دور مدرّسي التربية الفنيّة في استعمال التكنلوجيا الرقميّة لتدريسِ مادة الرسم للمرحلـة الإعداديّـة فـي العراق

كريم عيدان شايع علي لمع
جامعة الجنان / كلية التربية – طرابلس– لبنان

ISSN (Paper) 1994-697X
Online 2706-722X
DOI 10.54633/2333-022-046-008
Received.16-Mar-2023
Published.30-June-2023

المستلخص

هدف البحث الحالي للتعرف على دور مدرسي التربية الفنية في استعمال التكنولوجيا الرقمية لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعدادية. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل نماذج العينة. وأعدت استبانة وفق ثلاث محاور: استعمال التكنولوجيا الرقمية في التدريس، استعمال البرامج والتطبيقات، الإداري والفني.

توصلت نتائج البحث إلى وجود دور فعال وإيجابي لاستعمال التكنولوجيا الرقمية في تدريس الرسم الرقمي للمرحلة الإعدادية وفق المحاور الثلاث، ممّا دل على التوافق الكبير بين الفقرات والمعايير بشكل عام. أما بالنسبة لفرق الدالة الإحصائية فقد تبين عدم وجود فرق بين متوسط درجات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس، خلافًا لمتغيري سنوات الخبرة والمؤهل العلمي حيث تبين وجود فرق في الدالة الإحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة لدور استعمال التكنولوجيا الرقمية في تحسين الرسم الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التربية الفنية – التكنولوجيا الرقمية – مادة الرسم.

The role of art education teachers in using digital technology to teach painting for the middle school stage in Iraq

Kareem Idan Shayea Ali Lama
Jinan University / Faculty of Education - Tripoli - Lebanon
https://orcid.org/0009-0009-1136-6036

Abstract

The current research aimed to identify the role of art education teachers in using digital technology to teach drawing for the preparatory stage. The research relied on the descriptive analytical approach to analyze sample models. A questionnaire was prepared according to three axes: the use of digital technology in teaching, the use of programs and applications, administrative and technical.

The results of the research found an effective and positive role for the use of digital technology in teaching digital drawing for the preparatory stage

according to the three axes, which indicated the great compatibility between paragraphs and standards in general. As for the difference in the statistical function, it was found that there was no difference between the average scores of the sample members attributed to the gender variable, unlike the variables of years of experience and academic qualification, where it was found that there was a difference in the statistical function between the average scores of the sample members for the role of using digital technology in improving digital drawing.

Keywords:– Art Education- Digital Technology- Drawing Material

المقدّمة

يمتاز عصرنا الحالي بأنّه عصر الانفجارِ والنمو السريع في المعلومات في جميع المجالات، فقد أصبحت تنتشر بشكلٍ سريعٍ، بحيث يمكنها الوصول لأي شخصٍ في أي مكانٍ وزمانٍ. وبات الصراع في هذا العصر على امتلاك المعرفة وتنظيمها وتوزيعها أكثر من الصّراع على الثروات والموارد الأخرى، وأصبح من يملك المعرفة الصَّحيحة في الوقت المناسب يملك عناصر القوة والسيطرة في عالمٍ متغيرٍ يستند إلى العلم في كل شيءٍ، ولا يسمح بالارتجال والعشوائية(Abu Harga, 2016, 55)

كما تظلُّ في هذا السياق عِدةً قضايا تثيرها تلك التكنولوجيا الرقميّة والتي تتغيّر بنفس سرعة ابتكارها، وفي مقدّمتها قضايا: التّحكم في الجودة، واعتماد المقررات الافتراضية، والمساواة، وإمكانيّة من ليس أمامهم سبل استخدام التكنولوجيا الحديثة للوصول إليه (Zaher,2007,21).

وتجعل الثّورة العلمية والمعرفية في مجال التكنولوجيا في القرن الواحد والعشرين لزامًا على كلّ فردٍ في مجال تخصّصه أن يسارع إلى الاستفادة من البرامج ذات الصّلة بعمله، حيث إن البرامج التطبيقيّة للرسم قد غطّت جميع جوانب الحياة الإنسانية، وكما إتَّضح في المقدّمة فإن استخدام التكنولوجيا في مجال التّربية الفنيّة بشكلٍ عام يعتبر محدداً عند مقارنته بالمجالات الأخرى كالهندسة والإدارة. وغيرها ولأهمية استخدامه في مجال الفنون التّشكيلية وتحديداً في الرسمِ – لما له من إيجابيات كثيرةٍ أهمها اتّساع آفاق الابتكار والإبداع وذلك بتعدّد الحلول التّشكيلية التي تتاح لمستخدم التكنولوجيا الحديثه، هذا فضلاً عن توفير الوقت والجهد والخامات المختلفة من ألوانٍ وأوراق – وحيث لاحظ الباحث من خلال عمله غياب دور التكنولوجيا في مقررّات قسم التّربية الفنيّة (الرسم) فقد رأى أهمية تحديد مجالات استخدامها في قسم التّربية الفنيّة المرحلة الإعداديّة ليتمّ الاستفادة منها على أوسع نطاقٍ .تعدّ التكنولوجيا الرقميّة اليوم بكافّة أشكالها وصورها الجسر نحو المعرفة الجديدة، وإثراء العمليّة التّربوية، وتكوين المجتمع العلمي القادر على إحداث التّغيير الإيجابي في المجتمع (Al-Qahtani,2018,264).

ومن أهمَ الإستعدادات للقرن الحادي والعشرين؛ وذلك للتّأثير المتصاعد لدور التكنولوجيا في نمط الحالي لحياة الفرد، سواء من حيث الاحتياجات أو من حيث مقدار ما يتّفق على المنتجات التكنولوجية لأجل الاقتناء والصيانة، ومن حيث التأثير على سلوك الفرد وتفكيره، وما سيكون لهذه الثّورة التكنولوجية من دورٍ مهمٍ في رسم مستقبله، وعلى مستوى الأبعاد المختلفة: الاجتماعيّة والاقتصاديّة والثقافية والسياسية (Barakat,2011,376).

مشكلة البحث:

أثناء فترة عمل الباحث في الهيئة التدريسية لتعليم التّربية الفنيّة والفنون التطبيقية من سنة ٢٠١٣ إلى الآن، ومن خلال تعامله مع أعضاء هيّئة التّدريس في مجال تكنولوجيا التّعليم، وأيضاً عندما كان الباحث منتدباً لتدريس مادة التّربية الفنيّة وبالتحديد مادة الرسم والخط والزخرفة للمرحلة الثانوية بالفصل الدراسيّ ٢٠٢٢/٢٠٢٣ تنبّه لوجود ميلٍ واضحٍ لدى الطلبة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة والأجهزة الذكية، التي يشعرون بتفاعلهم الإيجابي معها، فمن الضروريّ إكسابهم مهارات فن التّعبير التكنولوجي وإتاحة الفرصة المناسبة للتّعبير الفني بقالبٍ آخر يتماشى مع ميولهم العصري، إضافة إلى التّطور اليومي الواضح في برامج الرسم الرقميّ وبرامج التّصميم التي لابد من مواكبتها وتعلمها في هذا الوقت، حتى نلحق بركب الدول المتحضرة. فالتكنولوجيا الرقميّة بوسعها تعزيز التّعليم الجيد، إذ إنها تسهم في جعل تجارب التّعلم أكثر جاذبية، كما تستطيع تقّوية التّعليم وتعميقه (Al-Jamaan, S and Al-Jamaan, 2019,114).

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

ومن خلال زيارات الباحث المتكررة للإعداديات ومقابلته لأساتذتها وجدت عدم خوض أغلب المدرّسين في تجربة استعمال التكنولوجيا الرقميّة في التّربية الفنيّة (الرسم) لسببٍ أو لآخر. أما زيارة الباحث لكلية التّربية الأساسية في ميسان قسم التّربية الفنيّة فيتمُّ إستخدامها في بعض المواد (التصميم – الأشغال – الفوتو شوب) والشيء اليسير في (الرسم). مع عدم الاستفادة من هذه التكنولوجيا كوسيلة تعليمية مهمةٍ في (الرسم) ونشاطٍ لا صفي يمكن أن يستخدمها الطلبة في عرض بعض الأعمال. وكذلك زيارات الباحث لأغلب المعارض الفنيّة التي تكاد تخلو من العروض الرقميّة.

تكمن مشكلة البحث في التّنوع التكنولوجي والرقميّ الكبير والمتعدد والذي يخدم العملية التّعليمية بشتى أشكالها وأنواعها وفي كلّ النواحي كما يعد رفض المدرّسين استخدام التكنولوجيا الرقميّة في مجال التّعليم من أهم العوائق التي يمكن أن تؤدي إلى انحسار استخدام التكنولوجيا الرقميّة وعدم الاستفادة من إيجابياتها الكثيرة. ومن أسباب رفض المدرّسين لاستخدام التكنولوجيا في التّعليم كما وضحها (Khalifa,2016) ما يلي:

١- عدم وضوح ماهية تلك التكنولوجيا، وعدم إلمامهم بمدى جدواها في سير العملية التعليمية التعلمية.

٢- الاتجاهات السلبية لدى المدرّسين، وعدم رغبتهم في التغيير.

٣-عدم تمكنهم من المهارات العملية لتوظيف التكنولوجيا، واستخدامها بسبب نقص التدريب.

٤- عدم وجود وقتٍ كافٍ للتّجريب والتّبني.

٥- عدم وجود حوافز ماديةٍ وأدبيةٍ، والتّشجيع المناسب.

٦- نقص الإمكانات والتسهيلات المادية.

٧- الانغلاق وعدم الانفتاح على الوسائل الجديدة. بالإضافة إلى حصرِ تلك الوسائل وربطها باللهو وعدم الالتفات إلى جوانب التكنولوجيا الإيجابية.

٨- النظر إلى تلك الوسائل أو الوسائط على أنها مخرّبةٌ للعمل الفنيّ وأنها دخيلة على الإنتاج الفنيّ العام أو الطلابيّ على وجه التحديد.

٩- بالإضافة إلى عدم الاطلاع على فنون الحداثة وما بعدها من الفنون المعاصرة وصولًا إلى عالم ما بعد المعاصرة وهي العصور التي قلبت مفاهيم الجمال لا بل وألغتها كليًا في كثيرٍ من الأحيان.

بناءً على ما تقدّم، قام الباحث بصياغة إشكالية دراسته من خلال السؤال الرئيسيّ التالي:

ما دور مدرّسي التّربية الفنيّة في إستعمال التكنولوجيا الرقميّة لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعداديّة في العراق؟

يتفرع من السؤال الإشكاليّ عدة أسئلةٍ فرعيةٍ يعرضها الباحث كالآتي:

ما هي درجة استعمال مدرسي التربية الفنية للتكنولوجيا الرقميّة لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعداديّة في العراق؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٥،٠%) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدرجة إستعمال بعض التكنولوجيا الرقمية لتدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير الجنس (ذكور – إناث).

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٥،٠%) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدرجة استعمال بعض التكنولوجيا الرقمية لتدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

هل توجد فروق ذات دلالةٍ إحصائيةٍ بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدور التكنولوجيا الرقميّة في تحسين تدريس الرسم الرقمي لمتغيرات الدراسة تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

الفرضيّات:

دور مدرّسي التّربية الفنيّة في إستعمال التكنولوجيا الرقميّة على المدى القصيرِ لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعداديّة في العراق.

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٥،٠%) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدرجة إستعمال بعض التكنولوجيا الرقمية لتدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير الجنس (ذكور – إناث).

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٥،٠%) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدرجة استعمال بعض التكنولوجيا الرقمية لتدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٥،٠%) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدرجة إستعمال بعض التكنولوجيا الرقمية لتدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

أُطر البحث:

الأُطر الموضوعية: اقتصرت هذا البحث على تقويّم مادة الرسم للمرحلة الإعداديّة، وفق استعمال التكنولوجيا الرقميّة، والمعتمدة من وزارة التّربية والتّعليم العراقية – المديرية العامة للمناهج.

الأُطر المكانية: طبّق على مدارس الإعداديّة والثانوية في محافظة ميسان العراقية.

الأُطر البشرية: طبّقت على عيّنةٍ من مدرّسي مادة الرسم للمرحلة الإعداديّة في مدارس محافظة ميسان العراقية.

الأُطر الزمانية: أُجريت خلال العام الدراسيّ ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣ من خلال العودة إلى التّعليم الحضوري.

مصطلحات الدّراسة

الرسم الرقميّ

هو الاعتماد على الحاسوب أو الأجهزة الذكية كأداة لتصميم أو رسم صورٍ مدمجةٍ ببعضٍ مع تأثيراتٍ مصممةٍ خصّيصاً لهذا الغرض، وهو مصطلحٌ واسعٌ يشمل الأعمال والممارسات المستخدمة عن طريق التكنولوجيا الرقميّة بطرقٍ محترفة، وتشمل الرسومات المتحركة والثابتة (Robertson,2000).

برامج الرسم الرقميّ

هي برامج معدةٍ بحرفيةٍ عاليةٍ من قبل شركاتٍ عالميةٍ ومن أشهرِها شركة eisde وهي شركاتٌ متخصّصةٌ بالذات لخدمة الرسم الرقميّ وما يماثله من تصميمٍ فنيٍ فهي تحاول جاهدةً خلق برامج رسمٍ ذي أدواتٍ فنيّةٍ متعددةٍ تعطي المستخدم مساحةً واسعةً لتحاكي واقع الرسم بالفرشاة وغيرها من أدوات الرسم الإعتيادية (aidPR,2412K).

المتّعلم يُعد المتعلّم مخرجات العملية التربوية ونتاجاتها (Al-Hassan,1983).

التكنولوجيا الرقميّة

تُعرف التكنولوجيا الرقميّة بأنها إختزالٌ لمعلوماتٍ محددةٍ خاصةً بشيءٍ محددٍ مثل الصور، أو الصوت أو النص، إلى رموزٍ ثنائيةٍ. وفاء عبد السلام (Abed Salam,2012) وتعرف بأنها سلسلةٌ طويلةٌ من الأرقام التي يمكن أن تقتنى ويكون بالإمكان حلّ شفرتها وقراءتها عبر الحاسوب المرسلة إليه محمد أبو هرجه (Abu Harga,2016)

وهي مجمل المنجزات العلمية المجسدة في تطبيقاتٍ عمليةٍ للتّغير من النظام التّقليدي إلى الرقميّ، وتشتمل على: أجهزة الحاسبات وشبكة الإنترنت، والهاتف المحمول والهواتف الأرضية، والفضائيات والتلفاز التفاعليّ، والأجهزة المنزلية الرقميّة وأنظمة إدارة المبنى، وغيرها من التّقنيّاتِ الأخرى(Nassef,2017).

أولًا: التربية الفنية وطرق التدريس

تعريف التربية الفنية:

والتربية الفنية مصطلح نما موازياً لنمو مصطلحات أخرى مشابهة، ويطلق إسم التربية الفنية على ما يدرسه الطلاب من مفاهيم للاتجاهات المعاصرة، في مراحل التعليم المختلفة، من رسم وتصوير وتصميم وتجارة وتشكيل فني. وغيرها ولفظة التربية

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

الفنية هي التسمية الشاملة لما كان يدخل في نطاق مادتي الرسم والأشغال اليدوية في المدارس(Ismail ٢٠٠٢). بهدف تعديل سلوك المتعلم من خلال ممارسة الفن والانشطة الفنية (Jabr, and Habib,2019).

طرق تدريس التربية الفنية:

الطرق المعتمدة في تدريس التربية الفنية

لابد من استخدام الأدوات والوسائل والإستراتيجيات من قبل المدرس لتحفيز الطاقات والإبداعات الكامنة في عقول الطلبة لترجمتها أعمالاً فنية مميزة ومنها:

شرح أسماء الأدوات الفنية المستعملة وكيفية إستخدامها والمحافظة عليها منها الريشة بأحجامها، الألوان المائية والزيتية، الأوراق وأنواعها، وغيرها.

الملاحظات البصرية: هو تحفيز الطلبة للتفكير حول ما يرونة أمامهم من أعمال فنية كاللوحات أو التماثيل من خلال طرح الأسئلة والإستماع لإجاباتهم وطرق تفكيرهم.

ج- تكوين لجنة فنية لمناقشة أهم الأعمال وتقسيمها أي التعرف على مكامن القوة والضعف في أعمال الطلبة ومناقشتها كتغذية راجعة لتطويرها.

د-ملاحظة الفروق الفرية بين الطلبة وتشجيع الطلبة على العمل التعاوني وتبادل الأفكار وإكساب المهارة الفنية لجميع المشاركين.

٥- توجية المتعلم للنظر نحو البيئة وتوظيفها لخدمة الفن والإستفادة منها لتغيير عما بداخلنا وإستخراج الجانب الجمالي.

ثانيًا: التكنولوجيا الرقمية ومادة الرسم

مفهوم التكنولوجيا الرقمية(Digital technology):

أصبحت تحديات العولمة اليوم كبيرة، بسبب تغير معالم الحياة الإنسانية ولم تعد فكرة تقبلها أو رفضها مشكلة بل بالكيفية التي تواجه بها هذه التحديات بفعل التطورات العلمية والإنجازات التكنولوجية المستمرة والتي أصبحت مقياس لتطور الأمم في مختلف المجالات. فقد شملت تلك التطورات النظام التربوي ولم يكن بمعزل عنها بل كان أكثر النظم تأثراً من ناحية المجال التكنولوجي المعرفي، لإنه على تماس مباشر بالعملية التعليمية التعلميّة.

برامج الرسم الرقمي (Digtal Art)

يوجد العديد من برامج الرسم الرقمي، لكن الأكثر استخدامًا هي ما سوف نذكره (Daniel:2022):

برنامج Affinity Designer

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

برنامج الرسم الرقمي الأفضل للمتعلمين حيث يحتوي على أوراق عديدة تساعد عاى التصاميم المخصصة والرسومات التوضيحية (Illustrations)، والرسومات المنحية، كما ويشمل على أداة تثبيت الفرشاة. وكما ويمكن الحصول على أدق التفاصيل في تكبير يصل إلى مليون مره في المائة (one million + Percent Zoom).

برنامج الفوتوشوب Photo Shop

هو أشهر برنامج لتصميم وتعديل الصور لإحتوائه على العديد من المميزات من إيقونات وأدوات تضم الألوان والفرش والأنماط والقولب والصور حيث يمكن الإستفادة من مزايا الإضافات المتوفرة في هذا البرنامج Photo Shop Plugins في تعديل وتحسين وإضافة التفاصيل على الصور والرسومات يشتغل على نظامي Macos–Windows.

برنامج الغرافيتي Graghiter

برنامج خاص بالرسم الكرافيتي من ناحية إظهار الرسوم إلى الواقعية إلى حد كبير، من أدوات هذا البرنامج الأقلام (الجرافيت)، الممحاة، أدوات المزج، وله خاصية الحفظ التلقائي للرسوم حيث يمكننا الرجوع متى ما نشاء. يحفظ الأعمال بصيغة PNG أو JPG.

برنامج Clip Studio Paint

برنامج Comic Art خاص بالرسوم المتحركة ورسوم الكاركاتير، يشمل العديد من الأدوات التي تساعد في الألوان وتحسينها، وكذلك فرش مختلفة، قوالب، نماذج ثلاثية الأبعاد، يتوفر هذا الإصدار بسبع لغات (اليابانية، الكورية، الإنكليزية، الإسبانية، الألمانية، الصينية، العربية). هذا البرنامج متاح على نظامي التشغيل Macos–Windows وكذلك يمكن إستعمال التطبيق على الأجهزة المحمولة.

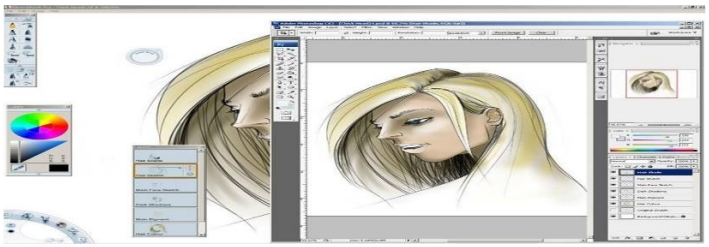
برنامج Rebelle

برنامج الرسوم المائية الذي يحاكي (الألوان المائية الواقعية)، يساعد هذا البرنامج على الرسم بالألوان المائية أو الأكريليك من حيث التحكم بطريقة الطلاء وإمكانية تحريكها بالإتجاهات المختلفة، كما ويمكن التحكم بكمية المياه المستخدمة، ويحدد حجم النقطة في الرسم، وإمالة الألوان لكي يتناسب مع الرسم المطلوب. هذا البرنامج متاح مع أنظمة التشغيل Windows 7 – 8 – 10 ونظام التشغيل MacOSX 10 – 11.

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

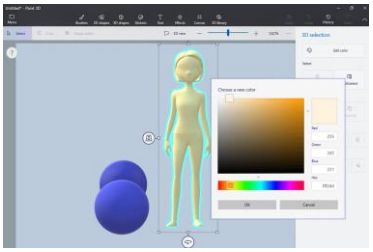
برنامج Procreate

هذا البرنامج متخصص بصناعة الأقنعة لما يمتلكه من أدوات المعيارية المتوفرة بمئات التطبيقات، تتوفر في هذا البرنامج ميزة المزج بنسب واوضاع مختلفة، وإختيار أكثر من 130 فرشاة بروكرين متوفرة لديك. وحتى يمكنك صنع فرشاتك بنفسك بإستخدام محرك الفرش. هذا التطبيق متوفر لأجهزة ipad كما ويمكن دمج هذا التطبيق على سطح المكتب.



برنامج Autodesk Sketchbook

يتيح هذا البرنامج عدد كبير من المميزات والخيارات التي تساعد على تنسيق الصور المختلفة بدأً من PNG وحتى PSD لإنه يسمح بخلط الألوان وتخصيص أكثر من 190 فرشاة مخصصة حسب الإحتياج الشخصي يستخدم هذا البرنامج أكثر المعترفين والمصممين والرسامين وكذلك المهندسين. ومن ضمن مميزات المتوفرة بهذا البرنامج يمكن إضافة أو إزالة العناصر الغير مرغوب فيها أو غير ضرورية أثناء فترة الرسم.



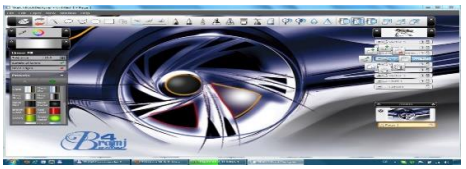
٨- برنامج 3D

برنامج خاص بالرسم ثلاثي الأبعاد حيث يمكن من خلاله إنشاء كائنات ورسومات ثنائية أو ثلاثية الأبعاد دون الحاجة إلى توفر عنصر الخبرة الكبيرة، حيث يمكن أن يساعد في التصميم من خلال النماذج الجاهزة، أو إنشاء النموذج الخاص بك. هذا البرنامج مجاني متاح على نظام التشغيل Windows.

٩- برنامج GIMP

أحد برامج الفوتوشوب (Photo Shop) البديلة المجانية والذي يستخدم في رسم الأعمال الفنية والتحكم بها من خلال مجموعة الخيارات والتخصيصات التي تتناسب مع رغبة الرسام، كما ويوفر ميزة تحرير الصور، وبإمكانه إضافة اللمسات عليها بواسطة الإضافات الخاجية، والوظائف التي يوفرها هذا البرنامج.

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X



١٠- برنامج **Sketchabie**

البرامج الأكثر متعة حيث يجعل عملية الرسم أسهل لإحتوائه على الكثير من الأدوات المفيدة جداً والحصول على رسومات إفتراضية. يمكن الحصول على هذا البرنامج على نظام التشغيل Windows.

١١- برنامج **Paints Torm Studio**

يتميز هذا البرنامج بسهولة الإستخدام خصوصاً للمبتدئين لإحتوائه على الخيارات والأدوات المتعددة الخاصة بالألوان والفرش وتنوعها، والأشكال والرسومات، ويحتوي كذلك على طباعة الأعمال الفنية أو الصور الشخصية أو الكتب المصورة التي تتطلب دقة مميزة.

١٢- برنامج **Mediabang Paint**

البرنامج الذي يحتوي على الكثير من الخلفيات الجاهزة للإستخدام والخطوط المجانية حيث يمكن إنشاء الرسومات الهزلية والفكاهية بكل سهولة ويسر. ويمكن أن يوفر هذا البرنامج 50 فرشاة معدة مسبقا يمكن إستعمالها وتخصيصها (تعديلها حسب الرغبة). يتوفر هذا البرنامج على نظام التشغيل Windows، وماك، الأندرويد، الآيفون، ميزة هذا البرنامج أنه صغير الحجم يمكن تحميله على جهازك، كما إنه برنامج مجاني.

الدّراسات السّابقة

الدّراسات العربية

١- أسماء بنت سعد القحطاني (٢٠١٨) في السعودية

واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي لدى طلاب وطالبات الدّراسات العليا في كلية التّربية بجامعة أم القرى.

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

هدفت الدّراسة إلى التّعرف على واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي لدى طلاب وطالبات الدّراسات العليا في كلية التّربية بجامعة أم القرى، حيث اتبعت الباحثة في دراستها المنهج الوصفي المسحي، وذلك لمناسبته لأهداف الدّراسة. وقد تكونت عيّنة الدّراسة من طلاب الدّراسات العليا في كلية التّربية بجامعة أم القرى والبالغ عددهم (٨٢) طالباً وطالبه، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٧-١٤٣٨هـ. وقد استخدمت الباحثة أداة الاستبانة، حيث تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٢٠) عبارة قسمت إلى مجالين هما: درجة استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي، ومعوّقات هذا الاستخدام. وقد كشفت الدّراسة عن مجموعة من النتائج، وهي: أن هناك درجة استخدام متوسطة لتطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي لدى الطّلاب والطّالبات. كما توصلت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات الطّلاب والطّالبات في درجة استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي تعزى لمتغيري الجنس والمرحلة الدّراسية. أما بالنسبة إلى معوّقات استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي لدى طلبة الدّراسات العليا من وجهة نظرهم فقد كانت بدرجة متوسطة. كما توصلت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات طلبة الدّراسات العليا في معوّقات استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي تعزى لمتغيري الجنس والمرحلة الدّراسية. وقد أوصت الدّراسة بضرورة عقد الدّورات والبرامج التّدريبية لطلاب وطالبات الدّراسات العليا، لإكسابهم مهارات استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلمي.

- بوشارب بولوداني لزهر (٢٠١٥) في الجزائر

دور التكنولوجيا الرقميّة في إدارة المكتبات الجامعيّة : تجربة المكتبة المركزية لجامعة باجي مختار – عنابة بالجزائر.

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والإتصال من بين أهم مؤشرات تطور الأمم، ممّا جعل مختلف المؤسسات والهيئات على مستوى معظم دول العالم تتجه نحو الإعتماد عليها في تسيير وإدارة شؤونها ومصالحها وخدماتها اليومية. وبحكم إن المكتبات الجامعية مؤسسات أكاديمية تعمل على الإسهام في تنمية وتطوير المعرفة والعملية التّعليمية التعلمية في الجامعات فقد تبنّت فكرة التكنولوجيا وأصبحت تعتمد عليها بشكل كبير. تأتي هذه الورقة العلمية المعنونه بدور التكنولوجيا الرقميّة في إدارة المكتبات الجامعية: تجربة المكتبة المركزية لجامعة باجي مختار – عنابة بالجزائر نموذجاً لتبين مدى إسهام تكنولوجيا المعلومات الرقميّة في إدارة المكتبات الجامعية، والأدوار التي تقدّمها في ظل الطلب المتزايد عليها. مع التركيز على المكتبة المركزيّة لجامعة باجي مختار – عنابة كنموذج لتجربة الجامعات الجزائرية في هذا المجال؛ من حيث تقديم فكرة عامة عن طريق إعتماد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات وإدارة المعرفة بها، ومقارنة واقع المكتبة مجال الدّراسة مع تلك التطبيقات، والنتائج المتوصل إليها.

تشونج . (2007)

تكنولوجيا التّعليم الفنيّ: رواية القصص الرقميّة.

تهدف هذه الدّراسة إلى بيان التكنولوجيا الرقميّة وتعليم الفنون البصرية. الادعاء بأنه من خلال وضع أجهزة الكمبيوتر في المدارس اشترينا " نصف منتج "... اشترينا البنية التحتية والمعدات. وعلى الرغم من السهولة التي استخدمها العديد من معلّمي الفنون في تبنّي التّقنيات والأدوات للمّمارسة الفنيّة في فصولهم الدّراسية في الماضي، إلا أن تعظيم استخدام الإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

المعلوماتية في فصول الفنون المرئية كان مشكلة إلى حد ما. تتم معالجة هذه المشكلة و"القطعة التّعليمية" الغائبة إلى حد كبير من المنتج، أي الفن المصنوع للإنترنت والغرض المصمم للإنترنت كمعرض.

التّعقيب على الدّراسات السّابقة:

بعد عرض الدّراسات العربية والاجنبية تمّكن الباحث من تحديد أوجه الشبه والإختلاف بين دراسته والدّراسات السابقة من حيث الموضوع والمنهج والعيّنات والأدوات والأساليب الإحصائية، كما برزت أوجه التمايز بين دراسته والدّراسات السابقة.

أوجـه الشبـه

يمكن حصر أوجه الشبه من الدّراسات السابقة في الآتي:

من حيث موضوع الدّراسة:

جاءت هذه الدرّاسةُ مكمّلةً للجهود السابقة التي قام بها الباحثون، فقد ركّزت معظم الدّراسات السابقة المعروضة في دراسته إلى التّعرف على دورِ مدرّسي التّربية الفنيّة في إستعمال التكنولوجيا الرقميّة أسماء بنت سعد القحطاني (٢٠١٨): واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميّة في البحث العلميّ. بالإضافة إلى دراسة زياد بركات (٢٠١١): الإستراتيجيات التكنولوجيا المعلوماتيّة والرقميّة للجامعة الفلسطينية المستقبليّة من وجهة نظر أعضاء هيّئة التّدريس.

وكذلك سهام بنت سلمان محمد الجريوي (٢٠١٥): مدى تأثير إستخدام التكنولوجيا الرقميّة على التّعلم في ضوء الدّراسات السابقة.

من حيث إختيار منهج الدّراسة

إتفقت جميع الدّراسات والبحوث الحالية من حيث إختيار المنهج الوصفي.

من حيث أدوات الدّراسة

اتفقت الدّراسة الحالية مع الدّراسات السابقة في اعتمادها الاستبيان كاداة لجمع البيّانات، ما عدا دراسة صالح محمود مصطفى (٢٠٢٠) فقد إعتمد على إستخدام المنهج شبه التجريبي لتصميم بيئة التّعلم الإلكترونية.

من حيث مجتمع الدّراسة

إختارت معظم الدّراسات المدرّسين والمتعلّمين كعيّنةٍ لجمع البيّانات ما عدا دراسة بوشارب بولوداني لزهر (٢٠١٥) دور التكنولوجيا الرقميّة في إدارة المكتبات الجامعية: تجربة المكتبة المركزية لجامعة باجي مختار– عنابة بالجزائر نموذجا، جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، المجلد٥٠ ،العدد٣ ،أيلول.

من حيث الأساليب الإحصائية

اتفقت جميع الدّراسات السابقة مع الدّراسة الحالية في إعتماد برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) لمعالجة وتحليل بيّانات الدّراسة.

أوجـه التّمـايز

تتمايز هذه الدّراسةُ عن الدرّاسات السابقة من حيث الموضوع، فحسب علم الباحث لم يتمّ دراسة دورِ مدرّسي التّربية الفنيةّ في إستعمال التكنولوجيا الرقميّة لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعداديّة بشكلٍ عامٍ وفي العراق بشكلٍ خاصٍ.

منهج الدراسة

إذ لا ينبغي عند القيام بالدراسات الوصفية، ألّا يكتفي الباحث بعرض انطباعاته الشخصية، أو عرض بيانات مستندة إلى ملاحظات عابرة للظواهر، حيث يرى بعض الباحثين ان المنهج الوصفي التحليلي هو طريقة يعتمد عليها الباحث في الحصول على معلومات دقيقة تصور الواقع وتسهم في تحليل ظواهره، بل يُلزم اتباع طرائق محددة بدّقة وعناية.

وبناءً على ذلك لقد اعتمدَ الطالب الباحث المنهجَ الوصفي التّحليلي، كَوْنه يعمل على توصيف الواقع المتعلّق بدور مدرسي التربية الفنية في إستعمال التكنولوجيا الرقمية لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعدادية في العراق، حيث إنّ التّوصُلَ إلى النّتائج بحاجة

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

إلى تَقَصّي أفراد عَيّنة البحث وجمع البيانات وتوصيفها وفرزها وتفسيرها ومناقشتها، ويُعرَف هذا المنهج بأنّه عمليّة توصيف للواقع كما هو، وتحديد خصائص الظّواهر المدروسة، ويهدف إلى فهم الحاضر وتوصيفه وتوفير البيانات الكافية لتوضيحه، وتحديد أسباب الظّاهرة وتطوّرها والاستنتاجات المرتبطة بها (Sepco & Najeh, 2019,46).

مجتمع البحث وعَيّنته

تمثلت عيّنة بحثنا بمجتمع البحث الذي تبدّى بنتيجة المسح الميداني لمجتمع الدراسة والاتصال المباشر بقسم الملاك التابع لمديرية تربية ميسان وبلغ ٧٥ مدرس ومدرسة. وكان ذلك تعبئة الاستبانة مع مدرسي التربية الفنية في محافظة ميسان العراقية.

تُعتبَر العَيّنة من الشّروط الواجب توفرها في البحث العلمي، لذا يتوجّب على الباحث اختيار العَيّنة. لقد تمّ اختيار عَيّنة الدّراسة بطريقةٍ عبر إرسال الاستبانة لمدرسي التربية الفنية في محافظة ميسان العراقية.

وتكوَّنت عَيّنة الدّراسة الميدانية من (٧٥) مدرس ومدرسة من مدرسي التربية الفنية في محافظة ميسان العراقية والتي تشكل بالوقت نفسه مجتمع البحث.

أداة البحث

إن تحديد منهج الدراسة يلعب دوراً هاماً في تحديد نوع التقنيات المنهجية الواجب إعتمادها في دراسة موضوع ما، ولهذا اعتمدنا أنسب التقنيات بالنسبة لموضوع الدراسة والمتمثلة في الملاحظة، والاستبيان.

الملاحظة: ساعدتنا في كشف بعض التفاصيل التي نتج عنها مدى صلاحية فقرات المقياس ومناسبتها لتطبق على أفراد عينة الدراسة.

الاستبانة: استُخدِمت الاستبانة كأداة أساسيّة لجمع بيانات الدّراسة وذلك لتحقيق أهداف الدّراسة، والّتي تمّ بناؤها وتصميمها وفق الخطوات الآتية:

مصادر بناء استبانة البحث

بعد الإطلاع على الأدبيات النظرية المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية وسبل تطويرها في مادة التربية الفنية، وعرض الدراسات السابقة المتعلقة بالدراسة الحالية، وإستطلاع آراء المختصين بتدريس مقرر التربية الفنية من المدرسين والمدرسات تم بناء هذه الاستبانة.

إجراءات بناء الاستبانة

تمّ بناء الاستبانة والتي تقيس دور مدرسي التربية الفنية في إستعمال التكنولوجيا الرقمية لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعدادية في العراق، من خلال الإجراءات الآتية:

حدَّدَ الباحثُ المحاورَ الأساسيّةَ التي شملتْها الأداة وقسّمها الباحث إلى ثلاثة محاور وهي :

الجدول رقم (٢): عدد فقرات محاور الاستبانة بشكلها الأوّلي

رقم المحور	المحاور	عدد الفقرات
١	استعمال التكنولوجية الرقمية في التدريس	٢٦
٢	استعمال البرامج والتطبيقات	١٧
٣	الاداري والفني	١١
المجموع		٥٤

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

المصدر: الدّراسة الميدانيّة للباحث (٢٠٢٢م-٢٠٢٣م)

تمّ تحديد فقرات كلّ محور من المحاور الثّلاثة في الاستبانة.

أُعِدَّتْ أداة البحث في صورتها الأوّليّة وتكوّنت من (٥٤) فقرة.

تمّ عرضُ أداة البحث على الدّكتور المُشرف لإعطاء الرّأي وقبول وحذف ما يراه ملائمًا ومناسبًا.

أخيرًا عُرِضت الاستبانة على عددٍ من المُحكّمين في المجال التّربوي وأصحاب الخبرة في العلوم التّربويّة في عدّة جامعات منها عراقيّة وأخرى لبنانيّة، والمُلحق رقم (٢) يوضح ذلك. وبناءً على آرائهم وبالعودة إلى الدّكتور المُشرف، وصل عدد فقرات الأداة إلى (٥٤) فقرة، والمُلحق رقم (١) يوضح ذلك.

مقياس تقدير خماسي

تمّ إعداد مقياس (ليكرت) الخماسي لتقدير إجابات أفراد عَيّنة الدّراسة من مدرسي التربية الفنية على النّحو الآتي:

شكل رقم (١): مقياس (ليكرت) الخماسي

درجة الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
القيمة	5	4	3	2	1

وقد تمّ اعتماد الاتّجاه الإيجابي في تقييم إجابات أفراد العَيّنة، فترتبط درجة الموافقة مع القيمة العدديّة الحاصل عليها المستجيب.

ولتسهيل عمليّة المعالجة الإحصائيّة، تمّ فرزُها إلى عدّة مستويات بمَدَيات متساوية، والشّكل التّالي يوضح ذلك:

الشّكل رقم (٢): احتساب طول فئات مفتاح التّصحيح

طول الفئة = (أكبر قيمة – أقل قيمة): عدد بدائل القياس

طول القيمة = (5 – 1): 5 = 0.8

وبذلك يصبح مفتاح التّصحيح مرتبط بمستويات كلّ منها بمدى يساوي (٠.٠٨)، ويرتبط كلّ مدى منها بدرجة موافقة تظهر على الشّكل الآتي:

شكل رقم (٣): ترتيب مدى مستويات المتوسّط الحسابي للفقرات وارتباطها بدرجة الموافقة

درجة الإجابة	موفق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
القيمة	5-4.21	4.20-3.41	3.40-2.61	2.60-1.81	1.80-1

تحليل الفرضيات ومناقشتها

الفرضية الأولى: ماهي درجة إستعمال مدرسي التربية الفنية للتكنولوجيا الرقمية لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعدادية في العراق.

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

بينت النتائج أن المتوسطات الحسابية للمحور الأول تراوحت بين (٣.٦ – ٤.٦٨)، حيث بلغ المعدل الوسطي لعينة البحث (٥٠٠ ، ١٠٧) ممّا يدل على إن درجة إستعمال مدرسي التربية الفنية في المرحلة الإعدادية للتكنولوجيا الرقمية كانت متوسطة.

وبالنسبة للطالب الباحث هذه النتيجة بأن تهيئة البيئة الملائمة لإستعمال التكنولوجيا الرقمية في المدارس كانت متوسطة، أما من ناحية إختيار الوسيلة الأنسب للمرحلة العمرية فقد كان هناك وعي عند المدرسين في الإختيار وهذا يتضح في درجة إستجابتهم. وذلك بتشجيع من إدارة المدرسة على إستعمال التكنولوجيا الرقمية ضمن الإمكانات المتاحة. وقد تكونت إتجاهات إيجابية نحو قدرة المدرسين على التعلم للتكنولوجيا الرقمية بدرجة متوسطة. نتيجة شعور بعض المدرسين بقلة جدوى من إستعمال تلك الوسائل في التعليم، من ضعف مهارات بعض المدرسين أثر بشكل سلبي من الاستفادة في توظيف وتطبيق هذه التكنولوجيا. وكذلك الأمر بالنسبة لاستعمال التكنولوجيا الرقمية في تعلم الرسم الرقمي بطريقة ممتعة في درجة متوسطة نظراً لقلة التجهيزات المتاحة لإن أغلب المدارس تعاني نقص الحواسيب واللوحات الذكية والتقنيات الحديثة التي من خلالها يتم عرض الرسوم والصور وتطبيق الرسم الرقمي عليها بشكل مستمر إضافة إلى شعور الطلبة بالملل أغلب الأحيان نتيجة إستخدام المدرسين لوسيلة تعليمية واحدة طيلة الفصل الدراسي.

تعارضت نتائج هذه الدراسة مع دراسة صفاء الجمعان وسناء الجمعان (٢٠١٩) في العراق (معوّقات التّعليم الرقميّ لدى معلّمي التّربية الخاصة من وجهة نظرهم)، وأظهرت النتائج وجود معوّقات في التّعليم الرقميّ تخص المعلّم نفسه والادارة والطالب.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة محمد إبراهيم علي أبو هرجه (٢٠١٦) في مصر (تكنولوجيا المعلومات الرقميّة كمتغير في تنمية قدرة الإخصائيين الاجتماعيين على الممّارسة الرقميّة وتصور لبرنامج مقترح لتدريب الإخصائيين الاجتماعيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقميّة في تنمية قدرتهم على الممّارسة المهنية الرقميّة)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود علاقة بين التّعامل مع تكنولوجيا المعلومات الرقميّة لدى الإخصائيين الاجتماعيين وبين استخدامهم للوسائل المادية لتكنولوجيا المعلومات الرقميّة في الممّارسة المهنية، وكذلك استخدامهم للتّطبيقات التكنولوجية للمعلومات الرقميّة في الممّارسة المهنية.

أكدت على أهمية وعي المدرسين باستعمال التكنولوجيا الرقمية بشكل مستمر، لكن واقع استخدام التقنيات الحديثة بالمدارس نتائجها غير مرضية، من خلال نتائج الاستجابات الخاصة بهم. آخذين بنظر الاعتبار ازدياد وعي الطلاب بأهمية التكنولوجيا الحديثة ودورها، نأمل للأكثر من خلال توفر الأجهزة والأدوات والتقنيات الحديثة وتواجدها في المدارس، ليستفيد منها الطلبة والمدرسين في التعليم بشكل عام.

الفرضية الثانية: ما سبل تطوير مدرسي التربية الفنية في استعمال التكنولوجيا الرقمية لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعدادية في العراق.

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للمحور الثاني تراوح بين (٣.٨ – ٤.٧) حيث المعدل الوسطي لعينة البحث (٢٠،٦٢)، ممّا يدل على أن درجة استجابات أفراد العينة حول سبل تطوير مدرسي التربية الفنية في استعمال البرامج والتطبيقات لتدريس مادة الرسم كانت مرتفعة.

يعزو الطالب الباحث هذه النتيجة لان أغلب مدرسي التربية الفنية يملكون خلفية ثقافية تمكنهم من استعمال وتطوير الوسائل الرقمية الحديثة لما تتطلبه المرحلة الدراسية ضمن الامكانات المتاحة لديهم، وذلك بسبب الزيارات التي يقوم بها المدرسون إلى مراكز التعلم والدورات التدريبية وورش العمل التي تقام باشراف مراكز الإعداد والتدريب في الوزارة تحت اشراف مشرفين مختصين بالتكنولوجيا الرقمية.

الفرضية الثالثة: هل توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات تقدير أفراد العينة لدور التكنولوجيا الرقمية في تحسين تدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

أظهرت نتائج الجداول عدم وجود فرق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات أفراد
العينة لدور التكنولوجيا الرقمية في تحسين تدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير الجنس.
يفسر الطالب الباحث هذه النتيجة بأن طرائق التدريس في مادة الرسم ووسائلها يتم إستخدامها من قبل المدرسين والمدرسات تحت ظرف واحد، ويخضعون لتعليمات وزارية واحدة في المدارس الحكومية.
من حيث متغير سنوات الخبرة تبين وجود فروق ذات دلاله إحصائية لصالح الفئة من ١١ سنة فأكثر.
يفسر الطالب الباحث ذلك كلما زادت سنوات الخبرة زادت معها المهارات والكفايات، يتعلم المدرس فيها خبرات جديدة كل سنة.
أما متغير المؤهل العلمي فيعزى إلى وجود فروق داله إحصائياً لصالح فئة الدكتوراه.
ممّا يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية ولصالح المؤهل العلمي الدكتوراه ، أي نقبل الفرضية البديلة من خلال النتائج المتحققة في هذا الفرض .
يفسر الطالب الباحث هذا لان أصحاب شهادة الدكتوراه يقومون بالأبحاث ويحضرون المؤتمرات بشكل مستمر، من خلالها يستطيع تجربة كل جديد وحديث من الطرق والوسائل والتكنولوجيا الحديثة.
من خلال الإجابة عن الفرضية الثالثة تتحقق لدينا الفرضيات المتبقية:
لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى دلاله (٠٥،٠ %) بين متوسط درجات تقدير أفراد العينة لدور مدرسي التربية الفنية في استعمال التكنولوجيا الرقمية لتدريس مادة الرسم تعزى لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة.
يرى الطالب الباحث أنه على الرغم من حصول أفراد عينة البحث بمختلف أنواعها على مستوى إلا أن متوسط المدرسات كان أكثر من ممارسة أقرانهم من المدرسين، والذين مؤهلهم العلمي دكتوراه كانوا أفضل من الماجستير والبكالوريوس، وهذا يأتي بسبب المؤهل العلمي في الكلية والدورات والإختبارات وورش العمل، في حين أظهر المتوسط الحسابي إن سنوات الخدمة (١١ سنة فأكثر) لديهم مستوى أفضل من أقرانهم ذوي خدمة (١٠ سنة فأقل) ويرى الباحث إن عامل الخبرة قد أثر في تحسين ممارستهم لإستعمال التكنولوجيا الرقمية في تدريس الرسم الرقمي.
أظهرت النتائج وجود دور فعال لمدرسي التربية الفنية في إستعمال التكنولوجيا الرقمية لتدريس مادة الرسم للمرحلة الإعدادية في العراق من خلال نسبة الإستجابة للمحور الأول (٥٠٠،١٠٧) والتي تدل على توافق الفقرات مع المعايير بشكل كلي، وينطبق ذات الأمر بالنسبة للمحور الثاني من خلال المتوسط الحسابي (٢٠،٦٢) الذي يدل بدرجة مرتفعة، وكذلك المحور الثالث بالمتوسط الحسابي (٦٠،٤٣) بدرجة عالية.
عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة لدور إستعمال التكنولوجيا الرقمية في تحسين تدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير الجنس.
وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة لدور إستعمال التكنولوجيا الرقمية في تحسين تدريس الرسم الرقمي تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح (١١ سنة فأكثر).
وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة لدور إستعمال التكنولوجيا الرقمية في تحسين الرسم الرقمي تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح الدكتوراه.
توصيات الدراسة ومقترحاتها
١- التخطيط لوضع استراتيجية لنشر التعليم الرقمي وتطبيقه في العراق.
٢- توعية المدرسين باستعمال التكنولوجيا الرقمية وبيان أهميتها في التعليم من خلال إقامة الندوات وورش العمل.
٣- إعداد وتدريب المدرسين على التكنولوجيا المستحدثة التي تنتجها التكنولوجيا الرقمية.

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

٤- تثقيف المدرسين والطلبة على استخدام التكنولوجيا الرقمية ونشرها بين الأوساط التعليمية.

٥- إدراج بعض المواد الدراسية القائمة على استخدام التكنولوجيا الرقمية في لآئحة المواد الدراسية في مختلف المراحل الدراسية.

٦- تعلم اللغات الأجنبية لضرورتها في تفعيل التكنولوجيا الرقمية.

٧- ضرورة توفير الميزانيات اللازمة لشراء الأجهزة والمواد التعليمية المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية وإدخال التقنيات التعليمية في جميع المدارس في العراق.

٨- إجراء تقويم مستمر للوسائل المتوفرة في المدرسة وفق معايير ضمان الجودة في التعليم الحديث.

٩- أهمية قيام مراكز الإعداد والتدريب دورات تدريبية لمدرسي التربية الفنية على استعمال التكنولوجيا الرقمية الحديثة.

١٠- ضرورة تنسيق كافة الجهات المعنية لتزويد المدرسة بكل الوسائل والتقنيات الحديثة والحصول عليها.

قائمة المصادر والمراجع

- Alobaidi, Rajaa Kareem Jaboori and Muhsin, Azher Dakhil, The penetration of the sacred icon in contemporary tattoo art Wim Delvoy as a model, Misan Journal For Academic Studies, Volume 21 Issue 44 Year 2022. DOI: 10.54633/2333-021-044-015.
- Lafta, Miaad Mahdi, Formal structure in sculptures (Ahmed Al Bahrani _ Alessandro Calo) (A comparative study), Misan Journal for Academic Studies, Volume 21 Issue 43 Year 2022. DOI: 10.54633/2333-021-043-008.
- Jabr, Ghassan Kazem and Habib, Amjad Abdul Razzaq, Art Education Curriculum in Primary Education between Reality and Ambition, Misan Journal for Academic Studies, Volume ١٨ Issue ٣٥ Year ٢٠١
- Abu Harga, Mohamed Ibrahim Ali (2016): Digital information technology as a variable in developing the capacity of social workers to practice digitally and a concept of a proposed program to train social workers to use digital information technology in developing their capacity for digital professional practice, Egyptian Association of Social Workers, Journal of Social Work, Issue 55, January.
- Ismail, Shawky Ismail, (2002): Design: Its Elements and Foundations in Art, Dar Zahraa Al-Sharq for Publishing and Distribution, Cairo.
- Zaher, Diaa El-Din (2007): Digital Technology and its Impact on the Renewal of Educational Systems, Arab Center for Education and Development, The Future of Arab Education, Vol. 13, No. 46, June.
- Bouloudani, Lazhar Bouchareb (2015): The Role of Digital Technology in the Management of University Libraries: The Experience of the Central Library of the University of Badji Mokhtar - Annaba, Algeria as a Model, Jordan Library and Information Association, Jordan Journal of Libraries and Information, Vol. 50, No. 3, September.
- Nassef, Saeed Amin Mohammed (2014): The impact of digital technology on the efficiency and performance of the family: A sociological analysis of the effects of Internet use, Sharjah Police General Headquarters, Police Thought, Vol. 23, No. 90, July.
- Al-Dulaimi, Abdul Razzaq (2019): The use of digital communication technology in education from the point of view of teachers in Jordanian universities, Arab Foundation for Education, Science and Arts, Arab Journal for Media and Child Culture, Issue 6, February.
- Al-Qahtani, Asmaa bint Saad (2018): The reality of using digital technology applications in scientific research among graduate students at the College of Education at um Al-Qura University, Benha University, College of Education, Journal of the College of Education, Volume 29, Issue 113, January.
- Barakat, Ziad (2011): Information and Digital Technology Strategies for the Future Palestinian University from the Perspective of Faculty Members, Association of Arab Universities, Journal of the Association of Arab Universities, Issue 58, December.
- Al-Jamaan, Safaa and Al-Jamaan, Sana (2019): Obstacles to Digital Education among Special Education Teachers from Their Perspective, Arab Foundation for Education, Science and Arts, Arab Journal of Disability and Gifted Sciences, Issue 6, January.

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X

- Khalifa, Ali Abdel Rahman Mohamed (2016): Factors Affecting the Acceptance of Faculty Members at the Faculty of Education, Helwan University, The Use of Learning Resources and Digital Information in the Light of the Technology Acceptance Model, Egyptian Association for Educational Technology, Educational Technology, Volume 26, Issue 1, January.
- Abdel Salam, Wafa Hafez (2012) :(Social Implications of the Internet as a Form of
- Digital Technology A Descriptive Study Applied to a Sample of Cairo University Students - University
- Helwan, Twenty-fifth International Conference: The Future of Social Work under the State
- Modern Civility, Helwan University, Faculty of Social Work, Part 9, March
- Al-Hassan, Ahmed Gohar (1983): Basic Principles of Educational Evaluation in Islamic Education and Modern Education, "A Comparative Analytical Study" (reproduced), Diploma in Education (specialization in methods of teaching general subjects): Yarmouk University.
- Anton.G, 17 Types of Digital Art to Consider, December 2022.
- Barbara Robertson, VISIBLE DIFFERENCE in Computer Graphics World, Vol. 23, No. 7, July 2000
- https://www.architecturelab.net/types-of-digital-art/
- Tommy Coron, The digital art software in 2023. -

https://www.creativebloq.com/advice/the-best-software-for-digital-artists

أفضل ١٣ برنامج رسم وتصميم مجاني للكمبيوتر و الماك في ٢٠٢٣-

Eva Williams, Hamdi al-Kazmi 2023-03-06, Arabic Blog
- https://www.autodesk.com/solutions/digital-drawing-softwar

ISSN (Paper)-1994-697X (Online)-2706-722X