

تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية

صفاء عبدالوهاب بلقاسم بعطوط (*)

جامعة طيبة – المدينة المنورة

(قدم للنشر في 1439/12/23 هـ، وقبل للنشر في 1440/03/18 هـ)

ملخص البحث : هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية. تكونت عينة الدراسة من (51) معلمة تربية فنية في المدينة المنورة للعام الدراسي 1438-1439 هـ. قامت الباحثة بتحديد الكفايات من التقنيات الرقمية، ثم بناء استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية من الكفايات التقنية الرقمية. واشتملت الأداة على ثلاثة محاور وهي : درجة الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية، درجة الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في مجال تدريس التربية الفنية ودرجة الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية. وتوصلت الدراسة إلى أن درجات الاستخدام والتطبيق في المجال الأول (التطبيقات الرقمية الفنية) كانت محصورة ما بين المتوسط والضعيف، وأن درجات الاستخدام والتطبيق في المجال الثاني (تدريس التربية الفنية) كانت محصورة ما بين المتوسط والضعيف، وأن درجات الاستخدام والتطبيق في المجال الثالث (أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية) كانت محصورة ما بين العالي والمتوسط. كما توصلت النتائج لعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية يعزى لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي – سنوات الخدمة). وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بضرورة إعادة النظر في البرامج التدريبية للمعلمات بحيث تلبي الاحتياجات التي كشفت عنها الدراسة، كما أوصت بتبني التصور المقترح لتدريب معلمات التربية الفنية .

كلمات مفتاحية: التربية الفنية، التقنيات الرقمية، الاحتياجات، التدريب، كفايات تعليمية.

A proposed conception of digital technical competencies and 21st century requirements for Art Education teachers in the light of their training needs

Safaa Abdull Wahab Belqacem Batut

Taibah University – Al-Medinah Al-Monwarah

(Received 04/09/2018, accepted 26/11/2018)

Abstract: This study aims to conduct a proposed conception of digital technical competencies in the light of the 21st century training requirements among art teachers. The study sample consists of 51 female teachers during academic year of 1438-1439 in Al-Medinah Al-Monwarah. The researcher created a survey detecting the requirements of digital technical training programs. The survey included three domains. First is the usage and practice proportion of art digital application. Second is the usage and practice proportion of digital technologies in teaching art. Third is the usage and practice proportion of computer science basics and informatics network. The study results showed a range between low and average proportion in the first domain (art digital applications). There was a similar range of low and average proportion in the second domain (teaching art) as well. Finally, the usage and practice proportion of third domain (basics computer science and informatics network) was in range between average and high. It is important to note that the previous results did not detect any significant statistical evidences variation which might be attributable to the study variables such as scientific qualification and service years. Based on these results, the researcher recommends reconsidering the requirements of teachers' training programs as well as considering this proposed conception in training art teachers.

Keywords: Art education, Digital Technologies, Requirements, Training, Learning Competencies.



(* Corresponding Author:

Assistant Professor, Dept. of Curriculum and Teaching Methods, College of Education, Taibah University, P.O. Box: 344, Code: 42353, Tayba, Medina, Kingdom of Saudi Arabia.

DOI: 10.12816/0054676

(* للمراسلة:

أستاذ مساعد، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة طيبة، ص ب: 344، رمز بريدي: 42353، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.

e-mail: sbatut@taibahu.edu.sa

مقدمة:

فنية مناسبة مع الثقافات والتوجهات المعاصرة (الجرعان، 2013م، ص: 67).

وقد تشكلت التقنية الرقمية الفنية نتيجة مواكبة التطورات العلمية التقنية وتأثرت أيضاً بتطورات الحركات الفنية في تاريخ الفنون المعاصرة، فالفنون التقنية الرقمية هي أحد الفنون العالمية والتي أصبحت مؤخراً مجالاً واسعاً ضمن الفنون التصويرية والتشكيلية، إذ أصبحت تلعب دوراً هاماً في جميع مجالات الإعلام ومعارض الفن، حيث تعتمد على برامج الكمبيوتر المتطورة، وقد ظهرت اتجاهات كثيرة للتقنية الرقمية الفنية منها:

- البيكسل Pixel وهو أحد أنواع التقنية الرقمية الفنية الحديثة وهو عبارة عن مربعات صغيرة ويتم التعامل مع الصور على أساس هذه المربعات الصغيرة، فإذا كان عدد المربعات كبيراً فإن الصورة تكون ذات وضوح عالي، وإذا كان عدد المربعات قليلاً فإن الصورة تبدأ بفقدان درجة الوضوح (العابد، 2010م، ص: 42).
- الفركتالات Fractals يعرّفها هيبه (2007م، ص: 96) بأنها استخدام الحاسوب في إنتاج تكوينات رقمية أكثر تعقيداً، حيث تخضع هذه التكوينات إلى نظام هندسي دقيق.
- الفيكتور Vector هو أحد برامج التقنية الرقمية الفنية الشهيرة تستخدم

يساهم الفن بدور كبير في بناء المجتمعات والارتقاء والنهوض بها، حيث يعد الفن مرآة صادقة تعكس الثقافات والقيم المتنوعة في تلك المجتمعات، ولا سيما وأن العصر الحالي يشهد العديد من التغيرات والتطورات التي لها دور كبير في تغيير ثقافة المجتمعات، ومن هذه التغيرات التطورات التقنية الرقمية وتوفرها في جميع مجالات الحياة ومنها الفن والتعليم في مجالاتهم المتعددة والمتنوعة.

فقد أصبحت التقنية الرقمية موجودة بشكل كبير ومتزايد في التعليم، حيث أضافت عديد من الدول مثل فرنسا والنرويج مفهوم التقنية الرقمية إلى المناهج الدراسية الخاصة بها من خلال ملاحظة أن التقنية الرقمية تساعد في تحسين التعليم والتعلم بعدة طرق، فهي وسيلة جذابة وسريعة للحصول على المعلومات المتنوعة بشكل أكبر وأكثر شمولاً. فاستخدام البرامج الحاسوبية يزيد من اكتساب مهارات متعددة ومنها المهارات التقنية الفنية (غزان وآخرون، 2017م، ص: 13).

وأضاف إبراهيم (2015م، ص: 5) أن التقنية الرقمية توفر المزيد من الخيارات لتنفيذ المشاريع الفنية المتعددة الوسائل والأهداف. لذلك يشهد استخدام التقنية الرقمية الأثر الفعال في مجالات الفنون المتعددة، من خلال تطويع البرامج والإمكانيات التقنية المختلفة لتحقيق غايات

له الأثر في تدعيم مفهوم الفنون الرقمية. وقد أوصت الدراسة بالاهتمام بالتقنيات الرقمية الفنية الحديثة وتوظيفها في جميع المجالات.

كما أكدت دراسة (إمام، 2011م) أن التقنية الرقمية الفنية لها بالغ الأثر على التعلم من خلال إنتاج نماذج فنية مختلفة، أسهمت في تنمية الإبداع الفني ودفع المتعلمين نحو التعلم الذاتي، كما أوصت الدراسة بتوجيه الدراسات في المرحلة الجامعية وما بعدها إلى تعلم التقنية الرقمية الفنية لتأصيل مجال الابتكار والاكتشاف لدى المتعلمين.

كما توصلت دراسة (عابد، 2007م) إلى وجوب الاهتمام بالمهارات التقنية المختلفة وضرورة تبني طرق حديثة في التدريس والتخلص من الطرق التقليدية القديمة، وتوظيف التقنية الحديثة في التدريب واستخدام برامج محوسبة متنوعة تسهل عملية التعلم بالنسبة للمعلم، حيث استخدم الباحث المنهج التحليلي لتحليل مهارات البرمجة وإثرائها بمهارات عالية. وقد تم استخدام المنهج التجريبي لمعرفة فاعلية البرنامج التدريبي على عينه من المعلمين والمعلمات، كما تم استخدام اختبار لقياس مستوى اكتساب المهارات وبطاقة الملاحظة، وتكونت من 25 فقرة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين المعلمين والمعلمات تعزى للبرنامج التدريبي المقترح.

ويؤكد (بن بيتل 2001 Bain Bittel) (المشار

لعمل زخارف وشعارات (Logo)، واللوحات الإعلانية (Poster)، حيث يتم تحويل وتعديل الوحدات الزخرفية للوصول إلى التصميم المطلوب (العابد، 2010م، ص: 41).

- النحت الرقمي D3 هي مساهمات التطور التكنولوجي الذي ساعد في إيجاد أفكار تقنية إبداعية استعان بها الفنان في تشكيل أعماله ليتم من خلالها استخدام البرمجيات المتعددة التي توفر الأدوات اللازمة للنحت والرسم، كما تبين مقدار الرسم بأدق التفاصيل كما لو كانت مصنوعة من مادة حقيقية.

فقد أكدت الدراسات أن التطور التقني الرقمي في العصر الحالي له الأثر الهام في استخلاص مدخلات تقنية جديدة تعتمد على وحدات متنوعة وتوظيفها داخل اللوحات الرقمية، منها دراسة (الجريان، 2013م) التي هدفت إلى التعرف على الأساليب والاتجاهات للفن الرقمي وتقديم رؤية معاصرة للفنون من خلال توظيف التطور التكنولوجي والتقنيات الرقمية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي من خلال الاعتماد على ثلاثة محاور رئيسية وهي الإطار النظري والمنطلق الفكري والتجربة التشكيلية من خلال استخدام الحاسب الآلي، وقد توصلت إلى أن التطور التقني

تؤكد عليه رؤية المملكة العربية السعودية 2030م حيث يسعى النظام التعليمي إلى تحسين السبل للنمو المهني للمعلم وفق المستجدات والتطورات ومتطلبات القرن الحادي والعشرين، فقد ذكر شوق ومحمود (2001م، ص:8) أن العصر الذي نعيش فيه مليء بالتحديات وبالتالي نحتاج إلى خبرات جديدة وأساليب وآليات جديدة للتعامل معها بنجاح، مما يستلزم معلماً مبدعاً ومبتكراً وناقداً وقادراً على التكيف مع هذه التحديات والتغيرات الحاصلة في مجتمعه. وأضاف ويح (2010م، ص:32) أن هذه التحديات والتغيرات كانت سبباً قوياً للاهتمام بالارتقاء بالنظام التعليمي وتجويده وتطويره.

إن عملية تطور النظام التعليمي لا يتم إلا من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين والمعلمات، وتعد معلمة التربية الفنية من المعنيين بعملية التطوير والتجديد للمهارات الفنية والتقنية، حيث إن برامج التدريب تهدف إلى المساعدة في تطوير الكفايات التقنية الفنية وتطوير المعرفة المرتبطة بالتخصص وتطوير الثقة بالنفس، والتمكين من النمو المهني.

فقد ورد مفهوم الاحتياجات التدريبية في العديد من الأدبيات بأنها الفجوة أو القصور أو العجز في أداء مهمة معينة ولا بد من الضرورة تحديدها والعمل على إشباعها (أبو شيخه، 2000م، ص:5)، وهي أيضاً مجموعة

إليه في إمام، المصدر نفسه) إلى أن استخدام الحاسب لإنتاج أعمال فنية تعطي الفرصة للطلاب للإبداع وممارسة أساليب متنوعة حتى يخرجوا العمل بصورة إبداعية، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي من خلال اختيار عينة من الذكور والإناث، وتم عمل مقابلات فردية وملاحظات وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن اكتساب المهارات التقنية والخبرة الفنية تثير الإبداع الفني.

ويمكننا القول إن التقنية الرقمية هي فن الإبداع اللانهائي للأعمال الفنية من خلال الرؤية الفنية وخيال الفنان المبدع مع القدرات التقنية العالية للحاسب ليحققاً معاً أعمالاً فنية تشكيلية لم تكن لتحقق لولا توافر التطور التقني الهائل الذي ساعد الفنان على الإنجاز في عالم اللامحدود (Kaled, 2006, p.1). وانطلاقاً من دور التقنية الرقمية التي أصبحت في الآونة الأخيرة مجالاً واسعاً للفنون التشكيلية، لها من بالغ الأثر على التعلم من خلال تنمية الإبداع الفني، وزيادة الدافعية نحو التعلم، (الرويس، 2004م، ص:3)، وأيضاً من الدور الهام للمعلم في أي منظومة تعليمية، وإيماناً بأهمية تأثيره على نوعية التعليم ومستواه، لذلك فإن المملكة العربية السعودية وفق فلسفتها وأهدافها ونظمها الاجتماعية والاقتصادية تولي مهنة التعليم والارتقاء بالمعلم كل اهتمامها وعنايتها، وهذا ما

- من التغيرات المطلوب إحداثها لدى المعلمين والمتعلقة بخبراتهم وأدائهم وسلوكهم واتجاهاتهم، حتى يكونوا مناسبين لوظائفهم ومهاراتهم سواء الحالية والمستقبلية بكفاءة وفاعلية عالية (الطعاني، 2007م، ص: 10)، لذلك تعتبر الاحتياجات التدريبية إحدى الأساليب المستخدمة لمعرفة الفرق بين المستوى المطلوب من المهارات والمعارف والاتجاهات لأداء عمل معين والمستوى المتوفر لدى المعلمين، فهي لا تقتصر على القصور والخلل وإنما التطوير والتحسين للمهارات والمعارف والاتجاهات المراد تغييرها وتعديلها أوصلها (الخليفات، 2010م، ص: 16).
- وترجع أهمية الاحتياجات التدريبية للأسباب التالية :
- تعدد الاحتياجات التدريبية الأساس لكل عنصر من عناصر العملية التعليمية.
 - تساعد الاحتياجات على التركيز على الأداء الأفضل.
 - يوضح تحديد الاحتياجات التدريبية الأفراد المطلوب تدريبهم ونوع التدريب المطلوب والنتائج المتوقعة.
 - تحديد الاحتياجات التدريبية تحديداً دقيقاً يساعد على تصميم البرامج التدريبية الناجحة، كما يساعد على ترغيب المعلمين وتشجيعهم في الالتحاق بهذه البرامج القائمة على الاحتياج الفعلي.
- إن تحديد الاحتياجات يساعد في رفع معدل كفاءة الأداء لدى المعلمين والحصول على معدل إنتاجي عالي.
- يساعد تحديد الاحتياجات في الكشف عن المشكلات والصعوبات التي تعاني منها المنظمة التعليمية.
- انطلاقاً من أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية فقد أجريت العديد من الدراسات التي أكدت على هذا المجال، فقد أجرى (الغنيات، 2003م) دراسة هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين في المدارس الحكومية في محافظة الخليل، ومعرفة ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية في درجة تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات التربية الفنية للمرحلة الأساسية تبعاً لعدد من المتغيرات. وتكونت عينة الدراسة من 283 معلماً ومعلمة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الاحتياجات التدريبية جاءت مهمة في جميع المجالات وعدم وجود فروق تعزى لمتغيرات الدراسة.
- كما أجرى (سابول، 2006 Sabol) دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى معرفة احتياجات التدريب والتطور المهني لمعلمي التربية الفنية، وتكونت عينة الدراسة من 3269 معلماً ومعلمة ينتمون إلى الجمعية الأمريكية لمعلمي

و أجرت (لندا، Lind, 2007) دراسة في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج التطور المهني المصمم لدعم تعميق فهم معلمي التربية الفنية لعملية تعلم الطلاب في ضوء احتياجاتهم التدريبية الحالية والمستقبلية. وتكونت عينة الدراسة من 300 معلم ومعلمة، وتم استخدام التسجيل لمقاطع جلسات التدريب، وإجراء المقابلات الجماعية بلغت 20 مقابلة. وأظهرت النتائج أن الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية للمعلمين والمعلمات كانت في إدخال إستراتيجيات تدريس جديدة وخاصة تعتمد على الحاسوب.

كما أجرى (أندروز، Andrews, 2008) دراسة في كندا هدفت إلى تقييم برنامج (أوريا، Awria) التدريبي الذي عقده المعهد الوطني الثقافي الكندي لتدريب معلمي التربية الفنية في البلاد في ضوء احتياجاتهم التدريبية، وكانت أداة الدراسة استبيان لعينة تكونت من 38 معلماً ومعلمة، وتوصلت الدراسة إلى أن الاحتياجات التدريبية للمعلمين والتي لم تتوفر في برنامج التدريب هي التدريب التكنولوجي وتبادل الخبرات والتدريب الإبداعي الفني.

و أجرى (سعيد، 2008م) دراسة هدفت إلى فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الزخرفة والإعلان أثناء الخدمة لتلبية احتياجاتهم التدريبية لاستخدام البرامج الفنية الكمبيوترية وفقاً

التربية الفنية NEA. واستخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات موزعة على 24 سؤالاً، وتوصلت النتائج إلى أن احتياجات التدريب للمعلمين متعددة: تتضمن التدريب التكنولوجي، إعداد المخطط الدراسي، التطبيق الفني التقني.

و أجرى (كين، Kin, 2006) دراسة في كوريا تهدف إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الفنية في المرحلة الأساسية، واعتمدت الدراسة المنهج القائم على تحليل الوثائق من خلال دراسة 24 دراسة، وتحليل 11 برنامجاً تدريبياً. وتم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة. وتكونت العينة من 36 معلماً ومعلمة. وتوصلت النتائج إلى عدم إيفاء برامج التدريب باحتياجات المعلمين التدريبية بدرجة كبيرة وخصوصاً التدريب التكنولوجي والرسم الإبداعي وطرق التدريس الحديثة.

كما أجرى (السنيني، 2007م) دراسة هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية والكفايات التعليمية لمعلمي التربية الفنية في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت واقترح برنامج تدريبي لهم، وتكونت عينة الدراسة من 223 معلماً ومعلمة. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال الاستبيان المكون من ثلاثة مجالات، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الاحتياجات التدريبية لمجال التدريب والتأهيل أثناء الخدمة كان منخفضاً.

بالمناهج وبرامج التدريب. ومن هذا المنطلق غدت عملية تطوير الكفايات التقنية الرقمية تحتل موقعا بارزا في أولويات التطوير التربوي، حيث تهدف إلى مساعدة المعلمات على تطوير كفاياتهن التقنية الرقمية الفنية وتطوير المعرفة وتحسين المهارات المتنوعة لديهن، فهي تبذل قصارى جهدها لتصميم برامج تدريبية مواكبة ومناسبة لمهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمة (حسونة، 2000م، ص: 16).

ويوصف البرنامج التدريبي القائم على الكفايات التقنية الرقمية بالخصائص التالية:

1. التنظيم لما يراد تعلمه على أساس عناصر متتالية ومرتبطة ببعضها البعض فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية.
2. التحديد الدقيق لما يراد التدرب عليه فيما يتعلق بكل عنصر.
3. تزويد المتدرب بالتغذية الراجعة أثناء عملية التدريب على الكفايات التقنية الرقمية.
4. التفاعل الإيجابي لزيادة القدرة على التعامل مع التقنية الرقمية بحرفية عالية (العتوم، 2011م، ص: 24).

لذلك يعد تأهيل وتدريب المعلمة باستمرار ومواكبة التطورات التقنية الرقمية له أهمية كبيرة في رؤية 2030م، حيث إن المعلمة القادرة على تقديم الخبرات المتنوعة لها الأثر الكبير على هذه الطالبة

لمتطلبات الاعتماد والجودة، وتكونت عينة الدراسة من 230 معلماً في المدارس الثانوية وتم استخدام المنهج الوصفي من خلال استبيان للتوصل إلى النتائج والتي توصلت إلى أهمية تبني إستراتيجية واضحة ومحددة لتحديد أهداف وبرامج التدريب والتأهيل للمعلمين في ضوء مفهوم التنمية المستدامة والتعلم مدى الحياة وضرورة المراجعة الدائمة لبرامج التدريب للمعلمين.

لذلك يعد الارتقاء بمستوى المعلم والمعلمة، ومقدار الفعالية والكفاية التي يتصفون بها في أدائهم التعليمي، وأيضاً مدى الاهتمام من قبل النظام التعليمي بتوفير برامج تدريبية متجددة ومواكبة للتغيرات التقنية، كل ذلك له الأثر البالغ على تحقيق الأهداف وانعكاسها على مستوى أداء المتعلمين. ومعلمات التربية الفنية كغيرهم من المعلمات العاملات في مجال التربية والتعليم، يحتاجون إلى أن يكونوا فاعلين ومؤثرين في أدائهم التربوي والمهني، لذلك فإن إعدادهم المهني يجب أن يشتمل على برامج الكفايات التقنية الرقمية (العتوم، 2011م، ص: 31)، كما أكدت دراسة (لاين كونج 2011 lin Kuang) (المشار إليه في إمام، المصدر نفسه) أن التقنية الرقمية لها أثر قوي على التعلم في كل المستويات، لذلك لابد من الاهتمام بالتدريب التقني الرقمي ووضع مناهج للفنون الرقمية وتدريب معلمات التربية الفنية عليها وأهمية دمج التقنية الرقمية

وبالتالي التأثير الفعال الإيجابي على المجتمع.
مشكلة الدراسة:

تتحمل معلمة التربية الفنية كامل المسؤولية في إنجاح العملية التعليمية باعتبارها إحدى أفراد المنظومة التعليمية، لذلك لابد من الاهتمام بمعلمة التربية الفنية في جميع المراحل التعليمية التي تقوم بتدريسها من خلال معرفتها ووعيتها بالمهارات التقنية الرقمية الفنية، حيث تعد إحدى المتطلبات الأساسية لمعلمة القرن الحادي والعشرين. فقد كشفت دراسة (السالم، 2014م) عن قلة وعي معلمات التربية الفنية بالجوانب الفنية المختلفة وأهمية رصد والكشف عن ذلك القصور من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية لهن، كما أكدت دراسة (المرشود، 2016م) أن تحديد الاحتياجات للمهارات المهنية المتنوعة يساعد المعلمات في أداء وظائفهن كمعلمات، كما أشارت دراسة (القاعد، 1998م) إلى أن عملية تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمات تعد منطلقاً مهماً في تطوير مهاراتهم من خلال تصميم برامج تدريبية لهن وفق احتياجاتهن، كما أن تحديد الاحتياجات التدريبية يساعد في تحديد الفجوة بين المتطلبات الحقيقية للعمل ويساعد أيضاً في رفع الكفاية الإنتاجية لديهن.

وعلى حد علم الباحثة فإن المملكة العربية السعودية تفتقر إلى الدراسات التي تهتم بالكفايات التقنية الرقمية وتحديد الاحتياجات التدريبية لها.

وتأسيساً على ما تقدم تهتم الدراسة الحالية بوضع تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية. وتحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

- ما الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية؟
- ما الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في المحور الأول: الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية؟
- ما الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في المحور الثاني: الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في تدريس التربية الفنية؟
- ما الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في المحور الثالث: الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة للاحتياجات التدريبية تعزى لمتغيرات الدراسة سنوات الخدمة (أقل من 5 سنوات ، 5-10 سنوات ، أكثر من 10 سنوات) ، المؤهل العلمي (دبلوم ، بكالوريوس ، دراسات عليا) ؟
- ما التصور المقترح من الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية؟
- أهداف الدراسة:**
- تحديد قائمة بالكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية.
- التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في المحور الأول : الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية.
- التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في المحور الثاني : الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في
- تدريس التربية الفنية.
- التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في المحور الثالث : الاستخدام والتطبيق مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية.
- التعرف على الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة للاحتياجات التدريبية تعزى لمتغيرات الدراسة، سنوات الخدمة (أقل من 5 سنوات ، 5-10 سنوات ، أكثر من 10 سنوات) ، المؤهل العلمي (دبلوم ، بكالوريوس ، دراسات عليا).
- إعداد التصور المقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية.
- أهمية الدراسة :**
- استجابة الدراسة لمتطلبات القرن الحادي والعشرين، وما يسوده من تغيرات وتطورات تفرض التجديد في مجال التدريب لمعلمة التربية الفنية.
- تحديد أهم الاحتياجات التدريبية لمعلمات

مصطلحات الدراسة :

الكفايات التعليمية **learning competencies**:

مجموعة من الخبرات والمهارات والمعلومات والاتجاهات والثقافات التي تتصف بها معلمة التربية الفنية والتي تكسبها قدرات تسطيع من خلالها مواجهة المواقف التعليمية التي تساعدها في تأدية عملها على أحسن وجه (السنيني، 2007، ص: 15).

وتعرف الباحثة الكفايات التعليمية: مجموعة من المعارف والمعلومات والمهارات التي يجب أن تكتسبها معلمة التربية الفنية من التقنيات الرقمية لمواكبة التوجهات الحديثة في تدريس التربية الفنية.

التقنيات الرقمية **Digital Technologies**:

أدوات مبنية على أساس علمي تسمح بزيادة فرص الوصول للمعلومات بشكل أسهل وأكثر فاعلية من خلال تقنية الكمبيوتر والبرامج الإلكترونية المتطورة، كما أن لديها القدرة على تعزيز المفاهيم في مجال تعليم وتعلم التربية الفنية، وتصبح عملية تلقي المعلومات والمهارات لدى الطالبات واستيعابها بشكل أكثر بساطة وتشويقاً مع توفير الكثير من الوقت والجهد (إمام، 2011م، ص: 15).

وتعرف الباحثة التقنيات الرقمية: بأنها مواد رقمية تستخدم تقنية الكمبيوتر والمؤثرات المتطورة للبرامج الإلكترونية للمزج بين الصورة الذهنية والرؤية الرقمية على شاشات الكمبيوتر

التربية الفنية لأنها الانطلاق للتطوير والتحديث لبرامج تدريس معلمة التربية الفنية.

- تعد معلمة التربية الفنية إحدى مدخلات منظومة التدريس، ولذلك فمعرفة وتحديد الاحتياجات يعد ضرورة ملحة لتطويرها في المجال التعليمي.

- قد تفيد نتائج هذه الدراسة مخططي المناهج والمسؤولين في مجال التدريب لتطوير مهارات معلمة التربية الفنية في ضوء متطلبات ومستجدات القرن الحادي والعشرين.

حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية : الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من التقنية الرقمية (التطبيقات الفنية الرقمية - مجال تدريس التربية الفنية - أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية).

الحدود البشرية: معلمات التربية الفنية للمرحلة المتوسطة في المدينة المنورة.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في مدارس المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة.

الحدود الزمانية : تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام 1438-1439 هـ .

ويندرج تحتها النص والصوت والصورة وشبكة المعلومات والبريد والمدونات... التي تساعد على إيجاد الحلول المختلفة في تعليم وتعلم التربية الفنية.

الاحتياجات التدريبية Training needs:
عرفها (السنيني، 2007م، ص: 15) بأنها: مجموعة من الثغرات لدى معلمة التربية الفنية في معارفها ومعلوماتها ومهاراتها واتجاهاتها، يهدف تعديلها أو تطويرها أو استحداث سلوك مرغوب يمكن المعلمة من الوصول إلى الكفايات الإنتاجية في أدائها والقضاء على نواحي القصور أو العجز وبالتالي زيادة في دوافعها في العمل.

وتعرف الباحثة الاحتياجات التدريبية:
هي متغيرات تمثل استجابة المعلمات عن كل فقرة من فقرات أداة الدراسة بهدف معرفة درجة الاستخدام لهذه العبارات والمهارات أثناء التدريس والتي لا بد من أن تمتلكها معلمة التربية الفنية.

إجراءات الدراسة :
منهج الدراسة :
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة مدى الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من التقنيات الرقمية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين.

مجتمع الدراسة وعينتها :
يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات التربية الفنية بالمدينة المنورة، والبالغ عددهم (93) معلمة في المرحلة المتوسطة.

وقد بلغت عينة الدراسة والتي تم اختيارها بطريقة عشوائية (51) معلمة أي بنسبة 55.5 %، علماً بأن عملية جمع البيانات (أداة الدراسة) اعتمدت على التنصيب الإلكتروني. ويبين جدول (1) توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخدمة - المؤهل الدراسي.

جدول (1)

توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخدمة - المؤهل الدراسي.

المتغير	التكرار	النسبة
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	21.6
	من 5- 10 سنوات	45.1
	أكثر من 10 سنوات	33.3
المجموع	51	% 100
المؤهل الدراسي	الدبلوم	9.8
	البكالوريوس	40
	دراسات عليا	11.8
المجموع	51	% 100

أدوات الدراسة:	المتوسطة.
أولاً : قائمة الكفايات التقنية الرقمية :	قائمة بكفايات معلمة التربية الفنية
لتحقيق أهداف الدراسة تم تحديد قائمة بكفايات معلّات التربية الفنية من التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين،	من التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين :
باتباع الخطوات التالية :	يعد بناء قائمة بكفايات معلمة التربية الفنية من التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين الخطوة الأولى للتصور المقترح، وقد تم عرض قائمة كفايات معلّات التربية الفنية من التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية الفنية والتعلم الرقمي وفي مجال المناهج وطرق التدريس وذلك لتحكيمهما في مدى ملاءمة الكفايات وإضافة أو حذف بعض الكفايات. وقد تم الأخذ بأرائهم ومقترحاتهم وفق الجدول التالي :
- مراجعة الأدبيات والأطر النظرية والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بكفايات معلمة التربية الفنية.	
- مراجعة الأهداف العامة لتعليم التربية الفنية في المملكة العربية السعودية.	
- مراجعة الأهداف العامة والخاصة للتربية الفنية للمرحلة المتوسطة.	
- استطلاع آراء المتخصصين في مجال التربية الفنية والتعلم الرقمي والتربويين للمرحلة	

جدول (2)

جدول يوضح كفايات معلمة التربية الفنية من التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين التي تم تعديلها في ضوء آراء المحكمين.

الكفايات	المهارات للكفاية
كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في تدريس التربية الفنية.	استخدام تطبيقات ويب،1،2 . استخدام الفيديو(كونفراس) والمؤتمرات . استخدام المدونات والويكي وإنشاء منصات إلكترونية. استخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية . استخدام أدوات التقييم الرقمي . إنشاء أفلام تعليمية لدورس تطبيقية في التربية الفنية . استخدام وسائل التواصل المتعددة (بريد إلكتروني – واتس – تويتر). استخدام الصفوف الافتراضية في تدريس التربية الفنية . تصميم مواقع في الويب لتعليم التربية الفنية .

<p>استخدام الفنون الرقمية الحديثة البيكسل Pixel . استخدام برنامج الرسام والتأثيرات البصرية 3D-2D . استخدام الفنون الرقمية الحديثة الفيكتور Vector . استخدام الفنون الرقمية الحديثة الفركتال Fractal Art . استخدام اليوتيوب في تصميم وعمل قناة تعليمية للفن . استخدام تويتر والفيس بوك والتلجرام . تصميم الصور الرقمية . إنشاء بورترية (رسم الرقمي) .</p>	<p>كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية.</p>
<p>درجة الاستخدام في مجال أساسيات الحاسب الآلي . استخدام برامج مايكروسوفت أوفس (Microsoft Word –Power point – Excel ..) . استخدام الملفات . التمييز بين امتدادات الملفات والمجلدات والصور . استخدام الماسح الضوئي . استخدام أدوات تعليق والملاحظات . تحميل الملفات من المواقع المتعددة . إنشاء وتحرير الملفات الصوتية . تنزيل البرامج والأفلام التعليمية . الإلمام بأساسيات الأمن على الشبكة المعلوماتية . استخدام طرق البحث الصحيحة على الإنترنت .</p>	<p>كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية .</p>

يتضح من الجدول رقم (2) قائمة بكفايات معلمات التربية الفنية من التقنيات الرقمية التي اتفق عليها المحكمون.

تم حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة Cooper .

عدد مرات الاتفاق = $100 \times \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}$

وقد جاءت نتائج نسبة الاتفاق موضحة في الجدول التالي :

جدول (3)

يوضح نسبة اتفاق المحكمين على كفايات معلمات التربية الفنية من التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين .

نسبة الاتفاق	المهارات	الكفاية
85 %	9	كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في مجال تدريس التربية الفنية.
83 %	8	كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية.
92 %	10	كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية.
84 %		نسبة الاتفاق العام:

يتضح من الجدول رقم (3) أن كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية حصلت على أعلى نسبة اتفاق بنسبة 92 %، ثم كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في تدريس التربية الفنية حصلت على نسبة اتفاق 85 %، وأخيراً حصلت كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية على أقل نسبة اتفاق بنسبة 83 %، وهي نسب مقبولة تطمئن لها الباحثة.

أداة الدراسة :

استبيان الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية من كفايات التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين. وتم بناء الاستبيان اعتماداً على

الأدب التربوي والمراجع والكتب العلمية والرسائل والدراسات والأبحاث العلمية المحكمة، وتكونت من جزأين تضمن الجزء الأول: المعلومات العامة للمعلمة؛ أما الجزء الثاني: فتضمن ثلاثة أقسام؛ الأول : كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية (8 عبارات)، الثاني: كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في مجال تدريس التربية الفنية (9 عبارات)، الثالث: كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية (10 عبارات)، وطلب من أفراد العينة تحديد درجة الاستخدام والتي تم تنظيمها في سلم تقدير خماسي من حيث الموافقة على محتوى العبارات والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

سلم تقدير إجابات العبارات.

م	العبارة	عالية جدا 5	عالية 4	متوسط 3	ضعيف 2	ضعيف جدا 1

صدق الأداة:

- الصدق الظاهري:

ثم أصبحت الأداة في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق، حيث استقر العدد النهائي على (27) عبارة.

الصدق الداخلي:

للتحقق من صدق الأداة قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط درجات المحاور والمجموع الكلي والجدول (5) يوضح ذلك:

للتحقق من صدق الأداة تم عرض الأداة على مجموعة من الخبراء وذوي الاختصاص وأعضاء هيئة التدريس وذلك للحكم على مدى ملاءمة العبارات في كل مجال، وبعد جمع آراء المحكمين، قامت الباحثة بعمل التعديلات المطلوبة، ومن

جدول (5)

معاملات ارتباط بيرسون لكل محور بالدرجة الكلية.

المجموع	الاستخدام في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية	الاستخدام في مجال تدريس التربية الفنية	الاستخدام في مجال التطبيقات الرقمية الفنية	المحور
.835**	.305*	.649**	1	كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية .
.724**	.056*	1	.649**	كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في تدريس التربية الفنية .
.672**	1	.056*	.305*	كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية .
1	.672**	.724**	.538**	المجموع:

يوضح الجدول رقم (5) أن معاملات ارتباط الثبات: درجات كل معيار بالدرجة الكلية للاستبيان عالية جدا وهذا يدل على أن جميع المعايير تتمتع بدقة الاتساق الداخلي.

قامت الباحثة بحساب معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات لكل محور والمحور الكلي درجة مناسبة، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)

معامل الثبات ألفا كرونباخ.

قيمة ألفا كرونباخ	المحور
0.94	كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في تدريس التربية الفنية .
0.94	كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية .
0.95	كفاية الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية .
0.93	الكلي

من خلال قيمة الثبات ألفا كرونباخ الموضحة في الجدول (6) لكل محور والمحور الكلي، يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق للدراسة.

طريقة تصحيح الأداة : تم استخدام سلم ليكرت الخماسي، وتم تحويل سلم ليكرت على خمس مرات يكون طول الفترة $5/4 = 0.8$ ، وبذلك يكون الحكم على النحو التالي:

جدول (7)
مفتاح تصحيح الاستبانة.

مدى الاحتياجات التدريبية من التقنيات الرقمية				درجة	درجة	المتغير	
عالية جدا	عالية	متوسط	ضعيف	عليا	دنيا		
5- 4.2	3.4 وأقل من 4.2	2.6 وأقل من 3.4	1.8 وأقل من 2.6	1 وأقل من 1.8	5	1	المعيار

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :
السؤال الأول:

ما الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية ؟

ولإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحديد قائمة بكفايات معلمات التربية الفنية من التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين وفقاً للخطوات الموضحة في منهجية وأدوات الدراسة.

السؤال الثاني: (في المحور الأول)
ما الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية

ذلك:
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات على فقرات أداة الدراسة مرتبة تنازلياً ضمن المحور الأول (درجة الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات التقنية الرقمية الفنية).

الرتبة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	رقم العبارة في المحور
1	استخدام تويتر والفييس بوك والتلجرام في تعليم التربية الفنية.	2.98	1.47	متوسط	6
2	استخدام اليوتيوب في تصميم وعمل قناة تعليمية للفن.	2.73	1.55	متوسط	5
3	تصميم الصور الرقمية لاستخدامها داخل فصول تعليم التربية الفنية.	2.59	1.25	ضعيف	7
4	استخدام برنامج الرسام والتأثيرات البصرية 3D-2D في تصميم برامج تعليمية.	2.31	1.04	ضعيف	2

8	ضعيف	1.12	2.31	إنشاء بورترية (رسم الرقمي) لموضوعات متنوعة في تعليم التربية الفنية.	5
1	ضعيف	1.12	2.18	استخدام الفنون الرقمية الحديثة البيكسل Pixel6 (الفوتوشوب Adobe Photoshop – الجرافيكس MS paint - ام اس بانن - جامب Gimp) في مجال بناء وتصميمات فنية.	6
4	ضعيف	1.06	2.06	استخدام الفنون الرقمية الحديثة الفركتال Fractal Art.	7
3	ضعيف	1.16	2.04	استخدام الفنون الرقمية الحديثة الفيكتور - Vec-tor (كورل درو Corel Draw – اليستراتور Adobe Illustratar).	8

أظهرت نتائجها أن البعد التقني كان في المرتبة الأخيرة وبحاجة معلمي التربية الفنية إلى التدريب على هذه الجوانب لمواكبة متطلبات القرن الحادي والعشرين، ويعزى ذلك إلى أهمية التقنية الحديثة ومالها من انعكاسات على العملية التربوية. وكذلك أكدت دراسة (مارنير، 2015, Marner) تغير دور الطالب من مجرد متلقي للمعلومة إلى طالب نشط مشارك في العملية التعليمية، حيث إن تطوير الطالب في الفن الرقمي لا يتم إلا من خلال المعلمين والمعلمات، لذلك ظهرت النتائج التي تؤكد رغبة وحاجة معلمات التربية الفنية امتلاك مهارات تقنية فنية تواكب التوجهات الحديثة لدور المعلم والمتعلم. كما أشارت نتائج دراسة (عبدالحى، 2005م) إلى ضرورة الانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة القائمة على الإبداع والابتكار واستخدام برامج تقنية متطورة في تدريس التربية الفنية.

يشير جدول (8) الذي يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقدير أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول (درجة الاستخدام في مجال التطبيقات الرقمية الفنية)، إلى أن متوسطات عبارات هذا المحور جاءت محصورة بين أعلى متوسط (2.98) للعبارة (6) في استبانة الدراسة والتي نصها «استخدام تويتر والفييس بوك والتلجرام في تعليم التربية الفنية»، وأدنى متوسط (2.04) للعبارة (3) في استبانة الدراسة والتي نصها «استخدام الفنون الرقمية الحديثة الفيكتور Vector «كورل درو Corel Draw – اليستراتور Adobe Illustratar»، وهذا يعني أن عبارات هذا المحور تتفاوت بين الاستخدام المتوسط والضعيف وهي تتفق مع دراسة (سعيد، 2008م) التي أكدت أن معلمات التربية الفنية لديهم ضعف في البرامج الفنية الكمبيوترية، وهي تتفق أيضاً مع نتائج دراسة (الشلول، 2003م) التي

السؤال الثاني :
 ما الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية
 الفنية من الكفايات التقنية الرقمية و متطلبات
 القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات
 في المحور الثاني : الاستخدام والتطبيق للتقنيات
 الرقمية في مجال تدريس التربية الفنية؟
 للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات
 الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات (أفراد
 العينة) على كل مؤشر من مؤشرات الاستبيان،
 ثم قورنت المتوسطات الناتجة بمفتاح التصحيح
 لمعرفة درجة الموافقة والجدول (9) يوضح
 ذلك:

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات على فقرات أداة الدراسة مرتبة تنازلياً ضمن
 المحور الثاني (درجة الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في مجال تدريس التربية الفنية).

الرتبة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	رقم العبارة في المحور
1	استخدام وسائل التواصل المتعددة (بريد إلكتروني - واتس - تويتر) لتفعيل تعلم التربية الفنية.	3.16	1.405	متوسط	7
2	استخدام تطبيقات ويب، 1، 2، في تعليم الفن وبرامجه.	2.78	1.460	متوسط	1
2	استخدام الفيديو (كونفراس) والمؤتمرات للتفاعل في بعض دروس التربية الفنية .	2.65	1.197	متوسط	2
4	إنشاء أفلام تعليمية لدروس في التربية الفنية.	2.63	1.264	متوسط	6
5	استخدام الصفوف الافتراضية في تدريس التربية الفنية .	2.24	1.290	ضعيف	8
6	استخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية .	2.22	1.316	ضعيف	4
7	استخدام أدوات التقييم الرقمي لإنشاء اختبارات إلكترونية .	2.20	1.296	ضعيف	5
8	استخدام المدونات والويكي لإنشاء منصات إلكترونية تعليمية للتربية الفنية.	2.18	1.155	ضعيف	3
9	تصميم مواقع في الويب لتعليم التربية الفنية.	2.18	1.307	ضعيف	9

التي توصلت إلى احتياج معلمات التربية الفنية إلى التدريب التكنولوجي والرسم الإبداعي التقني، وكذلك دراسة (أندروز، Andurews, 2008) التي أكدت احتياج معلمي ومعلمات التربية الفنية لتدريب تقني على الإبداع الفني. ويعزى ذلك إلى عدم امتلاك معلمات التربية الفنية للمهارات الرقمية الجديدة وعدم تطوير هذه المهارات لديهم وأيضاً رغبة معلمات التربية الفنية في زيادة الإلمام بالجوانب المتعلقة بهذه العبارة الحاسوبية وضعف الثقافة الفنية.

السؤال الثالث :

ما الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية و متطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في المحور الثالث : الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية ؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات (أفراد العينة) على كل مؤشر من مؤشرات الاستبيان، ثم قورنت المتوسطات الناتجة بـمفتاح التصحيح لمعرفة درجة الموافقة والجدول (10) يوضح ذلك:

يشير جدول (9) الذي يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثاني (درجة الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية في مجال تدريس التربية الفنية)، إلى أن متوسطات عبارات هذا المحور جاءت محصورة بين أعلى متوسط (3.16) للعبارة (7) في استبانة الدراسة والتي نصها « استخدام وسائل التواصل المتعددة (بريد إلكتروني - واتس - تويتر) لتفعيل تعلم التربية الفنية » ويعزى ذلك إلى أهمية هذا المجال واحتياج معلمات التربية الفنية في تنمية مهاراتهم التي لها دور كبير في تسهيل مهمة المعلمة التعليمية ومساعدتها في تحقيق اتصال سليم مع الطالبة، وأدنى متوسط (2.18) للعبارة (9) في استبانة الدراسة والتي نصها « تصميم مواقع في الويب لتعليم التربية الفنية »، وهذا يعني أن عبارات هذا المحور تتفاوت بين الاستخدام المتوسط والضعيف وهي تتفق مع نتائج دراسة (سابول، 2006، Sabol) التي توصلت نتائجها إلى احتياج معلمات التربية الفنية للتدريب التكنولوجي والتنفيذ الفني في تدريس التربية الفنية نتيجة لضعف المهارات لديهم في هذا الجانب، وكذلك دراسة (كين، 2006، Kin)

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات على فقرات أداة الدراسة مرتبة تنازلياً ضمن المحور الثالث (درجة الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية).

الرتبة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	رقم العبارة في المحور
1	تحميل الملفات من المواقع المتعددة .	3.86	1.21	عالية	6
2	تنزيل البرامج والأفلام التعليمية المتنوعة على مواقع في الإنترنت .	3.78	1.31	عالية	8
3	استخدام طرق البحث الصحيحة على الإنترنت للحصول على المعلومات الفنية المتنوعة.	3.69	1.21	عالية	10
4	استخدام الماسح الضوئي .	3.67	1.26	عالية	4
5	استخدام الملفات من حيث الإعداد والحفظ والضغط.	3.61	1.28	عالية	2
6	استخدام برامج مايكروسوفت أوفيس (Micro-Word soft –Power point – Excel ...).	3.55	1.39	عالية	1
7	التمييز بين امتدادات الملفات والمجلدات والصور.	3.41	1.28	عالية	3
8	استخدام أدوات تعليق والملاحظات لتدوين الأفكار الهامة.	3.33	1.32	عالية	5
9	الإلمام بأساسيات الأمن على الشبكة المعلوماتية.	3.25	1.36	عالية	9
10	إنشاء وتحرير الملفات الصوتية .	2.88	1.53	متوسط	7

للمهارات الأساسية في الحاسب الآلي والبرامج التقنية المتنوعة حتى تساعد في توفير بيئة تعليمية تفاعلية، ويعزى ذلك إلى إلمام معلمات التربية الفنية بالمهارات الأساسية للحاسوب ولكن عدم القدرة على توظيفها في تدريس التربية الفنية، وأدنى متوسط (2.88) للعبارة (7) في استبانة الدراسة والتي نصها «إنشاء وتحرير الملفات الصوتية»، وهذا يعني أن عبارات هذا المحور تتفاوت بين الاستخدام العالية والمتوسط وهي تتفق أيضاً مع نتائج دراسة (كانينج،

يشير جدول (10) الذي يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث (درجة الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية)، إلى أن متوسطات عبارات هذا المحور جاءت محصورة بين أعلى متوسط (3.86) للعبارة (6) في استبانة الدراسة والتي نصها «تحميل الملفات من المواقع المتعددة» وهي تؤكد ما توصلت له دراسة (بيير، 1992، Bear) على أهمية امتلاك المعلمات

استخدم المعلمات للحاسب وتمكنهم من المهارات الأساسية كان بنسبة كبيرة. ويعزى ذلك أيضاً إلى توفر البرامج التدريبية على أساسيات الحاسب والمقدمة للمعلمات في إطار ما توليه إدارة التربية والتعليم من اهتمام باستخدام الحاسب كوسيلة تعليمية مساعدة، إلا أن التوظيف في هذا الجانب ما زال ضعيفاً، وهو يمثل درجة احتياج إلا أنه أقل مقارنة بباقي المحاور.

السؤال الرابع :
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة للاحتياجات التدريبية تعزى لمتغيرات الدراسة سنوات الخدمة (أقل من 5 سنوات ، 5-10 سنوات ، أكثر من 10 سنوات) ، المؤهل العلمي (دبلوم ، بكالوريوس، دراسات عليا) ؟
أولاً : سنوات الخدمة : تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة إن كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية لدرجة تقدير أفراد عينة الدراسة يعزى لمتغير سنوات الخدمة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) والجدول (11) يوضح ذلك:

جدول (11)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات تبعاً لمتغير سنوات الخدمة.

سنوات الخدمة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	الدلالة
بين المجموعات.	18.127	34	0.533	0.931	0.586
داخل المجموعات.	9.167	16	0.573		
المجموع:	27.294	50			

يتضح من الجدول (11) عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين درجة تقدير أفراد عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في متغير سنوات الخدمة.

ثانياً: المؤهل العلمي : تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة إن كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية لدرجة تقدير أفراد عينة الدراسة يعزى لمتغير المؤهل العلمي عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) والجدول (12) يوضح ذلك:

جدول (12)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	الدلالة
بين المجموعات.	5.764	19	0.303	1.803	0.070
داخل المجموعات.	5.217	31	0.168		
المجموع:	10.980	50			

للإجابة عن هذا السؤال تم إعداد تصور مقترح لتدريب معلمات التربية الفنية على الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين في ضوء احتياجاتهم التدريبية. ذلك أن المرحلة المتوسطة تمثل مرحلة هامة في تدريس التربية الفنية حيث يتم التعمق في المهارات الفنية، لذا كان لزاما العناية بالمهارات والمعارف التي تكتسبها الطالبات في هذه المرحلة، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال الاهتمام بالمعلمة وإكسابها مجموعة من الكفايات وفق المستجدات والتطورات التقنية والفنية في القرن الحادي والعشرين، وبذلك تبرز الحاجة إلى وضع تصور مقترح لتدريب معلمة التربية الفنية على الكفايات التقنية الرقمية وفق الاحتياجات التدريبية لتدريس مناهج التربية الفنية في التعليم العام بما يضمن الوفاء بمتطلبات واحتياجات هذا العصر. لهذا اقترحت الباحثة مصفوفة المدى والتتابع لكفايات معلمة التربية الفنية من التقنيات الرقمية وفق

يتضح من الجدول (12) عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين درجة تقدير أفراد عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الفنية من التقنيات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات في متغير المؤهل العلمي.

من خلال النتائج السابقة وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في جميع متغيرات الدراسة، يمكن عزو هذه النتيجة إلى أن جميع معلمات التربية الفنية لديهن احتياج فعلي وواقعي لتطوير المهارات الفنية والتقنية والمهنية وفق المستجدات والمستحدثات حتى يستطعن مواكبة وامتلاك مهارات القرن الحادي والعشرين للمعلمة وخاصة في مجال التقنيات الرقمية.

السؤال الخامس :

ما التصور المقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهم التدريبية؟

احتياجاتهم التدريسية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين، على أن يتم تصميمها في إطار علمي منهجي وتكون مرجعاً للمسؤولين في إعداد برامج تدريبية لمعلمة التربية الفنية.

مراحل وهي :

- مرحلة التأسيس للكفايات : يقصد بها تأسيس المعلمة للمفاهيم والمعارف الفنية والتقنية الرقمية وماله علاقة بها.

الأسس المنهجية:

ولتحقيق النظرة الشمولية تم وضع أسس منهجية وهي كالتالي:

- الشمول والتكامل في الكفايات التدريسية للتقنيات الرقمية .

- التشارك بين جميع عناصر المنظومة التعليمية.

- مراعاة الفروق الفردية بين المعلمات .

- تحقيق التسلسل العلمي والمنطقي للكفايات.

- الاتساق بين المعلومات والمعارف والمهارات والقيم لتحقيق الأهداف.

- الإجراءات والتطبيق الواقعي من خلال الأدلة الإرشادية والحقائب التدريبية .

الأهداف :

• زيادة الوعي بالمعارف والمهارات الفنية والتقنية الرقمية.

• تطوير القناعات الذاتية بإيجابية التقنية الرقمية في تفعيل تدريس التربية الفنية.

• إكساب المعلمة المهارات الأساسية

- مرحلة التطبيق للكفايات : يقصد بها التركيز على الدور الفعال للمعلمة في تطبيق واستخدام التقنيات الرقمية وما يتعلق بها في تدريس التربية الفنية.

الأهداف:

• تنمية وعي المعلمة بأهمية التطبيق المثالي والجيد للمهارات الفنية والتقنية الرقمية في تعليم وتعلم التربية الفنية.

• رفع مستوى تطبيق الكفايات لدى معلمات التربية الفنية.

• إكساب المعلمة المشاركة الفاعلة في تدريس التربية الفنية.

مراحل التدريب على الكفايات:

تمثل هذه المصفوفة إطاراً عملياً متكاملًا لكل المهتمين في مجال التقنيات الرقمية، حيث تتضمن إطاراً عملياً يمكن من خلاله تصميم البرامج التدريبية وبناء الأدلة الإرشادية والتوجيهية تعين المهتمين في هذا المجال .

تم تقسيم التدريب على الكفايات إلى ثلاث

- مرحلة التحسين والتطوير للكفايات: يقصد بها مساعدة المعلمة في وضع الخطط العلاجية والإثرائية.

الأهداف :

- توفير بيئة مشجعة على التعليم والتعلم .
- إكساب المعلمة كفايات التعامل مع الطالبات اللاتي يحتجن مساعدة أو إثراء للمهارات.
- معرفة بالمستجدات والتطورات الفنية والتقنية وفي مجال التربية الفنية.
- المهارات المهنية :تكون المعلمة قادرة على:
- إعداد الخطط التعليمية الخاصة بالفنون الرقمية وتكون قابلة للتطبيق.

أهداف مصفوفة المدى والتتابع:

- توفير بيئة تعليمية آمنة وداعمة لعملية التعليم والتعلم الرقمي وإثارة الدافعية للتعلم.
- تشجيع الابتكار والإبداع وأساليب التفكير المنطقي للأعمال الفنية .
- توظيف التكنولوجيا ووسائل الاتصال والتواصل الرقمية في تعليم وتعلم التربية الفنية .
- توظيف أسس القياس والتقويم الرقمي في عملية التعليم والتعلم .
- تطبيق النقد والتذوق الفني في تصميم وإنتاج الأعمال للفنون الرقمية.

المعرفة :تكون المعلمة قادرة على :

- معرفة فلسفة مناهج التربية الفنية وأهدافها.
- معرفة المفاهيم والمهارات الأساسية في التقنيات الحديثة وفلسفة التربية الفنية
- معرفة بأسس التخطيط والتنفيذ والتقويم ومتطلباته .
- معرفة وفهم بطرائق تعلم الطالبات وفق خصائصهن النائية .
- معرفة بأسس القياس والتقويم الرقمي .
- معرفة بالمحتوى الرقمي للمرحلة الدراسية التي تقوم بتدريسها وكيفية
- القيم :تكون المعلمة قادرة على :
- الالتزام بتيسير العملية التعليمية بما فيه مصلحة الطالبات.
- التعاون والتواصل المستمر مع ذوي العلاقة لتطوير التعليم والتعلم لدى الطالبات.

جدول (13)

مصفوفة المدى والتتابع المقترحة لتدريب معلمة التربية الفنية على الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين في ضوء الاحتياجات التدريبية .

المرحلة	الكفايات	المفردات
مرحلة التأسيس	<p>معرفة الأهداف التعليمية للتربية الفنية بشتى مجالاتها .</p> <p>معرفة المادة العلمية للفنون الرقمية .</p> <p>تحديد الخبرات التعليمية والرقمية اللازمة لتحقيق أهداف تدريس التربية الفنية .</p> <p>اختيار إستراتيجيات التدريس المناسبة لتدريس الفنون الرقمية .</p> <p>معرفة خصائص طالبات المرحلة المتوسطة .</p> <p>تحديد أساليب القياس والتقويم الرقمي لقياس تعلم وتعلم التربية الفنية .</p> <p>معرفة الأسس النظرية في مجال الحاسب الآلي والبرامج المتعددة .</p> <p>معرفة المصطلحات والمفاهيم في التربية الفنية والفنون الرقمية .</p> <p>الإلمام بأساسيات البحث الأمن عبر الانترنت .</p>	<p>مفهوم الأهداف وأنواعها ومجالاتها .</p> <p>المحتوى الرقمي مفهومه ومعايير تنظيمه واختياره .</p> <p>مفهوم الإستراتيجيات وأنواعها ومجالاتها المناسبة لتعليم الفنون الرقمية .</p> <p>مفهوم التقويم وأنواعه .</p> <p>التطور التاريخي للحاسب وأهم البرامج التطبيقية الفنية .</p> <p>مصطلحات التربية الفنية والفنون الرقمية .</p> <p>الوسائل التعليمية المتنوعة واستخداماتها .</p> <p>صياغة وتوجيه الأسئلة الصفية .</p> <p>كتابة خطوات منطقية لحل المشكلات المتعلقة بالتقنية .</p>
مرحلة التطبيق	<p>صياغة الأهداف التعليمية في المجالات الثلاثة (المعرفية – المهارية – الوجدانية) .</p> <p>الربط بين المهارات الفنية في كتاب الطالبات ومهارات الفنون الرقمية بشكل صحيح .</p> <p>تنويع إجراءات وإستراتيجيات التعليم والتعلم القائمة على نشاط الطالبات (التعلم التعاوني – العصف الذهني – المشروع – البيان العملي – حل المشكلات) .</p> <p>تصميم الاختبارات النظرية والعملية المقننة .</p> <p>توظيف تطبيقات ويب2، I في تعليم الفن وبرامجه .</p> <p>إنشاء أفلام تعليمية لدروس في التربية الفنية .</p> <p>توظيف وسائل التواصل المتعددة (بريد الكتروني – واتس – تويتر – الفيس بوك والتلجرام) لتفعيل تعلم التربية الفنية .</p> <p>استخدام الفنون الرقمية الحديثة البيكسل Pixel والفكتور Vector والفركتال Fractal Art .</p> <p>إنشاء بورترية (رسم رقمي) لموضوعات متنوعة في تعليم التربية الفنية .</p> <p>استخدام برامج مايكروسوفت اوفس من حيث الأعداد والحفظ والضغط وتدوين الملاحظات وإنشاء وتحرير الملفات الصوتية .</p> <p>تنزيل البرامج والأفلام التعليمية المتنوعة على مواقع في الإنترنت .</p> <p>إعداد مشاريع جماعية بين الطالبات باستخدام برامج متعددة وتدريبهم على النقد الفني لهذه المشاريع .</p>	<p>تطبيقات للأهداف بمجالاتها الثلاثة .</p> <p>المهارات الفنية والتقنية وطرق تطبيقها/ المفهوم والأهمية وطرق التطبيق لإستراتيجيات التدريس (التعلم التعاوني – العصف الذهني – المشروع – البيان العملي – حل المشكلات) .</p> <p>المواصفات الجيدة للبرامج الحاسوبية والمواقع التعليمية .</p> <p>انواع الفنون الرقمية والتوظيف لها في دروس متنوعة للتربية الفنية .</p> <p>تلخيص المعلومات الصحيحة عن الفنون الرقمية وتطبيقاتها .</p> <p>أنواع الخبرات التعليمية لتصميم دروس التربية الفنية .</p> <p>مفهوم الاختبارات النظرية والعملية أنواعها وطرق تطبيقها في الفنون الرقمية .</p>
مرحلة التحسين والتطوير	<p>التقويم للمهارات الفنية الرقمية للطالبات .</p> <p>التغلب على المشاكل الفنية والتقنية التي تواجهها أثناء التطبيق .</p> <p>تحليل نتائج الاختبارات بكفاءة واستخدام أساليب متعددة .</p> <p>استخدام ملفات الإنجاز الإلكتروني للتقويم والتحسين .</p> <p>وضع خطط علاجية للطالبات لإثراء المهارات التقنية والفنية .</p>	<p>العلاقة بين التقويم والارتقاء بعملية التعليم والتعلم .</p> <p>تمييز نقاط القوة والضعف في التدريس باستخدام البرامج والتطبيقات للفنون الرقمية</p> <p>أساليب التقويم واستخدامه في قياس الفنون الرقمية .</p>

- تعد مصفوفة المدى والتتابع مرشداً ودليلاً في تصميم برنامج تدريبي لمعلمات التربية الفنية من الكفايات التقنية الرقمية في ضوء احتياجات معلمات التربية الفنية، كما نلاحظ أن المصفوفة أتاحت الفرصة لإلقاء نظرة أفقية على المراحل والكفايات والمفردات لكل مرحلة، حيث يتضح فيها التدرج من العام إلى الأكثر خصوصية ومن السهل إلى الصعب ويتضح كذلك النمو المستمر للمفاهيم والمهارات والتقنيات التكنولوجية، وعند إلقاء نظرة عمودية يوضح التكامل بين المراحل من الكفايات والمفردات والجانب النظري والجانب العملي دون تكرار للمفردات أو الكفايات والتنوع والتدرج في كل مرحلة. أما بالنسبة للكفايات أو المفردات داخل المصفوفة، فقد تم وضعها بتدرج يمنع التكرار والخلط بين الكفايات أو المفردات مع بعضها البعض، ويمكن الاستعانة بالمصفوفة المقترحة في بناء وإعداد برامج تدريبية لمعلمة التربية الفنية.
- كشفت عنها الدراسة الحالية.
- عقد الورش والدورات التدريبية في مجالات متعددة من التربية الفنية وبشكل مستمر وفعال لمعلمات التربية الفنية وإثراء الخبرات لديهن خصوصاً في مجال التقنية الرقمية.
- عمل المزيد من الدراسات حول موضوع الاحتياجات التدريبية للاستفادة منها في التطوير المهني لمعلمة التربية الفنية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، أمل مصطفى. (2015م). المفاهيم الجمالية للفنون الرقمية في ضوء متغيرات عصر الحداثة وما بعد الحداثة. مجلة إمسيا-جمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن. مصر، (1)، 161-173.
- أبو شيخة، نادر محمد. (2000م). إدارة الموارد البشرية. عمان: دار الصفاء للنشر.
- إمام، إيمان أحمد. (2011م). أثر تكنولوجيا الفنون الرقمية على الطلاقة والإنجاز الفني. مؤتمر ومعرض الإسكندرية الدولي للتكنولوجيا والمحتوى والكتاب-الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية-مصر، (2)، 73-104.
- الجريان، ندى سعود. (2013م). رؤية معاصرة لفن الجداريات في ضوء التقنية الرقمية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية.
- حسونة، علاء محمد. (2000م). برنامج مقترح لإعداد معلمات التربية الفنية بكلية التربية، جامعة الإمارات العربية في ضوء نظام المساقات الدراسية «الساعات المعتمدة». المؤتمر العلمي السنوي الثامن (مستقبل

التوصيات والمقترحات:

- تبني التصور المقترح لتدريب معلمات التربية الفنية على الكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين في ضوء احتياجاتهم التدريبية.
- إعادة النظر في البرامج التدريبية لمعلمات التربية الفنية بحيث تفي بمتطلبات واحتياجات المعلمات وخصوصاً التي

- المعاصر. عمان: دار المسيرة للنشر. عابد، عطايا يوسف. (2007م). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة.
- العابد، أماني ناصر. (2010م). مفهوم الفن الرقمي ودوره في رفع مستوى التغيير عند الفنان التشكيلي السعودي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود.
- عبدالحفي، سحر كمال. (2005م). أثر استخدام إستراتيجية الحاسب الآلي في تدريس مقرر التشكيل بالخط العربي على تنمية القدرات الابتكارية والتحصيل الدراسي لدى طالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القرى.
- العتوم، منذر سامح. (2011م). الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الفنية في مدارس مديرية محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين. المجلة الأردنية للفنون، 6 (4)، 489-522.
- غزان، ساره وأكسال، دوفو وجولي، بيلاجيه. (2017م). منظور تحليلي، دور التقنية الرقمية في التمكين وتطوير المهارات. عمان: دار النشر راند.
- الغنيسات، نوال محمد. (2003م). الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين في المدارس الحكومية في محافظة الخليل. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة القدس. فلسطين.
- القاعود، رياض صالح. (1998م). الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الفنية في محافظة إربد. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة اليرموك. عمان.
- المرشود، أشواق عبدالعزيز. (2016م). واقع إعداد معلمات التربية الفنية في المرحلة المتوسطة في ضوء معايير الإشراف التربوي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة القصيم.
- هيبة، إسلام محمد. (2007م). تحليل المنظومة الرقمية المؤسسية للتنظيمات الزخرفية المعاصرة كمتطلب سياسات التعليم والتدريب في الوطن العربي في عصر العولمة وثورة المعلومات. (مصر، (2)، 755-791.
- الخليفات، عصام أحمد. (2010م). تحديد الاحتياجات التدريبية لضمان فاعلية البرامج التدريبية. عمان: دار الصفاء للنشر.
- الرويس، هدى محمد. (2004م). الحاسب الآلي في ابتكار أعمال فنية في مجال الرسم والتصوير، كلية الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية. جامعة الأميرة نورة، (د، ن). السالم، نورية حمد. (2014م). دور مقرر التربية في تنمية المهارات الفنية والتقنية لدى معلمة المستقبل بمرحلة رياض الأطفال في كلية التربية، جامعة الكويت. مجلة تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث- مصر، 4 (3)، 77-111.
- سعيد، وائل أحمد. (2008م). فعالية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الزخرفة والإعلان أثناء الخدمة لتلبية احتياجاتهم التدريبية لاستخدام البرامج الفنية الكمبيوترية وفقاً لمتطلبات الاعتماد وضمان الجودة، المؤتمر الدولي الأول-العلمي الخامس عشر (إعداد المعلم وتنمية آفاق التعاون الدولي وإستراتيجيات التطوير- مصر). كلية التربية. جامعة حلوان، (1)، 123-186.
- السنيني، فهد عباده. (2007م). تحديد الاحتياجات التدريبية والكفايات التعليمية لمعلمات التربية الفنية للمرحلة المتوسطة في دولة الكويت واقتراح برنامج تدريبي لرفع كفاياتهم. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- الشلول، أشرف محمد. (2003م). القيم التربوية المتضمنة في كتب التربية الفنية ودرجة ممارستها من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المرحلة الأساسية العليا في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية. عمان.
- شوق، محمود ومحمود، محمد. (2001م). معلم القرن الحادي والعشرين- اختياره-إعداده- في ضوء التوجهات الإسلامية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الطعاني، حسن محمد. (2007م). التدريب الإداري

- vision at middle schools level (Master Thesis). Qassim: Qassim University.
- Al-Roweas, H, M. (2014). *Computer art work innovation in photography and painting*. Riyadh: Prince Nora Bint Abdul Rahman University.
- Al-Salim, N, H. (2014). Role of curricula in digital and art skill development of future kindergarten teacher at art education. *Journal of educational technology, researches and studies*, (3)77-111.
- Al-Saniny, F, E. (2007). *Defining training requirement and learning competencies of art middle school level education teacher in Kuwait and propose a training program to increase their competencies* (Master Thesis). Amman: Amman University of high studies.
- Al-Shalol, A, M. (2003). *Included education values in art education books and their practice range from teachers' prospective in high elementary level in Jordan* (Master Thesis). Amman: Jordan University.
- Al-Ta'ny, H, M. (2007). *Modern management training*. Amman: Al-Museerah.
- Andrews, B. (2008). The Odyssey Project: Fostering Art Teachers. *International Journal of Education and Art*, 9(11),1-21
- Beare, R. (1992). Software Tools in Science Classrooms. *Journal of Computer Assisted Learning*, 8,(3), 221-230.
- Canning, L. (1988). Adoption of Compute Ring the Experience of Six teachers. *International University Microfilms*, 49(5). 11-19.
- Emam, E, A. (2011). *The effect of digital art technology on art influence and achievement*. Alexandria International conference and exhibition of technology, Egypt. (2)73- 104.
- Grand, S., Devaux, A., Belanger, J., & S., Manville, C. (2017). The role of digital technology in establishing skill improvement for a connected world. Analytical prospective. UK: ST. George House
- Hasona, M. (2000). *A proposed program in preparation of art teachers in education art in credit hour system at United Arab Emirates College*. 8th annual scientific conference. Egypt. (2),755- 791.
- Heba, I, M. (2007). *Analysis of systematic digital taxonomy of contemporary decorative organization as requirements of decorative painting construction* (Doctoral thesis). Cairo: Helwan University.
- Ibrahim, A, M. (2015). Variables of aesthetic concept in digital art during modern and postmodern era. *Journal of*
- بناء اللوحة الزخرفية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية الفنية. جامعة حلوان. القاهرة.
- ويح ، محمد أحمد. (2010م). نظم الجودة الشاملة وسبل الاستفادة منها في تطوير مؤسسات إعداد المعلمين ، المؤتمر العربي لضمان جودة التعليم العالي. 10 - 12 / 5 / 2010م، جامعة الزرقاء، الأردن.
- ثانياً / المراجع الأجنبية والعربية مترجمة بالإنجليزية:
- Abdulhay, S, K. (2005). *Effect of using computer strategies in teaching Arabic script formation curriculum on female students 'creative skills development and their academic achievement* (Master Thesis). Mecca: Umm Al-Qura University.
- Abid, A, N. (2007). *The effectiveness of a proposed program for programming skill development of technology teachers at Gaza City* (Master Thesis). Gaza: Education college. Islamic University.
- Abo-Shaika, N, M. (2000). *The human resources management*. Amman: Al-Safa'.
- Al-Abid, A. (2010). *The digital art concept and its role in raising changing levels of Saudi art plastic* (master Thesis). Riyadh: King Saud University.
- Al-Atoom, M, S. (2011). Training requirements of art teachers at Schools of Jerash Governorate Directorate from teacher's prospective. *Jordanian Journal of the Art*, 6 (4), 489-522.
- Al-Cawood, R, S. (1998). *Training requirements of art teachers at Irbid Governorate* (Master Thesis). Amman: Yarmouk University.
- Al-Ganimat, N, M. (2003). *Training requirements for male and female teachers of primary levels from teachers' and supervisors' perspective at public schools in Al-Khalil governorate* (Master Thesis). Palestine: Al-Quds University.
- Al-Jiryani, N, S. (2013). *Contemporary view of murals art in digital technology* (Master Thesis). Mecca: Umm Al-Qura University.
- Al-Khalefat, E, A. (2010). *Determination of training requirements for effective training programs*. Amman: Al-Safa' editorial.
- Al-Marshood, A, A. (2016). *The reality of art education teachers' preparation according to educational super-*

- Emsia*, (1), 161- 173.
- Khaled, B. (2006). Digital Art and Design. *Leonardo Journal of Sciences*, (9).1-8.
- Kin, I. (2006). A study of the Education Training Needs of Art Teachers in Korean Context. *D.A.I.* 3(2).12-21
- Lind, V. (2007). High Quality Professional Development: An investigation of the Supports for Professional Training in Art Education. *International Journal of Education and Art*, 8(2),1-16
- Marnar, A. (2015). Education Through Digital Art About Art. *International Journal of Education through Art*, (2), 290-303.
- Sabol, R.(2006). *Professional Development in Art Education: A study of Needs, Issues, and Concerns of Art Education*. Indiana: National Art Education Foundation
- Saéed, W, A. (2008). Effectiveness of proposed training program for decoration and advertising teachers during their services in using art computing programs to meet their need according to accreditation and quality assurance requirements. 15th Scientific International Conference, (1), 123- 186.
- Shouq, M, M. (2001). *Twenty- one century teacher- selection and preparation according to Islamic guidance*. Cairo: Dar Al-Fiker Al-Arabi.
- Waeh, M. (2010). *The total quality systems and their benefits on developing organization and individual teachers' preparation*. Zarqa: Zarqa Private University.