأداءات، ويتم ملاحظة أداءهن ببطاقة ملاحظة المهارات الفنية للطالبة معلمة الروضة، والدرجة التي تعبر عن مجموعة المهارات التي قامت بها الطالبة بشكل صحيح.

محتوى الاختبار:

أ- الأسئلة الأدائية (ملحق (٣) أ)

مكونة من (٣) أسئلة أدائية، منهم (سؤال أدائي) خاص بمهارة الطباعة، (سؤال أدائي) خاص بمهارة التشكيل بالورق، و(سؤال أدائي) خاص بمهارة النسيج.
ب- بطاقة ملاحظة المهارات الفنية لطفل للطالبة معلمة الروضة (ملحق (٣) ب):
يتم تقسيم كل مهارة إلى مهارات فرعية:

مهارة الطباعة بالاستئسل تنقسم إلى (٨ مهارات فرعية)، مهارة التشكيل بالورق تنقسم إلى (٨ مهارات فرعية)، مهارة النسيج تنقسم إلى (٨ مهارات فرعية).
- وتوجد ثلاث خانات تمثل ثلاث مستويات للأداء في كل مهارة فرعية.

تصحيح الاختبار: المهارة تتكون من دقة وسرعة لذلك:

يتم قياس الدقة من خلال ملاحظة أداء الطالبة (الأداءات المطلوبة منها في الاختبار) ويتم تحديد مستوى أداءها وإعطاءها درجة تناسب مستوى أداءها، حيث توضع علامة (√) في الخانة التي تمثل مستوى أداء الطالبة في كل مهارة فرعية في بطاقة الملاحظة الخاصة بها ومستويات الأداء:

أعلى من الحد الأدنى (٣ درجات) - الحد الأدنى (٢ درجتين) - أقل من الحد الأدنى (١ درجة واحدة).

الدرجة الكلية لدقة الأداء في الاختبار (من ٢٤ - ٧٢ درجة).

ولقياس سرعة الأداء يتم حساب المدى الزمني الذي تستغرقه الطالبة في أداء كل مهارة مطلوبة منها في الاختبار، وكلما قل المدى الزمني كلما كان ذلك مستوي أعلى في المهارة.

صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار (الأسئلة الأدائية، وبطاقة الملاحظة على مجموعة السادة المحكمين- السابق ذكرهم-، من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية وعلم النفس، رياض الأطفال، تربية فنية، من كلية التربية جامعة طنطا، وكلية التربية جامعة كفر الشيخ، وكلية التربية النوعية جامعة كفر الشيخ، بهدف التأكد من صدق المحتوى، واجتمعت آراء المحكمين على مناسبة أسئلة الاختبار لقياس مدى تحسن المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبة معلمة الروضة (عينة البحث)، وكانت نسبة الاتفاق بين المحكمين ٩٧% (موسى، ٢٠٠٧: ١٧٦).

ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار بالتطبيق وإعادة التطبيق (موسى، ٢٠٠٧: ١٤٦) على مجموعة غير المجموعة الرئيسية للبحث، مكونة من ٣٣ طالبة من طالبات الفرقة الأولى تخصص رياض أطفال بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، وبحساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني كان ٨٦%.

٤) مقياس اتجاه الطالبات معلمات الروضة نحو التعلم الإلكتروني (من

إعداد الباحثة) (ملحق رقم (٤)):

هدف المقياس الكشف عن:

- ١- اتجاه الطالبات معلمات الروضة (عينة البحث) نحو التعلم الإلكتروني (باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية) قبل تطبيق البرنامج التدريبي الحالي.

٢- مستوى أداء المعلمات على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية)، بعد تطبيق البرنامج التدريبي الحالي، وهل حدث به تحسن أم لا.

تم إعداد المقياس الحالي من خلال:

ما استفادته الباحثة من بعض الدراسات السابقة في تصميم وإعداد مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية)، مثل دراسة (الشناق؛ ودومي، ٢٠١٠)، ودراسة (لال؛ والجندي، علياء، ٢٠١٠)، ودراسة (الحميري، ٢٠١٤)، وتم الإسترشاد بخطوات بناء الاختبارات والمقاييس من كتاب في القياس النفسي والتربوي (موسى، ٨٦، ٢٠٠٧)

وصف المقياس: (ملحق (٤))

ويتكون مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية) من (٣٠) عبارة (من إعداد الباحثة) ويطلب من الطالبة معلمة الروضة أولاً ملأ البيانات الشخصية، ثم وضع علامة (√) أمام كل عبارة في المكان الذي يوافق إجابتها (موافقة، محايدة، غير موافقة).

يتم توزيع الدرجات كالتالي:

١- غير موافقة (درجة واحدة) - ٢- محايدة (درجتان) -

٣- موافقة (ثلاث درجات)

صدق المقياس:

قامت الباحثة بعرض المقياس على ستة من المحكمين من قسمي علم النفس التعليمي بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، بهدف التأكد من صدق المحتوى في ضوء (موسى، ٢٠٠٧، ١٧٦):

مدى ملاءمة صياغة لغة العبارات.

مدى ملاءمة بنود المقياس، لقياس إتجاه الطالبات معلمات الروضة نحو التعلم الإلكتروني (باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية). وقد أجمع المحكمون على صدق مقياس اتجاه الطالبات معلمات الروضة نحو التعلم الإلكتروني (باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية)، وقد أجريت بعض التعديلات بناءً على آراء السادة المحكمين، ومن تلك التعديلات: تقسيم المقياس إلى محاور، وقد تم تقسيم المقياس إلى محورين (الدافعية، والفاعلية للتعلم)، التقليل من العبارات السلبية في المقياس، وحذف بعض العبارات مثل " التعلم الإلكتروني شئ صعب ومجهد" وعبارة " لا أحس بالإحراج عند ارتكاب أخطاء في التعلم الإلكتروني مقارنة بالتعلم الاعتيادي"، و" أشعر أن التعلم من خلال التعلم الإلكتروني سهل النسيان على عكس التعلم الاعتيادي" وبذلك أصبح المقياس جاهزا للتطبيق.

ثبات المقياس:

تم حساب الثبات بطريقة أخرى، بالتطبيق وإعادة التطبيق (موسى، ٢٠٠٧، ١٤٦) على عينة من ٣٣ طالبة من طالبات نفس الفرقة المنتقلات إلى الفرقة الثانية رياض أطفال بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، وبحساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني كان ٧٩% وهو معامل ثبات مرتفع، ومن ثم يمكن الوثوق به.

ثانيا: عينة البحث والتصميم التجريبي:

تتكون عينة البحث من مجموعة تجريبية واحدة، قوامها ٣٠ طالبة من طالبات الفرقة الأولى رياض أطفال بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، وتم التطبيق عليهن في إجازة آخر العام.

ثالثا: إجراءات تطبيق البرنامج:

تحديد زمن تطبيق البرنامج: تم إجراء الجانب التطبيقي للبحث الحالي (الأدوات والبرنامج) على مدى شهر ونصف من ٧/١٥ وحتى ١/٩ / ٢٠١٩ في إجازة الصيف بعد امتحانات الفصل الدراسي الثاني، أما عن زمن الدخول إلى

البرنامج والتفاعل معه فغير محدد، ولكن فقط تم اسبوعين لكل مهارة تدخل الطالبة في أي وقت خلالها.

تحديد مكان تطبيق البرنامج:

تم تطبيق الاختبار والمقياس قبلًا وبعديًا في مدرج ١٧ في الدور الخامس بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، أما البرنامج فهو غير محدود بمكان.

تطبيق البرنامج:

- تطبيق مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني للطالبة معلمة الروضة (إعداد: الباحثة) تطبيقًا قبلًا، على طالبات المجموعة التجريبية عينة البحث.
- تطبيق اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة (إعداد: الباحثة) تطبيقًا قبلًا على طالبات المجموعة التجريبية عينة البحث.
- تطبيق برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية (إعداد: الباحثة) على طالبات المجموعة التجريبية عينة البحث
- من خلال عرض الوسائط عبر الهاتف خلال مجموعة الواتس، بحيث تقوم كل طالبة بمشاهدة الوسائط والتفاعل وقتما تشاء، وفي أي مكان تريد، ثم تحضر الخانات الفنية المطلوبة وتنفذ المهارات الفنية، وفقًا لفقرات البرنامج في المديولات الثلاث للثلاث مهارات (الطباعة بالاستتسل، التشكيل بالورق، النسيج)، ثم تصور المنتج وتبعثه عبر الواتس وتتفاعل مع الباحثة والزملاء لتحسين أدائها وتعديل ما يحتاج إلى تعديل من المنتجات الفنية لها.
- تطبيق مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني للطالبة معلمة الروضة (إعداد: الباحثة) تطبيقًا بعديًا، على طالبات المجموعة التجريبية عينة البحث.
- تطبيق اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة (إعداد: الباحثة) تطبيقًا بعديًا على طالبات المجموعة التجريبية عينة البحث.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل الإحصائي:

تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام: " تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام: " باستخدام اختبار t. Test لدلالة الفرق لمتوسطين مرتبطين، للمقارنة بين الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، عينة البحث، بالنسبة للاختبار، والمقياس أدوات البحث. (عبد الرحمن، ٢٠٠٣).

نتائج البحث وتفسيرها:

يتم تناول النتائج التي تم التوصل إليها البحث مبوبة في جداول، والتحليل الإحصائي المستخدم، ثم مناقشة وتفسير النتائج بهدف الوصول إلى الإجابة عن أسئلة البحث.

أولاً: نتائج الفروض التي تجيب عن السؤال الأول والسؤالين الفرعيين منه:

س١- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبة معلمة الروضة؟

ويفرع من السؤال الأول السؤالين التاليين:

أ- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية دقة الأداء في المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبة معلمة الروضة؟

ب- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية سرعة الأداء في المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبة معلمة الروضة؟

الفروض التي تجيب عن السؤال الأول والسؤالين الفرعيين منه:

١- الفرض الأول ونصه كالآتي: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات دقة الأداء للمجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق البعدي ". ٢- الفرض الثاني ونصه كالآتي: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المدى الزمني للأداء للمجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق القبلي ".

جدول (٣)

الفروق بين متوسطى درجات دقة وسرعة الأداء للمجموعة التجريبية - عينة البحث - (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطلبة معلمة الروضة

نتيجة الفرض	المجموعة	ن	م	ع	درجة الحرية	قيم (ت)	مستوى الدلالة
(١) دقة الأداء	المجموعة التجريبية	٣٠	٤١,٨٣	٤,٢٥١	٢٩	١١,٢٨٥٦	دالة عند مستوى ٠,٠١
	- عينة البحث -	٣٠	٥٠,٤٣	٧,٥٩٢			
(٢) المدى الزمني للأداء	المجموعة التجريبية	٣٠	٥٣,٧	٨,٢٦٨	٢٩	٢,٤٣٩٩	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	- عينة البحث -	٣٠	٤٩,٨٧	٧,٩٩٩			

حيث: ن = عدد أفراد المجموعة، م = المتوسط، ع = الانحراف المعياري

يتضح من جدول (٣) أن:

قيمة "ت" المحسوبة للفرق بين متوسطى درجات دقة الأداء للمجموعة التجريبية - عينة البحث - (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطلبة معلمة الروضة (١١,٢٨٥٦) وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية وهى (٢,٤٧٢) عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وبذلك تكون "ت" المحسوبة دالة إحصائياً، أى أن هناك فرق دلالي إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطى درجات دقة الأداء للمجموعة التجريبية - عينة البحث - (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطلبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق البعدي. وعلى ذلك يتم قبول الفرض الأول.

قيمة "ت" المحسوبة للفرق بين متوسطى درجات المدى الزمني للأداء للمجموعة التجريبية - عينة البحث - (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية

الأدائي للطالبة معلمة الروضة (٢,٤٣٩٩) وهى أكبر من قيمة " ت " الجدولية وهى (١,٦٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

وبذلك تكون "ت" المحسوبة دالة إحصائياً، أي أنه توجد فرق دلالي إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات المدى الزمني للأداء للمجموعة التجريبية-عينة البحث- (قبلي/بعدي) على اختبار المهارات الفنية الأدائي للطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق القبلي، وعلى ذلك يتم قبول الفرض الثاني. ومما سبق فذلك يعنى وجود فاعلية لاستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية المهارات الفنية (موضع البحث) لدى الطالبات معلمات الروضة-عينة البحث.

يمكن تفسير نتائج الفرض الأول والثاني كما يلي:

- الوسائط المتعددة التفاعلية تعتبر مدخلا متميزا لتنمية المهارات الفنية لدى الطالبة معلمة الروضة، فالصور الثابتة، والرسوم الخطية ومقاطع الفيديو وعروض "الباوربينت"، والشرح اللفظي، هذا المزيج من العروض الحسية التي تخاطب السمع والبصر، أثار دافعية الطالبة وفاعليتها في التعلم فتفاعلت الطالبات مع البرنامج بشكل متميز،

فالملومات البصرية التي تتحول إلى لفظية تسمح بقدر كبير من المعلومات أن تكون أكثر قابلية للتخزين، ونصبح متاحة للإسترجاع، أما عملية الإعادة والتكرار فهي مهمة في تقوية الاكتساب وتسهيل عملية الاحتفاظ. (أبو جادو، ٢٠٠٠: ٢٢٢؛ والخزاعلة، وآخرون، ٢٠١١: ٢٧٣).

فطبقا لمراحل التعلم بالملاحظة كما أوضحها Albert Bandura في نظرية التعلم بالملاحظة Observational Learning فإن الطالبة مرت بتلك المراحل بنجاح: ففي مرحلة الانتباه: انتبهت الطالبة للعروض (أفلام الفيديو) بشكل جيد، وتأثرت بما يقوم النموذج لتقنتها أن تلك النماذج ذوي قدرات عالية، فمن العوامل المؤثرة في التعلم بالملاحظة تقليد الأشخاص ذوي القدرات العالية والتفوق في الأداء، كما أن تنوع الوسائط راعى الفروق الفردية بين الطالبات، ومستوى قدراتهن، كما كان لأدوات التشجيع والحوافز المعنوية سواء من قبل الباحثة للطالبات أو من التغذية الرجعية نتيجة احساس الطالبة بالنجاح في صنع المنتجات الفنية مما يعطيها حافز

لتكملة البرنامج والنجاح فيه، وقد اتضح في مرحلة الاحتفاظ، الاقتران بين انتباه الطالبة للعروض المقدمة من النماذج وتمثيلها والدليل على ذلك، مدى تفاعل الطالبة، ثم تنفيذ المنتج، وهنا تأتي مرحلة إعادة الانتاج في الأداء الفعلي للمهارة، ومرحلة الدافعية، وقد اتضحت بتعزيز الباحثة لأداء الطالبات، والتغذية الرجعية مما يؤثر في دافعية الطالبة لتكرار الأداء بصورة أخرى والابتكار فيه. (أبو جادو، ٢٠٠٠: ٢٢٢؛ والخزاعلة، وآخرون، ٢٠١١: ٢٧٣)

وذلك ما يتضح في البحث الحالي في ملاحظة الطالبة معلمة الروضة الفيديوهات التي يعرض فيها بعض الأشخاص المهرة (النماذج) في الأشغال الفنية، أدائهم لمهارات الطباعة والتشكيل بالورق والنسيج، لصنع منتجات جمالية بسيطة تناسب قدرات الطالبة وأنشطة فنية تخدم عملها مع أطفال الروضة فيما بعد، وبتقليد الطالبة تلك النماذج، وتكرار ذلك مع التغيير والابداع في الأداء، وتقديم الباحثة التعزيز المناسب بصفة مستمرة مما يدعم ذلك التعلم للمهارات الفنية المطلوبة.

ومن النظريات المفسرة أيضا لتعلم الطالبة للمهارات في البحث الحالي نظرية الجشطالت Gestalt Theory، وكلمة جشطالت تعني (تكوين كلي عام) أو تنظيم شكل أو هيئة كلية أو تنظيم لوحة بالنظرة إلى الكل أكثر من مجرد مجموعة الأجزاء وقد "عرف (ليرن Leurn) ذلك فقال: إنه تنظيم عام تكون جزئياته مرتبطة ارتباطا فعالا بحيث إذا تغير أحد هذه الأجزاء تبعه تغير في الشكل العام، وأهم أبحاث الجشطالت كانت موجهة إلى موضوع سيكولوجية الإدراك والإدراك هي الخطوة التي تلي الاحساس، إذ أن الإدراك يتضمن شيئا من الوعي القائم على الخبرة والذكاء" (الحداد، ٢٠٠٧: ١٦٤).

وتؤكد هذه النظرية على أهمية مفهوم الاستبصار وهو كما يذكر (كوفكا) مؤكدا بقوله: " ليس قوة تخلق الطول بطريقة سحرية فالموقف يجبر الكائن على أن يتصرف بطريقة معينة رغم أنه يمتلك الأدوات الخاصة بهذا النشاط مسبقا".

الاستبصار يعني الفهم الكامل لبنية الجشطالت (الكل) من خلال إدراك العلاقات القائمة بين أجزائه، وإعادة تنظيم هذه العلاقات على نحو يعطي المعنى الكامن فيه، ويتم فجأة وبشكل حاسم في لحظة واحدة، وليس بصورة متدرجة، أو من خلال تقريبات للأداء المطلوبة (الزند، ٢٠١٨).

ويتضح ذلك في البحث الحالي تعلم الطالبة معلمة الروضة بالاستبصار لخطوات بعض المهارات الفنية والأشغال الفنية من خلال الرسوم الخطية والصور، ومعرفتها للمهارات اللازمة لصنع لوحة أو مشغولة فنية نهائية لمجرد رؤيتها.

كما أن التعلم الذاتي في استخدام الطالبة معلمة الروضة للوسائط المتعددة التفاعلية في البحث الحالي، يرجع في أساسه إلى مبادئ النظرية البنائية المعرفية Cognitive theory التي أكدت على أهمية النشاط الذاتي للمتعلم، ومع كثرة خبراته وتراكم معارفه وتكاملها يصل في النهاية إلى الفهم الجيد للأشياء (الهندي، منال، ٢٠٠٥: ٤٣١).

- كما أن عروض البرنامج باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية المقترحة أتاحت للطالبة ممارسة مهارات فنية متنوعة، مثل مهارة الطباعة بالاستنسل وتشمل (رسم الشكل المراد طباعته، تحديد مساحات التفريغ وتفرغها بدقة، تنسيق الألوان، استخدام مدق الاسفنج، نزع قالب المفرغ برفق، تكوين شكل جمالي مطبوع)، ومهارة التشكيل بالورق وتشمل (اختيار نوع الورق المناسب للتصميم، اختيار ألوان الورق المناسبة، القطع بالكاتر بدقة، القص بالمقص بدقة، مهارة البرم، ثني وفرد، لف وبرم الورق لعمل تأثيرات تجسيم الشكل، تنوع تقنيات التشكيل بالورق، تكوين شكل جمالي مجسم من الورق)، ومهارة النسيج بالورق وتشمل (عمل شقوق طولية تمثل السداء، استخدام الكاتر بدقة، توافق الألوان أو تباينها، تقطيع شرائح الورق للحممة، تعشيق اللحمية في شرائح السداء بدقة، تنفيذ التركيب النسجي ١/١، تشطيب المشغولة، تكوين مشغولة جميلة من الورق)، تلك المهارات التي تنمي قدرة الطالبة في المجال الفني، وتنمي اتجاهها نحو التعلم الإلكتروني.

- وتتفق تلك النتيجة مع الدراسات التي أوضحت أهمية المهارات الفنية لمعلمة الروضة، مثل دراسة (محاريق، ٢٠١٤)، ودراسة (زكي، لجين، ٢٠١٧) في تنمية الخيال الإبداعي لديها، وفائدتها لها كمعلمة رياض أطفال فيما بعد في تصميم الأنشطة الفنية لطفل الروضة، معتمدة على الخيال الإبداعي، والطريقة العلمية، وخبرات الممارسة الفعلية للمهارات الفنية المختلفة.

- وتتفق مع تلك النتيجة أيضا الدراسات التي أوضحت أهمية التعلم الإلكتروني باختلاف أنواعه في تنمية المهارات الفنية، مثل دراسة (علي، زينب، ٢٠١٠)، ودراسة (Dona, Barbara, 2009)، ودراسة (محمد، ٢٠١٨)، حيث أن تلك الدراسات استخدمت استراتيجيات حديثة وتقوم على التعلم الذاتي والتعلم الإلكتروني مثل استراتيجية التعلم للإتقان، واستراتيجية التعلم النشط، واستخدام التعليم المدمج، مما يدعم إمكانية تعلم المهارات الفنية من خلال الوسائط المتعددة التفاعلية في البحث الحالي.

- كما تتفق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات التي أوضحت فاعلية برامج الوسائط المتعددة التفاعلية في زيادة تحصيل طلاب المدارس والجامعات، فدراسة (Chengcheng, & Feng, 2010) أوضحت فعالية التعلم الإلكتروني القائمة على تقنية الشبكات الحاسوبية والوسائط المتعددة على زيادة التحصيل لدى طلاب الجامعة في كلية عملية،

ودراسة (De Souza, et. al, 2012) أظهرت فعالية استخدام مصادر وسائط متعددة تفاعلية في بيانات الفصول الدراسية والتعلم عن بعد في تحسين التعليم والتعلم، ودراسة (العمرى، عائشة، ٢٠١٣) أوضحت فاعلية استخدام الأنشطة التفاعلية المدعمة بالوسائط المتعددة في التعليم عن بعد على التحصيل لدى طالبات كلية التربية بجامعة طيبة.

- وتتفق تلك النتيجة بشكل خاص مع نتائج الدراسات التي أوضحت أهمية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات طلاب المدارس والجامعات، مثل دراسة قام (باجري؛ وآخرون، ٢٠١٣) التي أوضحت فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد وتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي، ظهر ذلك في التطبيق البعدي وأيده التطبيق المؤجل لأدوات البحث، ودراسة (حسين، ٢٠١٣) التي أوضحت أن الوسائط الفائقة التفاعلية أعطت نتيجة أفضل تلبها المتعددة ثم العادية، ودراسة (الشاهين، ٢٠٠٦) وقد أوضحت نتائجها أن الوسائط المتعددة والممثلة في اللغة المنطوقة والصور الثابتة والمتحركة والمقاطع المرئية (الفيديو) والمؤثرات الصوتية تعد من أفضل الوسائط التي يمكن تضمينها في محتوى برنامج تعليمي في

الفن أو التربية الفنية، ودراسة (الشهري، ٢٠١٦) التي أوضحت فاعلية استخدام تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الدارسين لمقرر تقنيات التعليم ETEC- 211 بكلية التربية جامعة جدة.

مما سبق يتضح أهمية التعلم الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، في تنمية التحصيل في المجالات العلمية والتكنولوجية، ومهارات التفكير كالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي ومهارات عملية مثل مهارات التصوير الرقمي، وأوضحت دراسة (الشاهين، ٢٠٠٦) أهمية الوسائط المتعددة التفاعلية في دراسة الفن والتربية الفنية، وذلك يؤيد ما يحاول البحث الحالي إثباته من أن الوسائط المتعددة التفاعلية يمكن أن يكون لها فاعلية في تنمية المهارات الفنية وهي مهارات عملية وإبداعية في ذات الوقت لدي الطالبة معلمة الروضة، كما استخدم (De Souza, et. al, 2012) الشبكات التفاعلية عبر الهواتف المحمولة، في تقديم الوسائط المتعددة التفاعلية، وذلك تم الاعتماد عليه في البحث الحالي لتوافره لدى الطالبات عينة البحث.

أيدت تلك الدراسات نجاح الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية المهارات الفنية لدى الطالبة معلمة الروضة كما اتضح في نتائج البحث الحالي.

ثانياً: نتائج الفرض الذي يجيب عن السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه:

س٢- ما فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية اتجاه الطالبة معلمة الروضة نحو التعلم الإلكتروني؟

الفرض الذي يجيب عن السؤال الثاني:

الفرض الثالث ونصه كالآتي: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/بعدي) على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق البعدي".

جدول (٤)

الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/ بعدي)
على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطالبة معلمة الروضة

نتيجة الفرض	المجموعة	ن	م	ع	درجة الحرية	قيم (ت)	مستوى الدلالة
(٣)	المجموعة التجريبية	٣٠	٧١,٩٣	٥,٧٠٥	٢٩	٢,٨٩٩٧	دالة عند مستوى ٠,٠١
	- عينة البحث-	٣٠	٧٢,٦	٥,٩١١			

حيث: ن = عدد أفراد المجموعة، م = المتوسط، ع = الانحراف المعياري

يتضح من جدول (٤) أن:

- قيمة "ت" المحسوبة للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/ بعدي) على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطالبة معلمة الروضة (٢,٨٩٩٧) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية وهي (٢,٤٧٢) عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وبذلك تكون "ت" المحسوبة دالة إحصائياً، أي أن هناك فرق دلالي إحصائي عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية- عينة البحث- (قبلي/ بعدي) على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطالبة معلمة الروضة، لصالح التطبيق البعدي. وعلى ذلك يتم قبول الفرض الثالث.

أي أن المجموعة التجريبية عينة البحث، تحسنت درجاتها على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطالبة معلمة الروضة، بعد تطبيق برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية عليها.

يمكن تفسير نتائج الفرض الثالث كما يلي:

* لقد أوضح (أبو جادو، ٢٠٠٠: ٢٢٢؛ والخزاعلة، وآخرون، ٢٠١١: ٢٧٣) أنه طبقاً لنظرية التعلم بالملاحظة Observational Learning أن من مراحل التعلم من خلال ملاحظة النموذج مرحلة الدافعية وهي مرحلة تتأثر بالتعزيز، فتقلد الطالبة النموذج وتكرر ذلك إذا تم تعزيز هذا السلوك لديها، فالتعزيز يؤثر في

دافعية الطالبة لأداء السلوك، ويؤثر ذلك على فاعليتها في التعلم من خلال التعلم الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة.

- وتتفق النتيجة مع الدراسات التي أهتمت بدراسة الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، مثل دراسة (لال؛ والجندي، علياء، ٢٠١٠) التي أوضحت نتائجها أن اتجاه معلمي التخصص العلمي ذوي خبرة أقل من ٥ سنوات في مجال العمل والذين يحضرون الندوات في مجال التقنيات كانوا أكثر إيجابية نحو التعليم الإلكتروني. ودراسة (الحميري، ٢٠١٤) بدراسة تهدف إلى التعرف على اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الإلكتروني في ضوء بعض المتغيرات، أوضحت النتائج وجود اتجاه إيجابي نحو التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، لا يختلف حسب نوع الكلية، في حين يختلف باختلاف نوع الكلية بالنسبة للطلبة، والمعلمين باختلاف المرحلة التعليمية، ودراسة (الشناق؛ ودومي، ٢٠١٠) وتوصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين، في حين وجد تغير سلبي لدى الطلاب بعد اجراء التجربة، وأرجع الباحثان ذلك إلى صعوبة مادة الفيزياء ووجود مشكلات كثيرة واجهت الطلبة في تعلمها إلكترونياً.

ومن هنا فإستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية الجذابة والشيقة وسهلة الاستخدام في البحث الحالي في تنمية المهارات الفنية التي في حد ذاتها مهارات محببة للطلبات، كل ذلك أدى إلى تحسن في اتجاه الطالبة معلمة الروضة نحو التعلم الإلكتروني.

التوصيات والمقترحات:

التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، فإن توصيات البحث تتمثل في الآتي:

- ١- الاهتمام بتنمية المهارات الفنية لدى الطالبات معلمات الروضة، في ضوء ما يستجد على الساحة التعليمية من مستحدثات تربوية وتكنولوجية.

- ٢- عقد دورات تدريبية للطالبات معلمات الروضة، لتدريبهن على استخدام الأساليب والتقنيات الحديثة في التعلم الإلكتروني.
- ٣- إقامة دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة على طرق انتاج برامج الوسائط المتعددة التفاعلية.
- ٤- ضرورة استخدام برامج الوسائط المتعددة التفاعلية في كل المقررات للطالبات معلمات الروضة.
- ٥- انشاء وحدات بكلية التربية لتصميم أنشطة تفاعلية مدعمة بالوسائط المتعددة تكون جاهزة للاستخدام في المواد الدراسية المختلفة.

المقترحات:

- ١- فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدي الطالبة معلمة الروضة.
- ٢- فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدي الطالبة معلمة الروضة.
- ٣- برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال على استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طفل الروضة.
- ٤- برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال على استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية لتنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة.

المراجع:

- إبراهيم عطية (٢٠٠٩). أثر استخدام الوسائط المتعددة في تدريس الهندسة على تنمية مهارات حل المشكلات الهندسية والقدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". مؤتمر التحديات التكنولوجية وتطوير منظومة التعليم، ٢٩ - ٣٠، كلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق.
- أبو حطب فؤاد، أمال صادق (٢٠٠٠). علم النفس التربوي، ط ٦. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أحمد الحيلة (٢٠٠٢). طرائق التدريس واستراتيجياته. دار الكتاب الجامعي، ط ٢، العين: الإمارات العربية المتحدة.
- أحمد محمد (٢٠١٨). برنامج قائم على التعليم المدمج لتدريس النسيج باستخدام العجائن لتنمية المهارات التشكيلية لطلاب التعليم الأساسي، (رسالة ماجستير)، كلية التربية النوعية، جامعة كفر الشيخ.
- أحمد مشتهى (٢٠١٠). فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية مهارات التفكير البصري في التربية الإسلامية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. (رسالة ماجستير)، كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أسامة هنداوي، حمادة إبراهيم، إبراهيم محمود (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية. القاهرة: دار الكتب.
- أكرم مصطفى (٢٠٠٨). الوسائط المتعددة التفاعلية: رؤية تعليمية في التعليم عبر برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، القاهرة: عالم الكتب.
- أماني شاکر (٢٠١٢). الفنون النسجية. المنصورة: دار الإسلام للنشر والتوزيع.

- أمنية إبراهيم (٢٠١٥). أثر برنامج من نماذج فن طي الورق الاوريجامي وبعض الاتجاز ودافع الفني التنوق في تنمية- Origami مهارات تشكيل الورق لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، ٣١(٣)، ١٩٧ - ٢٦٧.
- أميمه اسماعيل (٢٠٠٩). الفرق بين الوسائط (المتعددة والمتعددة التفاعلية والفائقة) <http://social-studies74.ahlamoo.com/t1226-topic/on-2/7/2019>
- إيهاب أبو ورد (٢٠٠٦). أثر برمجيات الوسائط المتعددة في اكتساب مهارات البرمجة الأساسية والاتجاه نحو مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر. (رسالة ماجستير)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- جبرين حسين (٢٠١٣). أثر الوسائط الفائقة التفاعلية والمتعددة في إكساب طلبة الجامعة الهاشمية مهارات التصوير الرقمي. مجلة العلوم التربوية والنفسية- جامعة البحرين- مركز الناشر العلمي، ١٤(٢)، ٢٥٥ - ٢٨٤.
- جودت سعادة (٢٠٠٣). تدريس مهارات التفكير، الطبعة الأولى. عمان: دارالشروق.
- حسن زيتون (٢٠٠١). مهارات التدريس رؤية في تنفيذ التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- دعاء الشاعر (٢٠٠٧). برنامج مقترح باستخدام الوسائط المتعددة لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في الجغرافيا لدى الطلاب المتفوقين بالصف الأول الثانوي، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- زكريا لال، علياء الجندي (٢٠١٠). الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة- المملكة

العربية السعودية. مجلة أم القرى للعلوم التربوية
والنفسية، ٢(٢)، ١١-٦١.

- زينب علي (٢٠١٠). استخدام استراتيجية التعلم للإتقان في تدريس التربية
الفنية وأثرها على إكساب بعض المفاهيم الفنية لدى
تلميذات الصف الرابع الابتدائي، مجلة دراسات تربوية
 واجتماعية، مصر، ١٦(٤)، ١٦٥-٢٠٤.

- سعد عبد الرحمن (٢٠٠٣). القياس النفسي (النظرية والتطبيق). ط٤، القاهرة،
دار الفكر العربي.

- سلطان الشاهين (٢٠٠٦). برنامج تعليمي مقترح في التدوق والنقد الفني قائم
على الوسائط التفاعلية المتعددة ومدى الاستفادة
منه بالمرحلة المتوسطة. (رسالة ماجستير)، كلية
التربية، جامعة أم القرى.

- السيد محمد (٢٠٠٨). التقنيات التربوية المعاصرة. أسبوط: دار الوفاق للطباعة
الحديثة.

- صالح أبو جادو (٢٠٠٠). سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، ط٢، القاهرة: دار
الفكر العربية.

- عائشة العمري (٢٠١٣). أثر استخدام الأنشطة التفاعلية المدعمة بالوسائط
المتعددة في التعليم عن بعد على التحصيل لدى
طالبات كلية التربية بجامعة طيبة. عالم التربية:
المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية
الموارد البشرية، ١٤(٤٤)، ١١٩-١٥٧.

- عادل باجري، السيد المراغي، عبادة الخولي (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح
قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية
بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم
الذاتي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف الأول
الثانوي. المجلة التربوية كلية التربية جامعة
سوهاج، ٣٦١، ٣٣-٤١٣.

- عاطف محاريق (٢٠١٤). فاعلية المهارات اليدوية والفنية كمدخل لتنمية الخيال الإبداعي في برامج إعداد معلمة الروضة. (رسالة دكتوراه)، كلية البنات للأداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.
- عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٠). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- عبد القادر الحميري (٢٠١٤). اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعليم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٥ (٢)، ١٦٥ - ١٩٩.
- عبد الله الحداد (٢٠٠٧). نظرية الجشطات كمدخل لتعلم وتدوق الفنون التشكيلية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس - جامعة المنيا، ٢١ (٢)، ١٦٠ - ١٨٧.
- علي الشهري (٢٠١٦). أثر استخدام تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الدارسين لمقرر تقنيات التعليم ETEC- 211 بكلية التربية جامعة جدة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، 75، ٣٤١ - ٣٧٤.
- فاروق موسى (٢٠٠٧). القياس النفسي والتربوي للأسوياء والمعوقين. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- فايز دندش (٢٠٠٣). اتجاهات جديدة في المناهج وطرق التدريس. الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- فريدة حيدر (٢٠٠٩). المعالجات الفنية للسطح الطباعي الورقي ودورها في تعلم فن الطباعة اليدوية. مجلة مستقبل التربية العربية - المركز العربي للتعليم والتنمية، ١٥ (٥٦)، ٢٢٧ - ٢٨٠.

- قسيم الشناق، حسن دومي (٢٠١٠). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. مجلة جامعة دمشق، ٢٦ (١)، ٢٣٥ - ٢٧١.
- لجين زكي (٢٠١٧). برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم أنشطة الأشغال الفنية لطفل الروضة لدى الطالبة المعلمة بقسم رياض الأطفال في ضوء المعايير العالمية. مجلة كلية التربية. جامعة المنوفية. ٣٢ (٤). ١٩٢ - ٢٣٧.
- ماهر ميخائيل (٢٠٠٦): "برنامج لتنمية القدرة الإبتكارية من خلال أشغال الورق لعينة من تلاميذ الحلقة الثانية للتعليم الأساسي"، (رسالة ماجستير)، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- محمد الخزاعلة، عبد الله الشقصي، حسين السخني، عساف الشويكي (٢٠١١). نظريات في التربية. عمان: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد مقداد (٢٠٠٥). الجامعة في عهد العولمة قراءات متفرقة. الجزائر: شركة التضامن - باتينت - للمعلوماتية والخدمات المكتبية والسحب.
- منال الهندي (٢٠٠٥). أثر التدريب الحسي في تنمية مهارات التعبير والتواصل لدى طفل الروضة. المؤتمر الإقليمي الثاني لقسم تربية الطفل - كلية البنات جامعة عين شمس (الطفل العربي الذات والفاعلية في مجتمع متغير)، ٤٢٥ - ٤٧٤.
- وليد الزند (٢٠١٨). علم نفس التربوي نظرياته الحديثة وتطبيقاتها الأكاديمية. بيروت: دار الكتاب الجامعي.
- يوسف غراب (٢٠١٦). فنون الأطفال: مدخل للتنمية الإبداعية للطفل. القاهرة: النهضة العربية.

- Chengcheng Z.; & Feng, W. (2010). E- learning Instructional Platforms Based on Network and Multimedia Technology. Education Technology and Computer Science (ETCS), 10.1109/ ETCS. 2010. 139, IEEE, 11290795.
- De Souza Rezende, C.; Kirner, T.G.; & Kirner, C. (2012). Using a multimedia Interactive Resource (RI Mult) in teaching and learning. Information Systems and Technologies (CISTI), 2012 7th Iberian Conference. Available on The Net at: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&number=626317> cond International Workshop. 2, 464-467./ on 23/7/2019.
- Dona, Barbara (2009). Improving teacher competenc based training program for beginning the year, Procedia- Social and Behavioral Sciences, 78(22), 256 .
- Dongsong, Z. (2005). Interactive Multimedia- Based E-Learning: A Study of Effectiveness. American Journal of Distance Education, 19(3), 149- 162.
- Good, C.V.(1991). Dictionary of Education. New York, MC Grawhill.
- Hammond, D. L. (2000). Teaching for America's future: National commissions and vested interests in an almost profession. Educational policy, 14(1), 162- 183.
- Nitko, A. J. (2001). Educational Assessment of Students (3ed Ed), Upper Saddle River. New Jersey: Prentice Hall/Merrill Education.
- Siskos, A. (2005). Effects of multimedia computer- assisted instruction MCAI on academic achievement in physical education of Greek primary students. Interactive Educational Multimedia, 10, 61- 77.
- Wallace, Susan, (2009). Oxford Dictionary of Education. Oxford University Press.