

توظيف رموز الاستجابة السريعة في تدعيم مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية لإثراء

اللوحه الزخرفية وتنمية اتجاه الطلاب نحو استخدام QR Code بالتعليم النقال

Employing QR Codes to support the Concept of Formal Narrative of Artistic Civilizations to Enrich the Decorative Painting Design and develop Students' attitude Towards Using QR Code in Mobile Learning

أ.د/ أمل محمد محمود ابوزيد

أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية وعميد كلية التربية الفنية - جامعة المنيا

Amal Mohamed Mahmoud Mohamed Abu Zied

Professor of Teaching Methods and Curricula, Faculty of Art Education - Minia

University - Dean of the Faculty of Art Education - Minia University

amalzeed@yahoo.com

أ.م.د/ هند سعد محمد حسين عبيد

استاذ التصميم المساعد والمشرف على قسم التصميم الزخرفية بكلية تربية فنية جامعة المنيا

Hind Saad Mohamed Hussein Obaid

Assistant Professor of Decorative Design, Faculty of Art Education, Minia University

hend_epaid@hotmail.com

ملخص البحث:

يهدف البحث إلي: توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code كمصدر فعال من مصادر تنمية مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية في إثراء اللوحه الزخرفية، و التعرف على اتجاه الطلاب نحو استخدام بتصميم رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم.

واقصر البحث على الحدود التالية : **الحدود الموضوعية:** استخدام برنامج QR Code Reader 3.4.9 و TWMOBIL واستخدام برامج قارئ الباركود (QR) , Adobe Photoshop CS6 , ، والاقتصار على السرد الشكلي القصصي للحضارات الفنية، و **الحدود البشرية:** تمثلت في عينة البحث عددها (٢٥) من طلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية جامعة المنيا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، و **الحدود المكانية والزمانية:** تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م.

واتبع البحث **المنهج الوصفي التحليلي:** دراسة الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة والمرتبطة بالتعلم النقال وتصميم اللوحه الزخرفية من خلال أسلوب السرد الشكلي للحضارات الفنية وتوظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code كمدخل لتدريس اللوحه الزخرفية و **المنهج التجريبي:** يتمثل في اختيار مجموعة البحث، وتطبيق أدواتها، حيث تم اختيار نظام المجموعة الواحدة، وذلك بمقارنة التطبيق القبلي والبعدي لدرجات المجموعة في اختبار الأداء الفني، بطاقة التقييم، وبطاقة الملاحظة.

وتوصلت الدراسة إلى امكانية توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي للحضارات الفنية كمدخل لتدريس اللوحه الزخرفية ، والاتجاه الايجابي للطلاب نحوه والتعلم النقال في تصميم اللوحه الزخرفية. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي التربية الفنية قبل وأثناء الخدمة على توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في تدريس التربية الفنية و في تدريس التصميم الزخرفي بشكل خاص

الكلمات المفتاحية:

التعلم النقال - السرد الشكلي - السرد القصصي- تصميم اللوحة الزخرفية - رمز الاستجابة السريعة .

Abstract:

The research aims at: Employing the QR Code as an effective source for developing the concept of formal narration of artistic civilizations in enriching the decorative painting, and to identify the students' tendency towards the use of the QR Code and the employment of mobile learning in design.

The research was limited to the following limits: **Objective limits:** using of QR Code Reader 3.4.9 TWMOBIL and the use of barcode reader programs (QR), Adobe Photoshop CS6, and limitation to the formal anecdotal narration of artistic civilizations, and human limits: represented in the research sample number (25) from the students of the fifth year at the Faculty of Art Education, Minia University, who were chosen randomly, and spatial and temporal boundaries: the application took place in the second semester of the academic year 2021/2022.

The research followed the descriptive analytical approach: studying the literature, studies and previous research related to mobile learning and the design of the decorative painting through the method of formal narration of artistic civilizations and the use of the QR Code as an input for teaching the decorative painting. The one-group system, by comparing the pre- and post-application of the group scores in the technical performance test, the evaluation card, and the observation card.

The study found the possibility of employing the QR code in the formal narration of artistic civilizations as an entrance to teaching the decorative painting, and the students' positive attitude towards it and mobile learning in the design of the decorative painting. The study recommended the need to train art education teachers before and during service to employ the QR Code in teaching art education and in teaching decorative design in particular.

Keywords:

mobile learning - formal narration - storytelling - decorative painting design - QR code.

مقدمة البحث

إن الهوية الثقافية تعني مجموعة الصفات المتكررة الثابتة التي يقوم عليها تفاعل الفرد داخل المجتمع وتحدد نمط حياته وشخصيته تلك الصفات التي ترتبط باللغة والدين وطريقة التفكير وموقفه من المعتقدات والتقاليد وكذلك علاقته بالموروث والتاريخ الخ فكلها صفات يمكن تحديدها من خلال التتبع الواقعي للتفاعلات التي تحدث في حياة الفرد أو المجتمع ككل في صيغة سردية.

الواقع أن السرد الشكلي يبدأ بتاريخ البشرية ذاته، لم يكن هناك شخص دون سرد وكل المجموعات البشرية لها قصصها ، يري رولان بارت أن هناك ارتباط وثيق بين منهج " السرد الشكلي" والتعبير عن الهوية الثقافية فالسرد هو لغة وصفية تقوم علي الكشف الدقيق للتفاصيل الحياتية والشكلية , ومن خلال هذه الصورة السردية سواء مكتوبة " أدبية -أو مرئية" ثابتة

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

رسوم يستطيع الباحث في الهوية الثقافية أن يحدد الفوارق والملامح المميزة لأفرادها والشخصية المحددة لكل منها , فربما توفر الصورة المرسومة التي تجسد لقطة في الحدث – فرصة للبحث الظاهري أو الشكلي للتفاصيل المحددة بهويته "شكلياً" ولكنها قد لا تعبر عن هويته الفعلية إلا إذا حدث تسلسل زمني لهذه اللقطات متتابعة وهو ما عبر عنه مصممين الرسوم السردية المعاصرة من اللجوء إلي عرض التحولات في الحدث أو المكان عبر تتابعات زمنية وكذلك نجدها متوفرة في الرسوم المسلسلة Comics كأحد تطبيقات هذه الفكرة ، وعلي ذلك قد يصعب علي الباحث في الهوية الثقافية والاجتماعية أن يرصد المتغيرات في هذه الهوية من خلال لقطة واحدة حتي لو كانت فوتوغرافية شديدة الواقعية.

ان المجتمع الجديد يحتاج إلي نوع جديد من الرؤية ف رؤية الناس للأشياء يجب أن تتغير ذلك ما يحدث عندما نضع وسيطاً جديداً أمام أعين الناس ، أما علي مستوي البحث الفني و الثقافي المعاصر في البحث والتعبير عن الهوية ظهر اتجاهات رئيسيان: **الاتجاه الأول** : اتخذ من التراث القديم " أشكاله – رموزه- فلسفاته – أساطيره الخ الملاذ الحقيقي كمنبع للاكتشاف والتعبير عن هويتنا التي تميزنا كمجتمع له تاريخ ثقافي كبير وحضارة عريقة امتدت لآلاف السنين.

الاتجاه الثاني : فلقد لجأوا في نضالهم الثقافي إلي التمسك بفلسفات ما بعد الحداثة والاعتراف بضرورة التوافق مع فكرة التعددية الثقافية كأمر واقع لا يمكن تغييره فأنها لا تعني بالضرورة القضاء علي القيم الثقافية التي أرسيت من قبل ولكنها تعني التسليم بالتنوع. (إيمان كامل غانم علي، ٢٠٠٥: ص ٣٠).

من هنا تتمثل الأعمال التصميمية التي تعتمد علي النصوص البصرية جمالية خاصة جعلت منها طابعاً مميزاً علي الصعيدين التصميمي والجمالي ، وهذه النوعية من الأعمال تسهم بشكل إيجابي في إلقاء الضوء علي إمكانية أخرى لترجمة محتوى النص القصصي إلي معادل شكلي، فإقتران التصميم بترجمة الدلالات الرمزية قائم علي فكرة متألفة بين سرد النص والمعادل البصري في التحفيز علي قراءة المداخل التجريبية للتشكيل من خلال إثارة الخيال والذي بدوره يفعل دور الصور الذهنية في إختيار الرموز البصرية المناسبة للمحتوي وإيجاد حلولاً تصميمية مناسبة لها، إلي جانب إبتكار نظام جمالي (بنائي/ حركي) يساعد المصمم علي ترجمتها علي المسطح التصميمي. وهذا ما أكده بول ريكو Paul Recur في عرضه للجانب الجمالي لنظرية التلقي وعلاقتها بالسرد البصري حيث وصفها بأنها صياغة للمفاهيم والأفكار في دلالة تمثيلية، وأن لها جانب آخر يمثل سردها لتتابع زمني في دلالة تأملية خيالية ، ينتج عنها أستعارة حقيقية لتحويل النص إلي صور عند النقطة التي يتعرض فيها الشكل القصصي إلي معني. (محمد أحمد حجاج، ٢٠٠٣: ص ٥٧).

فقد شهد مفهوم التصميم الزخرفي في القرن الواحد والعشرون تحولا كبيرا ، فقد تطور المفهوم علي الصعيدين الفلسفي والتقني ، وهذا التطور لم يصل إلي ذلك المستوي دون ان يسبقه تطور في الاتجاهات الفكرية والعلمية ، فقد ظهرت اتجاهات فكرية معاصرة كان لها مردود علي الفكر التصميمي ومخرجاته كالنظرية المعرفية Epistemology ، والنظرية البنوية Structuralism والنظرية السيميائية Semiology ونظرية الجشالت Gestalt وعلم السييزانية Cybernetics وعلوم الاتصال Communications ، وغيرها من الاتجاهات والفلسفات التي أضافت للتصميم مداخل ومفاهيم جديدة، كما أصبح للمصمم دوره الكبير في ترجمة الأفكار الطليعية والمعاصرة لخدمة مجال التصميم المعاصر. وإقناعهم بها عن طريق خبراته بعلوم التصميم الحديثة والمعاصرة وتطبيقاتها ، فضلا عن الابعاد الفلسفية للاتجاهات والفكرية المعاصرة ، وأخذ مجال التصميم الزخرفي يتواصل مع التقنيات المتعددة لكثرة ما أنتج خصيصا له وسائط وخامات كوسيط تشكيلي معاصر.

المؤتمر الدولي الحادي عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

وقد أشارت نتائج الدراسات الإبداعية إلي أهمية النظم أو السرد الشكلي لفكرة العمل، وهذه الفكر متضافرة مع السجية الفنية التي عمل عليها المصمم، كما رأي بعض المصممين إن هناك تشابه في أدائية نظم السرد الشكلي مع أدائية فعل التصميم، وأنها تمر في مراحل متشابهة هي:



وهذا الاستخدام الواعي المبتكر لإمكانات وأدوات إنتاج اللوحة الزخرفية، أوصل بعض المصممين إلي درجات عالية من الإبداع في استخدام التقنية اليدوية واستحداث صياغات تصميمية غني نهائية في أساليب بناء العمل الفني. وقد شهد السرد الشكلي في مجال التصميم تغييرات في المعالجات الشكلية والوظيفية عبر العصور. والوظيفية عبر التاريخ، وكان الموقف منها والوعي بها متغيرا من عصر إلى آخر، حيث "اعتمد السرد في الحضارات القديمة على محاكاة الحدث على نحو قريب من الواقع؛ بترتيب منظم وثابت إلى حد كبير وفقا لأحداث محتوى القصة أو الرواية، وهو ما يمكن الكشف عنه بوضوح على جدران المقابر ومنحوتات المعابد في الحضارات الدول القديمة.

وللخيال دورا حاسما في معظم جوانب الحياة الإنسانية في الفنون البصرية والسرد الشكلي والأدب والعلم، التفاعلات الإنسانية العادية أيضاً وعبر الثقافات الإنسانية المتنوعة، فالخيال يمارس دوره في العلم كاختراع الأجهزة والتلفونات المحمول والأدوات، واقتراح النماذج وصياغة الفروض والأفكار وإجراء التجارب، إما في الفلسفة يمكن للخيال ان يوحى بالتصورات والاستعارات وإشكال التناظر والمجاز. وبذلك يعتبر "الخيال" هو القدرة العقلية النشطة القادرة علي تكوين الصور والتصورات الجديدة، وتشير هذا المصطلح إلي عمليات الدمج والتركيب وإعادة تركيب الذاكرة الخاصة بالخبرات الماضية. وكذلك الصور التي يتم تشكيلها وتكوينها خلال ذلك في تركيبات جديدة. والخيال إبداع بنائي ويتضمن الكثير من عمليات التنظيم العقلية، ويشمل علي خطط خاصة بالمتلقي، وقد يقتصر خلال مرحلة نشاطه علي القيام بعمليات مراجعة واستعادة للماضي ويقوم بالتركيز علي الحاضر فقط أو يتوجه مستعينا بكل ذلك إلي المستقبل. والنشاط الخيالي تمتاز فيه صور وخبرات وتوقعات الأزمنة الثلاثة (الماضي والحاضر والمستقبل) ومن خلال هذا الامتزاج ينتج ذلك المركب الجديد الذي هو المنتج الخيالي الإبداعي المتميز؟

وبوضوح دور الخيال قدرة السرد اللغوية و الشكلي علي صياغة تجربة القارئ والمصمم، وتري الباحثتنا ان اللغة أهمية ضرورية في التعبير السردية الصادق المعبر عن القيم والمقومات الفكرية والجمالية والاجتماعية للتراث الحضاري فالنص المرسوم يؤكد علي النص الغوي المكتوب حتي تكتمل البنية العضوية للنص اللغوي، إنه استحداث التجربة المكتوبة بروح معاصرة بحيث لا يقتصر هذا الاستحداث علي مجرد التوصل أو التعامل مع العناصر التي تنقل الدلالة بل يكون هناك مجال لبحث تلك الدلالات بحيث يكون ثمة مجال لتثقيق هذه الدلالة وتدويرها لمعاملتها فنياً، لتعليق حركتها بحركة الذهن والتخيل.. ومن هذا المنظور ليست في التقنية الكتابية فقط.. وإنما هي قيمة داخلية، محاولة نحو الاكتشاف والتجريب، تجاوز الأنماط الجاهزة في التناول والتعبير والتماس ما لم يصبح بعد نمطاً أو طريقة، الأمر الذي يضيف علي عملية الإبداع طابعاً حركياً ويجعل منها مشروعاً مستأنفاً وليس مجرد مثل تكراري. (نجاه فاروق إبراهيم سليمان، ٢٠٢١: ص ١٠).

ويتمثل تطور تكنولوجيا الإتصالات والتحسين المستمر لشبكات الانترنت وازدهار صناعة الهواتف الذكية مدخلا جديداً ومبتكراً في توظيفه لمفهوم السرد الشكلي في الحضارات الفنية المعاصرة مما ادي إلي انتشار التعليم المتنقل Mobil

المؤتمر الدولي الحادي عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

Learning بصورة سريعة وفائقة ، وتعددت في الفترة الأخيرة مؤسسات تصميمية وتطويره واستخدامه ، وقد زاد الإقبال عليه بعد تطوير خدمات الويب وزيادة سرعاتها وأحجامها وتوسيع دائرة توفرها ، كذلك توفر باقات الانترنت من خلال تنافس شركات الاتصالات المختلفة من أجل تقديم خدمة سريعة وبتكلفة أقل، ناهيك عن التطورات السريعة المتلاحقة للهواتف الذكية بأدواتها وواجهات تفاعلها وتطبيقاتها المختلفة . كل هذه العوامل دفعت وشجعت معظم المؤسسات التعليمية والتدريبية وغيرها من الشركات والمؤسسات غير التعليمية أيضاً لمزيد من استخدامات التعليم والتدريب المتنقل ، الذي شهد أيضاً تحسناً ملموساً لمحتوي التعلم بجميع مكوناته وأدواته، والتعليم المتنقل بشكل خاص يعتمد في الأساس علي مبدأ المثير – استجابة للمحتوي المقدم ، فكان شرط التطبيق والممارسة عبر الاجهزة التقنية المختلفة هو وجود هذا الشرط، الذي تطور سريعاً إلي مفهوم التفاعلية (Interactivity)، ومن الجدير بالذكر أن مبدأ التفاعلية مع المحتوى يعتبر من أهم المبادئ التي ساعدت علي انتشار وشيوع التعليق والتدريب عبر الهواتف النقالة. (محمد محمود عطا، ٢٠١٧: ص ٢٨٦).

وتكمن قيمة رمز الاستجابة السريعة Quick Response Code في أنه أحدث تطوراً كبيراً لواجهات التفاعل الخارجية التي تعتمد علي عمليات تكويد للبيانات الكثيرة بصورة منظمة ومبسطة ، والتي يمكن إظهار بسهولة من خلال عمليات مسح للدوائر السوداء المصممة علي خلفية بيضاء، كما في شكل (١)، ويمكن تضمين محتوى التعلم الفن واستخدام المصمم عبر الهواتف النقالة لرمز الاستجابة السريعة من خلال استعادة البيانات والمعلومات دون الاضطرار إلي إعادة كتابتها علي متصفح الهاتف النقال، كما يمكن أن تستخدم هذه التقنية الواعدة في تشفير معلومات شخصية ، وتحويلها إلي رموز علي بطاقات يمكن قراءتها باستخدام كاميرا الهاتف النقال ، إضافة إلي ذلك يتميز رمز الاستجابة السريعة بإمكانية قراءته باستخدام هاتف نقال يحتوي علي كاميرا وتطبيق يسمح بقراءة هذا النوع من الرموز، كما في شكل (٢).



شكل (٢) قراءة الهاتف النقال تتضمن

رمز الاستجابة السريع لمحتوي
المعلومات

شكل (١) نمط رمز الاستجابة السريع

ولما كان الغرض من الدراسة الحالية التعرف علي معايير تصميم رمز الاستجابة السريعة (QR Code) وأوجه تطبيقاتها في مفهوم السرد الشكلي في الحضارات الفنية، لذا اعتمدت الدراسة الحالية علي تنفيذ تصميمات لإثراء اللوحة الزخرفية، وتطبيقها علي طلاب الفرقة الخامسة شعبتي تربوي وتنقيي بكلية التربية الفنية ، ويعد هذا البحث مدخلا للتوظيف المبتكر للتكنولوجيا الحديثة "الذكاء الاصطناعي" من خلال توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code والرموز الجديدة كبداية إبداعية معاصر لإثراء تدريس اللوحة الزخرفية.

مشكلة البحث :

يعد السرد الشكلي أحد أهم الروافد الثقافية والفنية والتي يمكن أن تفتح المجال أمام المصمم لتحقيق إبداع تشكيلي مميز ومن خلال متابعة الباحثين للدراسات السابقة ومن خلال استعراض الدراسات السابقة التي تناولت استخدام وتوظيف رمز الاستجابة السريع مثل دراسة محمد حجاج (٢٠١٨) وهدفت إلى إمكانية الاستفادة من تقنية رمز الاستجابة السريعة في إبراز قيمة البطاقة الإرشادية للملابس الجاهزة، بينما دراسة مني عبد الرحيم وشيماء صادق (٢٠١٨) هدفت إلى توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code وتكنولوجيا نظم المعلومات والتطبيقات البرمجية الحديثة كوسائل إعلانية جذابة ومبهرة ومؤثرة في سلوك المستخدم من خلال دراسة وتحليل بعض النماذج الاعلانية التي تحتوى على رموز الاستجابة السريعة من خلال الهواتف الذكية وما سبق نجد ندرة في الدراسات السابقة التي تناولت توظيف رموز الاستجابة السريعة في مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية كمدخل لتنمية بعض مهارات مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية كمدخل لتنمية بعض مهارات تصميم اللوحة الزخرفية واتجاه الطلاب نحو استخدامه بالتعلم النقال.

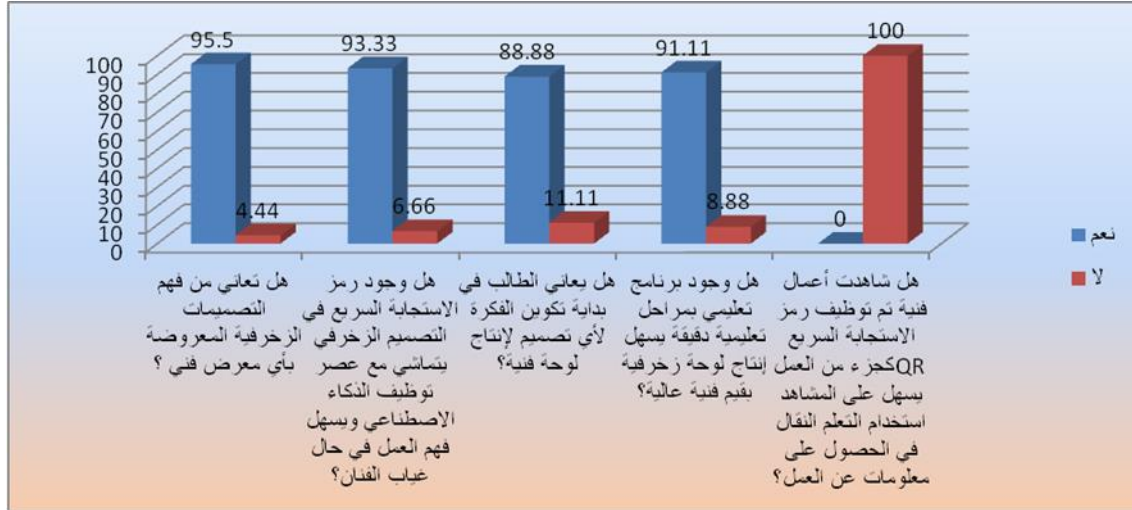
ومن خلال الدراسة الاستكشافية التي قامت بها الباحثين من خلالها بتطبيق استبيان على عينة من الطلاب قوامها (٤٥) طالب وطالبة للتعرف على آرائهم في توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code في التصميم بشكل عام و اللوحة الزخرفية بشكل خاص وجاءت نتيجة الاستبيان كما هو موضح بالجدول (١)

جدول (١) استجابات الطلاب على الدراسة الاستكشافية من خلال تطبيق الاستبيان

رقم السؤال	السؤال	عدد الاجابات ب (لا)	النسبة المئوية	عدد الاجابات ب (نعم)	النسبة المئوية
١	هل تعاني من فهم التصميمات الزخرفية المعروضة بأي معرض فني؟	٢	٤,٤٤%	٤٣	٩٥,٥%
٢	هل وجود رمز الاستجابة السريع في التصميم الزخرفي يتماشى مع عصر توظيف الذكاء الاصطناعي ويسهل فهم العمل في حال غياب الفنان؟	٣	٦,٦٦%	٤٢	٩٣,٣٣%
٣	هل يعاني الطالب في بداية تكوين الفكرة لأي تصميم لإنتاج لوحة فنية؟	٥	١١,١١%	٤٠	٨٨,٨٨%
٤	هل وجود برنامج تعليمي بمراحل تعليمية دقيقة يسهل إنتاج لوحة زخرفية بقيم فنية عالية؟	٤	٨,٨٨%	٤١	٩١,١١%
٥	هل شاهدت أعمال فنية تم توظيف رمز الاستجابة السريع Code كجزء من العمل يسهل على المشاهد استخدام التعلم النقال في الحصول على معلومات عن العمل؟	٤٥	١٠٠%	٠	٠%

المؤتمر الدولي الحادي عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

ومن الملاحظ من استجابة الطلاب على الاستبيان وجود قصور في توظيف رمز الاستجابة السريع في التصميم بوجه عام وفي تدريس اللوحة الزخرفية بشكل خاص وهذا يتضح في الرسم البياني شكل (٣) الذي يوضح اجابات الطلاب على بنود الاستبيان.



شكل (٣) استجابات الطلاب على معايير استبيان الدراسة الاستكشافية بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code باستخدام التعلم النقال في تدريس اللوحة الزخرفية

وفي ضوء ذلك تتجلى مشكلة البحث الحالية في غياب توظيف رمز الاستجابة السريع في الأعمال الفنية كجزء من تصميم العمل مما يساعد المشاهد من خلال التعلم النقال باستخدام الاجهزة الذكية من التعرف على معلومات عن العمل الفني خاماته فلسفته وكل ما يهدف الفنان إلى توصيله للمشاهد. تأسيساً على ما سبق وفي ضوء اختبار معلومات الطلاب ومن خلال الدراسات السابقة يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما إمكانية توظيف رموز الاستجابة السريعة (QR Code) في تدعيم مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية لإثراء اللوحة الزخرفية وتنمية اتجاه الطلاب نحو استخدام QR Code بالتعليم النقال؟
أسئلة البحث:

من السؤال السابق تتفرع أسئلة البحث فيما يلي:

- ما أثر توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في تدعيم مفهوم السرد الشكلي في الحضارات الفنية كمصدر لإثراء التصميم المعاصر باللوحة الزخرفية؟
- ما اتجاه الطلاب نحو رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم؟

أهداف البحث: تتحدد أهداف البحث فيما يلي:

- توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code كمصدر فعال من مصادر تنمية مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية في إثراء اللوحة الزخرفية.
- التعرف على اتجاه الطلاب نحو استخدام بتصميم رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم.

أهمية البحث : يتضح أهمية البحث في النقاط الآتية :

- قد يسهم البحث في إثراء مناهج مادة التصميمات الزخرفية وطرق تدريسها لمفهوم يواكب حركة الفنون المعاصرة من خلال توظيف رمز الاستجابة السريعة (QR Code) لتطبيقات الهواتف الذكية.
- تدعيم اتجاه الطلاب نحو استخدام رمز الاستجابة السريعة (QR Code) لتطبيقات الهواتف الذكية في مجالات التربية الفنية بشكل عام و في مجال التصميم الزخرفي بشكل خاص.

حدود البحث: اقتصر البحث على الحدود التالية :

- الحدود الموضوعية:** استخدام برنامج QR Code Reader 3.4.9 TWMOBIL واستخدام برامج قارئ الباركود (QR) , Adobe Photoshop CS6 , ، والاقتصار على السرد الشكلي القصصي للحضارات الفنية.
- الحدود البشرية :** تمثلت في عينة البحث عددها (٢٥) من طلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية جامعة المنيا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من شعبيتي إعداد معلم التربية الفنية و إعداد أخصائي التثقيف بالفن.
- الحدود المكانية:** كلية التربية الفنية جامعة المنيا.
- الحدود الزمانية:** تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م.

منهجية البحث: يستخدم البحث منهجين من مناهج البحث في هذه الدراسة:

المنهج الوصفي التحليلي: مفهوم السرد الشكلي والقصصي في الفن التشكيلي والتكوين العقلي وكيفيات تكوين الصور الذهنية و دور الخيال في تفعيل الصور الذهنية ودورها في انتقاء العناصر و إيجاد الحلول التشكيلية في اللوحة الزخرفية. استنباط مداخل تصميمه متنوعة لاثراء تدريس اللوحة الزخرفية وتوظف رمز الاستجابة السريعة **والمنهج التجريبي :** يتم إجراء تجربة عملية علي طلاب الفرقة الخامسة بشعبيتي تربوي و تثقفي بقسم التصميمات الزخرفية تستثمر المعطيات الفكرية التربوية في السرد الشكلي والقصصي للحضارات الفنية المختلفة في إثراء اللوحة الزخرفية المعاصرة وتطبيق شرح السرد الأدبي من خلال برنامج رمز الاستجابة السريعة QR Code وقياس أثر البرنامج من خلال بطاقة التقييم للوحة الزخرفية و مقياس الاتجاه.

مصطلحات البحث:

تعريف السرد الشكلي Formal Narrative: هو عملية نقل الوقائع والأحداث باستخدام ألفاظ تعبر عنها، ولكي يكون السرد فنياً تستخدم ألفاظ التعبير المختلفة في كتابتها ليتم نقلها بصورة مشوقة وجميلة، وهناك ثلاث طرق مختلفة للسرد، الطريقة الأولى هي الطريقة المباشرة التي يكون فيها الكاتب مؤرخاً ويكتب من الخارج، والطريقة الثانية هي طريقة السرد الذاتي، ويكتب فيها الكاتب نقلاً عن لسان أحد الأشخاص فيكون وكأنه متلبساً لشخصيته، والطريقة الثالثة هي طريقة الوثائق التي يسرد فيها الكاتب القصة على شكل رسائل، أو حكايات، أو يوميات.

هو صياغة تعبيرية مادتها الصورة الذهنية التي تستطيع أن تخاطب المتلقي وتخلق وساطة تعبيرية وفكرية بين الزمن كإنقضاء ومرور الزمن كدائم وبقاء.

هو مجموعة ترميز تعكس محتوى ثقافي يختلف تبعاً لتنوع الثقافات من حضارة فنية إلي أخرى ، فهو متصل الحلقات متأثر بالبيئة والثقافة السائدة في الحضارات الفنية المختلفة. فهو الكيفية التي تسلسل بها عناصر البناء التصميمي من أشكال بما

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

يشمله من خطوط أو ملامس أو ألوان مكوناً علاقات قائمة علي تحقيق القيم الجمالية للتصميم من وحدة وإيقاع وتوازن ونسبة بغرض التعبير عن مضمون السرد الشكلي. وهو التابع والاسترسال ، ويضاح من مظهر تعبيرى مكون من منظومة ترميزية لها بداية ووسط ونهاية. كما يختلف السرد تبعاً لاختلاف الموروث الثقافية لكل حضارة من حيث محتواه وطرقه وصياغته.

تعريف اللوحة الزخرفية Decorative Panel: هي بنية كلية منظمة لها عضوية العلاقات الزمنية والمكانية ، وتحقق المضامين الايديولوجية من خلال ديناميكية الصياغات التشكيلية للمفردات المختارة علي أسس بنائية متناسبة ، ومنفذة بالتقنيات المتوافقة مع بنيتها الكلية بهدف تحقيق الدلالات التعبيرية والتي تعكس ما بداخلها من قيم جمالية خالصة. (نجاة فاروق إبراهيم سليمان، ٢٠٢١: ص ١١).

تعريف رموز الاستجابة السريعة Code QR : هو عبارة عن كود ثنائي الأبعاد أو نوع من الماتريكس باركود، بداية تصنيعه صمم للسيارات يتم مسحة ضوئياً عن طريق تطبيق خاص بتلك العملية و بالطبع يتوافر بشكل مجاني التطبيق الخاص بمسح الكود و قراءته على الهواتف الذكية .

وهو شفرة مختزلة يمكن من خلالها ترميز البيانات على هيئة مربعات يمكن مسحها وقراءتها بسهولة بواسطة الهواتف النقالة ، ومن ثم التعرف على محتواها بسرعة ودقة شديدة ، ويمكن من خلال هذا النمط معالجة التجارب الافتراضية بجميع خطواته واجراءاتها لتكون متاحة بأقصى سرعة با لنسبة للمتعلم للجمع بين خطوات الإجراء التي يشاهدها وآليات تنفيذها. ورموز الاستجابة التقليدية: وهى الأشكال البصرية التقليدية التي يتفاعل من خلالها المستخدم أثناء تنزيل محتوى الملفات والبيانات من خلال الهواتف الذكية ، وتتضمن فتح الملفات وتنزيلها ونقلها وحفظها. (سارة بدير إبراهيم، ٢٠٢٢: ص ١٣٥).

الاطار النظري:

وتدور محاور هذا البحث حول عدة مداخل بحثية علي النحو التالي:

أولاً: الأسس الجمالية والبنائية لسرد الشكلي في اللوحة الزخرفية:

السرد هو إخبار من صميم الواقع أو نسخ الخيال أو من كليهما معا ، وذلك من خلال إطار زمني ومكاني بحبكة فنية متقنه ، فالسرد لغة اتصال تعبيرى تربط الماضي بالحاضر ، وتربط الحاضر بتطلعاته المستقبلية المأمولة ، عن طريق الكلام أو عن طريق التشكيل التصويرى المرئى أو عن طريق التعبير الحركى غير الكلامى ارتجالاً صامتاً أو راقصاً ، سواء أقام علي تعبير فردي أم علي تعبير جماعي ، وهو تعبير اتصالي في فنون المسرح وفنون السينما وفنون الإذاعة المسموعة والمرئية ، فضلا عن الفنون التشكيلية . ويعتبر الباحث سعيد يقطين " السرد" واحداً من القضايا والظواهر التي بدأت تستأثر باهتمام الباحثين والدارسين العرب ، ويرى أن العرب مارسوا السرد والحكي ، شأنهم في ذلك شأن الأمم الأخرى ، في أي مكان ، بأشكال وصور متعددة.

ويقوم السرد عامة علي دعامتين أساسيتين:

- أن يحتوي علي قصة ما تضم أحداثا معينة .
- أن يعين الأسلوب التي تحكي بها تلك القصة ، ويسمي هذا الأسلوب سردا ، ذلك أن قصة واحدة يمكن أن تحكي بأساليب متعددة ، ولهذا السبب فإن السرد هو الذي يعتمد عليه في تمييز أنماط الحكي بشكل أساسي.

السرد وأنماطه وخصائصه:

والسرد مصطلح نقدي حديث يعني "نقل الحادثة من صورتها الواقعية إلى صورة لغوية " إن أيسر تعريف للسرد هو تعريف "رولان بارت Barth Rllan " بقوله: "إنه مثل الحياة علم متطور من التاريخ والثقافة". وبالرغم من بساطة هذا التعريف إلا أنه واسع جدا، فالحياة غنية عن التعريف وهذا راجع لتنوعها وسرعة تقلبها وارتباطها بالإنسان ذلك الكائن المتمرد على كل تعريف أو قانون ومن ثمة كانت الحاجة الماسة إلى فهم السرد بوصفه أداة من أدوات التعبير الإنساني، وليس بوصفه حقيقة موضوعية تقف في مواجهة الحقيقة الإنسانية.(شاكرا عبد الحميد – عبد اللطيف خلف، ٢٠٠٠: ص ٣٠).

- **النمط السردى:** هو الأسلوب التقني المستخدم في إعداد وأخرج التصميم السردى ، بهدف تحقيق غاية المرسل منه ويغلب عليه الزمن الماضي في استخدام عناصره ، وهو من أكثر أنواع الفنون جذبا للرائى وتشويقا له.

خصائص النمط السردى : يغلب عليه الزمن الماضي ويحدد المكان والزمان ، غايته و هدفه سرد الأحداث ونقلها.

- السرد الشخصي لغرس الأفكار والمفاهيم لدى النرسل إليه بطريقة غير مباشرة.
 - السرد الخارجى يعطى للمرسل إليه خبرة اجتم
 - السرد البسيط لينمى الخيال عند المرسل إليه.
 - السرد المركب يرتقى بالذوق الجمالى التشكلى عند المرسل إليه.
- النمط الوصفى:** هو الوصف اصطلاحا الرسم بالوحدات التشكيلية الذى ينقل مشهدا حقيقيا أو خياليا للأحياء ، أو الأمكنة بتصوير خارجى أو داخلى من خلال رؤية موضوعية أو ذاتية أو تأملية.

أما النمط الوصفى فهو الأساليب التقنية المستخدمة ويقوم على:

- النظر الثاقب لدى الفنان الحضارى.
- الملاحظة الدقيقة للأحداث.
- المهارة فى التعبير والربط بين العناصر التشكيلية بعضها البعض باستخدام ألوان متباينة وأخري منسجمة ، للتأكيد على الحدث المراد توصيلة بمصدقية للرائى.

خصائص النمط الوصفى :

- الإكثار من التفاصيل الدقيقة للعناصر التشكيلية.
- استخدام العناصر التى تنتمى للعصور السابقة.
- استخدام الأساليب الانفعالية فى التعبير التشكلى ، كالمواهب القتالية بكل ما تحمله من معاني نصر وقوة وسطوة ، وتعبيرات الخوف والهزيمة. (دينا أحمد أنور حسين، ٢٠٢١: ص ٢٦٨).

الوصف السردى من حيث علاقته بالموصوف :

- الوصف السردى الذاتى وذلك من خلال إلقاء الضوء على الشخصية الرئيسية ، وهذا من خلال تضخيم حجم الشخصية ، أو تميزه بلون ساخن ، او المبالغة فى تصميم الحدث ذاته.

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

- مكان السرد للموصوف : من خلال الإيحاء بوجود بطل القصة التشكيلية في مكان المعركة علي سبيل المثال ، أو تواجهه بأرض من صنع خيال المصمم ، أو وجود كائنات أسطورية تتصارع مع البطل.

عناصر السرد الشكلي:

يمكننا أن نتعرف على عناصر السرد الشكلي كما وضحتها (محسن عطية، ١٩٩٧: ص ١١) من المخطط التالي شكل (٤)

خصائص السرد الشكلي عبر الحضارات:

يغلب علي السرد الشكلي الزمن الماضي ويحدد المكان والزمان ، غايته وهدفه سرد الشكلي الأحداث ونقلها من خلال عناصر تشكيلية متنوعة تنتمي للعصر المراد إيضاحه.

- السرد الشخصي : يغرس الأفكار والمفاهيم الخاصة ببطل القصة التاريخية لدي المتلقي بإسلوب مباشر.
- السرد الخارجي: يعطي للمرسل آلية خيرة إجتماعية معرفية بالمكان والزمان .
- السرد الخيالي : يحقق من خلاله صبغ التصميم الكلي للقصة جواً خيالياً يهدف إلي جذب عين المشاهد ،
- العناصر.

السرد الشكلي في الحضارات الفنية:

الحضارة المصرية القديمة هي أقدم الحضارات التي قامت بتجسيد البطولات لملوكها وملكاتهما وأمراءها ونبلائها ، ويقول رسكين: " الأمم العظيمة تكتب سيرها في ثلاث كتب ، كتاب الوثائق ، وكتاب الفكر ، وكتاب الفنون ، لا يفهم أيا منها إلا بعد قراءة الكتابين الآخرين ، لكن أصدقائها وأحقها بالثقة هو الكتاب الأخير ، كتاب الفنون" ، ومن خلال مادون علي البردي وحفر علي الجدران (الغائر والبارز) وجسد علي هيئة تماثيل ، أستطاع الفنان المصري القديم أن يحفظ أمجاد الملوك البطولية ، ويجعل قصصهم أهدافاً للأجيال المقبلة كي يقتدوا بها ، فقد كانت مصر في عقول البشر دائماً أرض العجائب ، إذ كانت تروي عنها حكايات بطولات ملوكها غاية في الغرابة تصدق وتضخم ، والفن المصري القديم له طابع مميز صادق التعبير إستمد إسلوبه من العقيدة الدينية ، والطبيعة الهادئة والبيئة المستقرة ، وقد سادت الأرستقراطية نظم الحكم المصرية القديمة ، ومن خلالها نشأت الفروسية التي كانت تمجد الحرب ، فقد كان الملك هو واضع القوانين ومسئولاً مسؤولية كاملة عن الدولة من كافة النواحي ، مجدته الرعية حتي أن بعض هؤلاء الحكام قال : أنا ربكم الاعلي وصدقته الرعية.



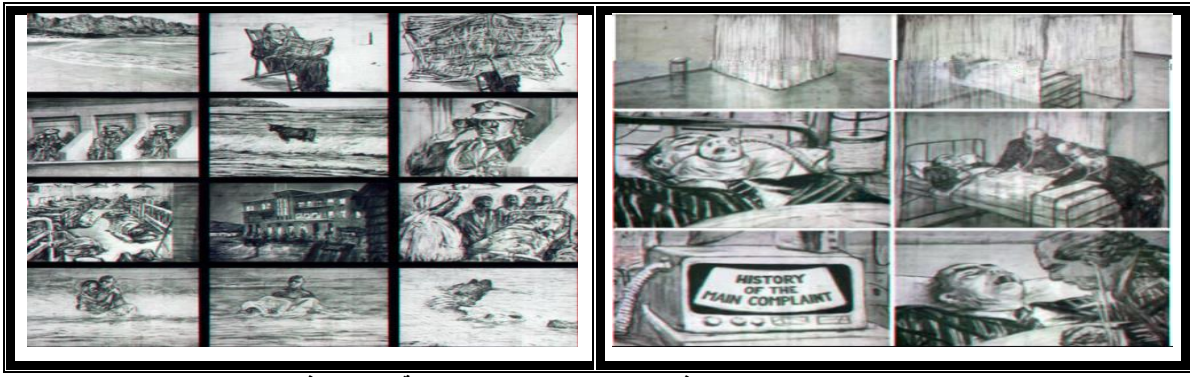
شكل (٤) عناصر السرد الشكلي.

ربما كانت العالقة السردية القوية التي تكون منها التصوير الفرعوني القديم – تلك الصياغة الفريدة التي وضحت فيها العالقة بين اللغة المكتوبة أو المحفورة التي تجسد القصص الحربية والاجتماعية وبين الصورة المرسومة أو المحفورة المصاحبة لها في نسق واحد يجمعها – هي أول نموذج حقيقي للمنهج السردى الشكلي في تاريخ هذا النوع من الفن. فعن طريق هذه العالقة استطاع المؤرخون أن يحددوا بدقة هوية الشخصية المصرية في مصر القديمة فبعد معرفتنا اللغة المصرية القديمة ، بعد أن استكشفها "شمبليون" عند فكه لرموز " حجر رشيد " أصبحت التراجم تتم مباشرة عن طريق النص الحقيقي ومن بعدها أصبحت اللوحات الحائطية وكل أشكال الكتابات والرسوم من نقوش على جدران المقابر والتوابيت والمعابد ككتاب مفتوح يحكى لنا التاريخ الاجتماعي والثقافي للمصريين فى ذلك الوقت كل حسب حقبة وزمنه.

إن الكثير من فناني الرسوم السردية الشكلي المعاصرة يهتمون بمنطلق فردية الهوية المعاصرة كنقطة انطلاق من ثقافة ما بعد الاستعمار إلى ثقافة عولمية متفاعلة وديناميكية، والفن المعاصر فن لا حدود له إذ يغوص في العالم المرئي والمادي والباطني بشكل حر، ودوافعه الموقف الشخصي للمصمم، هو موقف يعبر عن اختيارات فكرية وجمالية شخصية أو قومية ولكنها فى الغالب إنسانية، حيث اتجهت المصممون نحو تحقيق الوجود الانساني للمصمم وشخصيته المتميزة، مما حول العمل الفني إلى استعراض سمعي- بصري -حركي . وبذلك أصبحت أهمية استخدام السرد فى الأعمال الفنية أهمية كبيرة والتي تناولها الفنان المعاصر بوسائل تعبير مختلفة ومن الطبيعي بعد التطور الذى حدث فى فنون ما بعد الحداثة والفن المفاهيمى، أنه لا يوجد غرابة فى التلقي لدى الجمهور والدالة التي يرمى إليها السرد " والفن السردى" له خصوصية والغرابة قد تكون من مقاصد المصمم ليحقق أعلى درجات التأثير لدى المتلقي، فقد يحمل العمل الفني من الدلالات الحضارية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والتاريخية والدينية العقائدية والهوية الثقافية والذاتية. وغيرها من الدلالات، حيث اهتم الفن السردى بتلك المفاهيم والدلالات المختلفة التي تعبر بشكل عن تلك القضايا الاجتماعية والذاتية وغيرها.

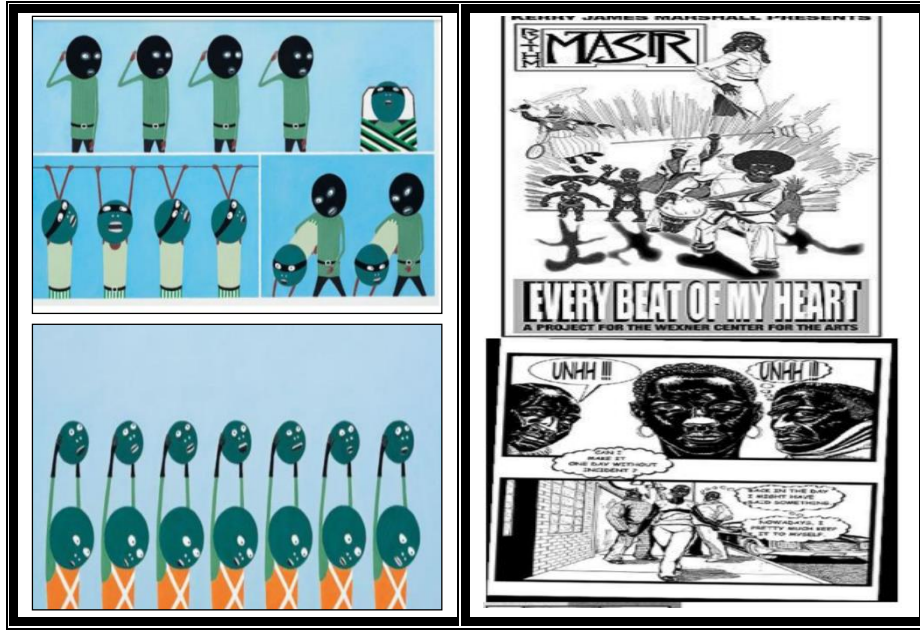
المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

ويدلل على هذا المفهوم أحد مصممي الرسوم السردية المعاصرة، مثال أعمال الفنان ويليام كنتريدج Kentridge " William " كما في شكل (٥) التي تعرض جزءاً مهماً من هويته الخاصة كجنوب أفريقي ذو بشرة بيضاء، في مجتمع أغلب سكانه من الأفارقة ذوى البشرة السمراء. أما من ناحية الموضوع فما تتميز به أعمال كنتريدج هو الإتقان الشديد في الجمع بين الموقف الذاتي " البحث في الذكريات الخاصة بالأشخاص والأماكن والإحداثيات " والموقف الاجتماعي الذي يصف مجتمع فرقة الصراع العنصري لمدة طويلة، فهويته وهوية أفلامه المرسومة تقع في العلاقة بين هذا المزج في قالب شعري رمزي غاية في القوة، فقد كانت رمزية كنتريدج في استدعائه المستمر للعناصر وتحولاتها ما بين المشاهد وبعضها مؤثراً جداً في تأكيده للبعد الرمزي حول حقيقة هويته الثقافية كأحد الأفراد الوطنيين في هذا المجتمع، وكذلك هوية المجتمع ككل مستعرضاً من خلال ذلك التحول التاريخي والسياسي وكذلك التحول المجتمعي الذي يرصده منذ بداية وعيه بنفسه كإنسان وكفنان ومصمم، اعتبر نفسه منذ زمن آلة لتسجيل ما وراء هذا التحول وليس التحول نفسه.



شكل (٥) ويليام كنتريدج - ستيريو سكوب - فيلم تجريبي رسوم بالفحم متحركة - بينالي فينيسيا الدولي ١٩٩٩ م

مثال ذلك أيضاً أعمال الفنان الأمريكي الأفريقي الأصل " كيري جيمس مارشال Marshall James Kerry " إن أعمال مارشال كما في شكل (٦) عادة ما تعالج قضايا الزوج والملونين وتستمد مفرداتها التشكيلية من هذه الثقافة، إن السرد يلعب دوراً هاماً في معظم الفنون الإفريقية وفي أعمال فناني الحداثة وما بعدها من الزوج الأمريكيين. وهذا ما نجده بوضوح في أعمال مارشال. فمارشال يستخدم كل عناصر الرسوم المسلسلة من أشكال أيقونية وتتابع السرد من خلال الكادرات واستخدام النقلات المختلفة في الرسوم المسلسلة والتفاعل بين النص المكتوب والصورة المرسومة بجميع أنواعه واستخدام المؤثرات الصوتية وخطوط الحركة ورموز العالم غير المرئي بأنواعها . ولكن نجد مارشال هنا يدمج بوضوح السرد في الشرائط المسلسلة والأجواء النفسية التي تخلقها مع عناصر من فكر ما بعد الحداثة مثل دمج الماضي التاريخي مع المستقبل التخيلي. والاعتماد على التناقضات ما بين الواضح جداً والمبهم للغاية.



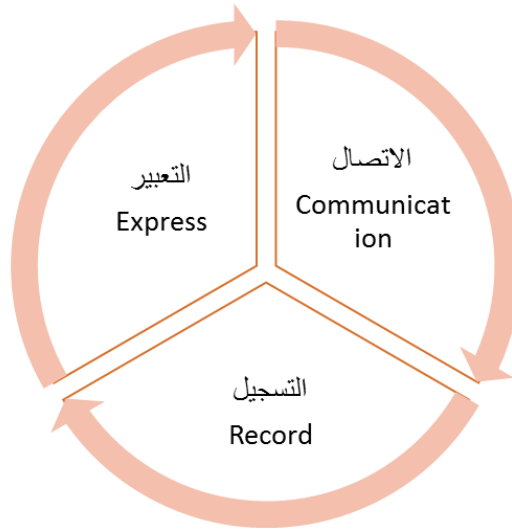
شكل (٧) ليلي علي بدون عنوان جواش واقلام
خشب علي ورق متحف المعاصر ١٩٩٩ -
٢٠٠٠

شكل (٦) كيري جيمس مارشال - سيد الإيقاع
- رسوم تحضيريه ٢٠٠٠ م

وأيضاً رسوم الفنانة الأمريكية الأفريقية الأصل " ليلي علي Ali Laylah " كما في شكل (٧) وفيها تقدم أكثر من ثمانين عمل تنطوي على كائنات غريبة غير محددة العمر والجنس والعرق. إن أعمال ليلي عادة ما تعالج قضايا الملونين في مجموعة أعمال تسمى بزوي الرؤوس وتستمد مفرداتها التشكيلية من هذه الثقافة. وعادة ما تركز بشكل متكرر على التبادلات الجسدية بين مجموعات من الشخصيات، كما إن السرد يلعب دوراً هاماً في معظم رسوم الفنانة ليلي علي التي تعرض جزءاً هاماً من هوية الخاصة بها.

ويعتبر الاقتران التاريخي بين الهوية والسرد والتراث أمراً واقعياً، فكلما طرحت قضية الهوية عبر التاريخ طرحت أنماط رسوم السرد البصري مجالاً بحثياً مختلفاً حول المعايير التحليلية لقياس قدرة الرسوم السردية المعاصرة في التعبير عن الهوية الثقافية، أما اليوم فلسنا في حاجة إلى تدليل لإثبات الرابطة التي تقام بين طرح مسألة رسوم السرد البصري مع قضية الهوية. ففي جميع الحالات يتم طرح مسألة الهوية الذاتية في مواجهة الآخر بتحدي قوته وسيادته، ويأتي طرح الرسوم السردية ليؤكد على أن هذه الهوية التي تقوم في الحاضر ككيان واضح ومتوحد قد كانت دائماً على هذا الحال وهذه الوحدة غارقة في الزمن ومتجذرة في التاريخ، ذلك ما يحدث دائماً حينما نريد أن نثبت أن حاضراً يستند إلى ركائز عميقة من الرسوم السردية، والسرد الفني المعاصر تحول من تأريخ وسرد لحكاية أو هوية ذاتية وثقافتها لها دلالاتها الاجتماعية والثقافية والفلسفية والسياسية. (دينا أحمد أنور حسين، ٢٠٢١: ص ٢٧٢).

ومما سبق نجد أن السرد الشكلي استمر عبر العصور يستخدم لتحقيق ثلاث عناصر أساسية يمكننا أن نلخصها في الشكل التالي (٨)



شكل (٨) وظائف وأغراض السرد في الفنون البصرية.

ومن الشكل السابق نجد أن أغراض السرد تمثلت في :

الاتصال : حيث يعبر العمل الشكلي التصميمي كرسالة إتصال مرئية للمشاهدين وفي كثير من الاحيان وسيط لمن لا يعرف القراءة والكتابة حيث يمثل السرد الشكلي محاكاة الحدث والحالات والشخصيات بتفاصيل دقيقة من الواقع بقدر الإمكان وحيث أنه مرئي فإن معدل وصوله قوي لمن لا يستطيع قراءة النص بل يمكن تكوين فكرة ما عن طريق المشاهد المرئية كما بالشكل (٩)، (١٠) التي توضح عناصر الاتصال التعليمي التقليدية والحديثة .

وفي البحث الحالي تري الباحثان أن الاتصال عملية يقوم بها المرسل "المصمم" لإرسال رسالة إلى المستقبل يستخدم الاستجابة السريعة QR " فمن خلاله يتم نقل وتبادل الأفكار والمعلومات سواء إن كانت بوسطة الحديث أو الكتابة أو الإشارة ، حيث تعتبر الاتصال عملية اجتماعية متعددة الجوانب تتبلور فيها العديد من فروع العلوم والمعرفة. ويرى البعض أن الاتصال يقوم على تبادل المعلومات من خلال تفاعل أفراد الثقافات المختلفة وذلك لتوصيل المعنى وفهم الرسالة، ويعتبر هذا التعريف تعريف تركيبى فهو يركز على العناصر المكونة للمعنى، والتي تنقسم إلى:

- قارئ الموضوع "المتلقي" وخبرته الثقافية والاجتماعية.

- الموضوع ورموزه.

- الوعي بوجود واقع خارجي يرجع إليه الموضوع.

التوثيق والتسجيل: من خلال تسجيل مظاهر الحياة المختلفة الاجتماعية والسياسية والثقافية وغيرها.

التعبير : كوسيلة لشرح الأسلوب الذي وقع به الحدث والشخصيات وعناصر الحدث المختلفة وتمثيلها ماديا ومعنويا.

(Sherline Pimenter, Ravi Poovaiah, 2010. P 33)

كما أن للسرد الشكلي أشكال عرضتها (هبة ناجي، ٢٠١٨: ص ٩) نقلا عن دراسة C. Robert 1881 السرد الكامل

Complete Narrative ، وسرد الموقف Situation Narrative ، والسرد التاريخي Chronicle Narrative.



شكل (١٠) نموذج الاتصال التعليمي الحديث

شكل (٩) نموذج الاتصال التعليمي التقليدي

ثانياً : الخيال والإبداع الفني التصميمي في بنائية اللوحة الزخرفية:

أن " الخيال " هو سمة إنسانية ، فهو مقدرة المصمم الخاصة ، لأنه يكسب أسلوب العمق والتنوع العجيبين في صياغة الموضوعات ، لأن كل صورة عظيمة ترينا شيئاً نبصر بالعين مع شئ ندركه بالبصيرة ، فهي تجمع بيت البصر والبصيرة ، وإذا افتقدت أعمال الفن عنصر الخيال بقيت سطحية ، لذلك تبتدئ الرمزية إلي المبدأ الذي يعتبر الفن في المقام الأول تعبيراً شخصياً عما يجول في خيال الفنان ووجدانه ، بل باستخدامه للرموز والدلالات يجسد الأحلام والانفعال الوجداني بأسلوب ذاتي .

إن ما يستطيع أن يقدمه العمل الفني من صور خيالية ، وأفكار توحى بما في العمل من ثراء سيكون له قيمة إيجابية في عملية التذوق والحكم الجمالي ، ذلك ما سينقل حتماً حماسه للفن ، ويشجعه علي الأقبال علي العمل الفني بخيال خصب ، فيجعل إدراكية أكثر مرونة وإبداعية وحيوية ، وتلقائية مشبعة بالإستمتاع ، وتلك التلقائية صادرة عن الفردية ، التي سعت إلي بلوغها المذاهب الرومانسية .

فالمصمم إنسان استطاع معرفة نفسه ومعرفة انفعالاته وهذا يعني معرفته لعالمه ، فالخيال هو الذي يعيد تشكيل العناصر التي تصل إلي الحواس والعقل ، فالعالم المرئي مجرد مخزن للصور والرموز التي من شأن الخيال أن يعطيها مكانة وقيمة بعد هضمها وتحويلها ، فالتجربة الخيالية تعد متميزة عن التجربة النفسية الطبيعية البحتة ، لا بمعنى عدم تضمنها أي شئ نفسي طبيعي ، بمعنى عدم بقاء أي جانب من هذه الجوانب في حالته الفطرية . يقول " فان جوخ " (إن المصورين يجب أن يمتلكوا الخيال والعاطفة) ، فالخيال الإبداعي إذن هو نشاط عقلي نتج عنه صور واستبصارات جديدة ، فصور " شاجال " تتميز بالشاعرية بجانب ألوانه الحية التي يغشاها الخيال ، أما أعمال " جون ميرو " يمكن أن تري كما يدرك الشعر حيث تتطلق المعاني خيالات في عنان السماء ، و " بول كلي " فأعماله نابعة عن الخيال الخالص ، فحياة الفنان الخاصة ترتوي من دور الخيال والحلم حينما يعملان علي ربط عالمي الشعور والاشعور ، ويقول " مايكل أنجلو " إن الفنان الرديء هو من لا يكون خياله نشطاً ، فالشئ يصبح حادثاً فريداً متصلاً عن بيئته مجمداً في الزمان والمكان ، وهذا تناول هو ما يفعله الخيال ، وهذا الإدراك للشئ وفقاً لجوانبه الخاصة باعتباره شيئاً قائماً بذاته فحسب ، وهو ما يدعي بالصورة المتخيلة .

وقد تناول العديد من الباحثين السرد الشكلي أو القصصي بالدراسة مثل دراسة (نجاه سليمان، ٢٠٢١م) وهدفت إلى التعرف على مفهوم السرد القصصي للدلالات الرمزية ذات الصلة بمجال التصميم الزخرفي والكشف عن مهارات التفكير الابتكاري

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

وتأثيرها على الصياغات التصميمية المعاصرة مع عرض الصياغات التصميمية لسرد القصة المصرية القديمة في ضوء الاتجاهات الفكرية للدلالات الرمزية. بينما نجد دراسة (هبة ناجي، ٢٠١٨م) هدفت إلى دراسة مفهوم و أنماط السرد في الفنون البصرية والكشف عن تطور أساليب السرد في الفنون البصرية عبر العصور المختلفة.

الاستفادة من استخدام رموز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي:

دراسة تاريخية عن رموز إستجابة السريعة QR : تلعب الميديا الاجتماعية دور بالغ الأهمية في حياة المستخدمين ولهذا السبب أصبح من الضروري للشركات و مصممين البحث عن طريقة جديدة للحفاظ علي بقاء الاتصال مع المستخدمين، ومع تطور التكنولوجيا الخاصة بالأجهزة الذكية والمتطورة والمستخدمه يومياً كالهواتف الذكية والتي تؤمن شبكات الإنترنت أصبح المستخدم منفتح طوال الوقت علي العالم، ولهذا نجد أن تقنية رموز الاستجابة السريعة واحدة من تلك التقنيات التي تتيح للمستخدم الوصول السريع للرسائل والمعلومات والتي تتطلب ذاكرة حفظ صغيرة للغاية علي الهواتف الذكية ولهذا السبب أصبحت أكثر شهرة عند مختلف الشركات. (صالح أحمد شاكر صالح، ٢٠٢٠: ص١٦٦٢).

وقد ظهر رمز الاستجابة السريع على يد Denso Wave عام ١٩٩٤ بشركة تويوتا Toyota اليابانية كأحد أشكال الباركود التي يمكن قراءتها بسير من خلال الماسح الضوئي، ويعد رمز الاستجابة السريعة من أفضل أشكال الباركود حيث يخزن المعلومات بصورة عمودية و أفقية بعكس الباركود الذي يخزن أفقي فقط ويمكن فك شفرة رمز الاستجابة السريعة وقراءته باستخدام أحد برامج مخصصة لذلك والذي يمكن توافرها على الهواتف الذكية النقالة (Sararani & Cloyton, 2009).

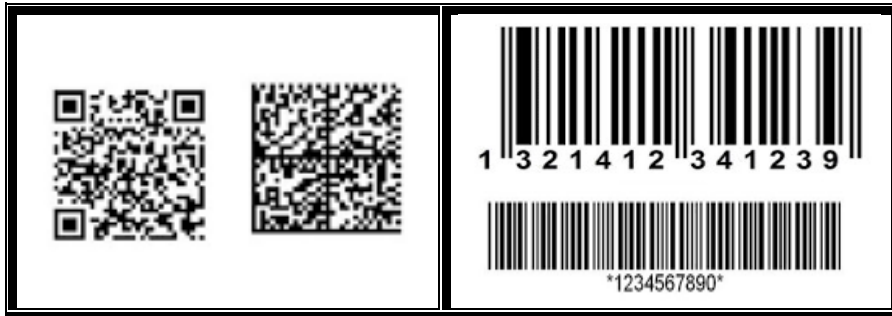
ومر رمز الاستجابة السريعة بمرحلتين من مراحل تطويره:

المرحلة الأولى الباركود أو الشفرة الخطية Bar- Code: تم استخدامه في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٧٤ وتتخلص فكرته على مرور شعاع الليزر على مجموعة من الخطوط العمودية السوداء والبيضاء أحادية البعد والمتمثلة في سلسلة أرقام أو حروف بحد أقصى ٢٠ حرف تمتص الخطوط السوداء الاشعاع بينما تعكس الخطوط البيضاء البيانات والتي يستطيع جهاز قراءة الباركود Bar Code Reader أن يفكها ويستخرجها والشكل (١١) يوضح شكل الباركود أو الشفرة الخطية Bar- Code.

المرحلة الثانية رمز الاستجابة السريع QR Code: وهي الجيل الثاني للشفرة الخطية ويعد رمز Code QR أو ما يعرف برمز الإستجابة السريعة هو عبارة عن كود ثنائي الأبعاد أو نوع من الماتريكس باركود، في بداية تصنيعه صمم للسيارات و لكن أصبح إستخدامه الان منتشر في مختلف المجالات و نجده متاح كثيراً عند الشراء أو على الإنترنت، وقد كان أول ظهور لهذا النوع من الرموز في عام ١٩٩٤ من قبل شركة دانسو التي تتبع شركة تويوتا وقد تم تصنيعه للقيام بتتبع السيارات أثناء تصنيعها ، وأصبح هذا النوع من الرموز الثنائية منتشراً وبشكل كبير علي مستوي العالم حيث أن الرموز الأحادية التقليدية ذات سعة إستيعابية قليلة حيث تستطيع احتواء ٢٠ حرفاً فقط ، أما تلك الرموز الثنائية الإبعاد فتستطيع تخزين أكثر من ٤٠٠٠ حرف إلى جانب ٧٠٠٠ رقم، لكن حتي يتم قراءة هذا الكود يجب أن تتم عملية مسح ضوئي له عن طريق خاص بتلك العملية وبالطبع يتوافر بشكل مجاني التطبيق الخاص بمسح الكود و قراءته على الهواتف الذكية (Robertson & Green, 2012).

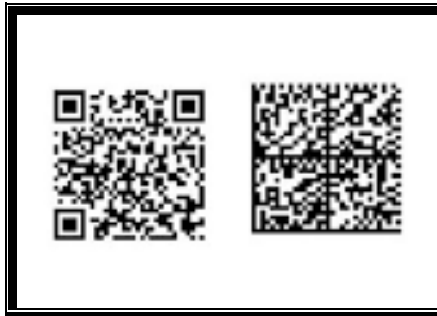
المؤتمر الدولي الحادي عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

وظهرت هذه الرموز علي شكل مربعات جديدة تظهر علي الوسائل و البنائيات و البرمجيات المختلفة، وتختلف الرموز سريعة الإستجابة عن الباركود أحادي الأبعاد و الموجود علي المنتجات المختلفة التي تستخدم للتعريف بسعر المنتج وقت شراؤه خلال الخمسين سنة الماضية ، وبدأ إستخدامها بتوسع في آسيا و أوروبا و من ثم أمريكا في السنوات الحالية. وتمثل الرموز سريعة الاستجابة ثنائية الأبعاد وسيلة تواصل مرئية تفاعلية تربط بين العالم الحقيقي و العالم الإلكتروني، وترشد تلك الرموز المستخدم لروابط الانترنت من خلال الهواتف الذكية التي تحتوي علي المعلومات و الرسائل الإعلانية ، التي تثرى بدورها طبيعة تقنية QR و تزيد من كفاءتها في توصيل الرسائل الإعلانية بفاعلية حيث يترك التفاعل في حد ذاته أثراً بالغ القوة علي نفوس المستهلكين ويعطي انطباع قوي عن تلك السمع والخدمات والشكل (١٢) يوضح شكل رمز الاستجابة السريع QR Code.



الشكل (١١) يوضح شكل الباركود أو الشفرة الخطية

.Bar- Code

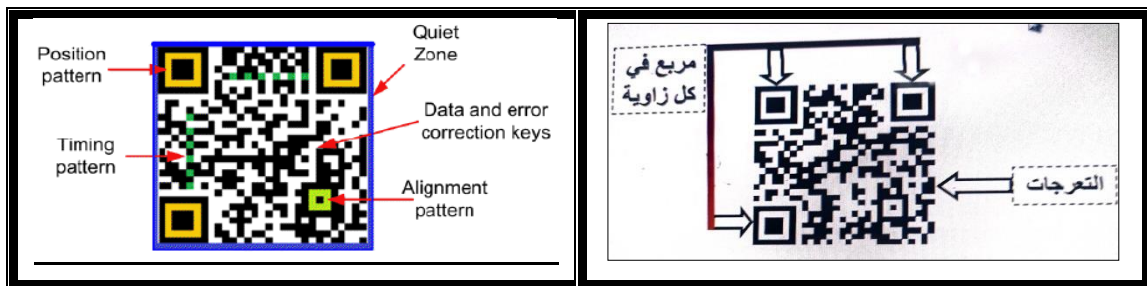


الشكل (١٢) شكل رمز الاستجابة السريع

.QR Code

تكوين ومميزات رمز الاستجابة السريعة :

يتكون الرمز السريع أو الكود الثنائي الأبعاد يتكون من مربع صغير باللونين الأبيض والأسود و في كل زاوية من زواياه الأربع يحتوي على مربع صغير، أما المربع الكبير فيحتوي في داخله على الشفرة المطلوب حلها و قرائتها و تكون في شكل نقاط و تعرجات و التي تختلف بشكل كبير عن الكود التقليدي الذي تكون فيه على شكل خطوط عمودية متجاورة و لكنها متفاوتة الطول و تحتها توجد بعض الأرقام ، يتم قراءة تلك الرموز بإستخدام أحد التطبيقات المبرمجة خصيصاً لتلك العملية و التي يوجد منها العديد على متجر جوجل بلاي Google play الخاص بالاندرويد و الأبل و بشكل مجاني كتطبيقات مجانية في الهواتف الذكية. كما في شكل (١٣).



شكل (١٣) تكوين رمز الاستجابة السريع

مميزات رمز الاستجابة السريع :

- لا يلزم ربطة بقاعدة بيانات إي لا يحتاج إن يكون القارئ لدية معرفة عن المنتج لان الرمز السريع يتضمن كل المعلومات داخله فالمربعات هذه الكثيرة والمتعددة والمختلفة الأشكال تخفي تحتها الكثير من المعلومات.
- يستطيع احتواء الكثير من اللغات ومنها العربية.
- يستطيع احتواء أنواع من البيانات مثل: النصوص - الأرقام - أرقام الهواتف - رسائل نصية - عنوان إيميل - ربط موقع أو صفحة بيانات - بطاقة أعمال - تواريخ وأماكن وغيرها.
- يمكن قراءته عن طريق (قارئ رمز الاستجابة السريعة) أو عن طريق كاميرا الجوال.

استخدام رموز الاستجابة السريعة :

- يستخدم في تصميم كارتك الشخصي ووضع معلوماتك عن طريق QR code فلا يضطر الشخص لحمل الكارت طيلة الوقت ،كل ما عليه هو تسليط كاميرا الجوال علي الكارت حتي يحفظ بكل بياناتك علي جهازه.
- بعض المجالات بدأت بوضع رمز الاستجابة السريع علي بعض صفحاتها وإذا قمت بقراءتها بجهازك فستعطيك موقع لمقالة أو موقع لفيديو أو إي ميديا تريد المجلة إعطائها لك .
- إذا كنت علي عجلة من أمرك ووجدت بالشارع إعلان لفت انتباهك فكل ما عليك إن تقوم بتصوير كود الاستجابة السريع وتصفحه لاحقا في إي مكان تريد (إن وجد عليه هذا الكود) كما في شكل (١٤).



شكل (١٤)؛ (١٥) استخدام رمز الاستجابة السريع في الاعلانات والدعاية.

<https://www.musthavemenus.com/feature/menu-qr-code.html>

- بعض أماكن بيع المنتجات تتيح QR code أسفل الموديلات للسلعة وبتصويرك لهذه السلعة تعرف عنها معلومات أكثر، بل هناك بعض المحلات تتيح لك شراء السلعة من الانترنت .
- بعض الإعلانات ماهي إلا عبارة عن QR code وعندما تقرأها تجدها أسم ووظيفة ورقم الهاتف والمعلومات بالإعلان شكل (١٥).
- يمكن معرفة أماكن معينة علي خريطة عن طريق برامج تعتمد علي كود الاستجابة السريع.

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

إما في هذا الباحث الغرض من استخدام رمز الاستجابة السريعة إن المشاهدة الذي لم يستطيع فهم وقراءة اللوحة الزخرفية من خلال QR code يشرح له نوع وفكرة ومضمون السرد الشكلي والقصصي للوحة الزخرفية.

وقد أجريت العديد من الدراسات للتعرف على رمز الاستجابة السريع ودوره في العملية التعليمية بشكل عام مثل دراسة (زين الخولي، ٢٠٢١) هدفت إلى بناء برنامج تعليمي مدعم بكتابة بتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code كمدخل له ومصاحب للاختبارات الإلكترونية المدعمة بالعائد المعلوماتي والتعرف على فاعليته في تنمية التحصيل المعرفي لبعض مواد القانون الدولي الرياضي في رفع الأثقال من خلال تقنية رمز الاستجابة السريع ، بينما نجد دراسة (فكري السيد، ٢٠٢١) وهدفت إلى تنمية مهارات التفكير الحاسوبي وكفاءة الذات لدى طلاب المرحلة الاعدادية باستخدام تكنولوجيا رموز الاستجابة السريع QR Code في بيئة تعلم متنقل.

وفي مجال الاقتصاد المنزلي و التربية الفنية نجد العديد من الدراسات فنجد في مجال الاقتصاد المنزلي دراسات مثل: دراسة (حاتم رفاعي، ٢٠١٨) وهدفت إلى عرض استخدامات ال QR Code في صناعة الملابس الجاهزة، بينما دراسة (محمد حجاج، ٢٠١٨) هدفت إلى التعرف على امكانية الاستفادة من رمز الاستجابة السريعة في إثراء قيمة البطاقة الارشادية للملابس الجاهزة، وفي مجال التربية الفنية نجد دراسات مثل: دراسة (وفاء حلمي، ٢٠١٨) هدفت إلى تصميم وتنفيذ نسجيات مرسمة في ضوء شفرة الباركود، وفي مجال الإعلان أجريت العديد من الدراسات مثل: دراسة (مني عبد الرحيم ، صلاح صادق، ٢٠١٨) وهدفت إلى تطوير توظيف رموز الاستجابة السريعة وتكنولوجيا المعلومات والتطبيقات البرمجية الحديثة كوسائل إعلانية جذابة ومؤثرة في سلوك المستخدم من خلال دراسة وتحليل بعض النماذج الإعلانية التي تحتوى على رموز الاستجابات السريعة من خلال الهواتف الذكية، بينما دراسة (محمد عبد العزيز، ٢٠١٦) هدفت إلى تغذية المداخل التجريبية بقسم التصميم بالتعرف على أنماط ونسق البنية التصميمية للشفرة الخطية الهندسية ذات البعد الواحد والمتعددة الأبعاد بالدراسة والتحليل والتجريب لايجاد المداخل التجريبية كوسيلة لعمل تصميمات زخرفية معاصرة مع تحليل لأعمال فناني QR Art Barcode Art لايجاد محاور مختلفة ومتنوعة لإثراء التصميمات الزخرفية. ونجد دراسة (نجوي المصري، ٢٠١٣) تناولت الصيغ التصميمية التي ابتكرها الفنانون المقاومون للرأسمالية انطلاقا من موتيف الباركود أحادي البعد مع تحليل العلاقة الفنية بين شريط الباركود أحادي البعد والصيغ الفنية والرسالة الاحتجاجية للتصميم الفني.

ومما سبق وعلى حد علم الباحثين لا توجد دراسة واحدة تهدف إلى توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code في السرد الشكلي للحضارات الفنية كمدخل لتنمية بعض مهارات تصميم اللوحة الزخرفية واتجاه الطلاب نحو استخدام QR Code بالتعليم النقال.

فرض البحث : يفترض البحث التالي:

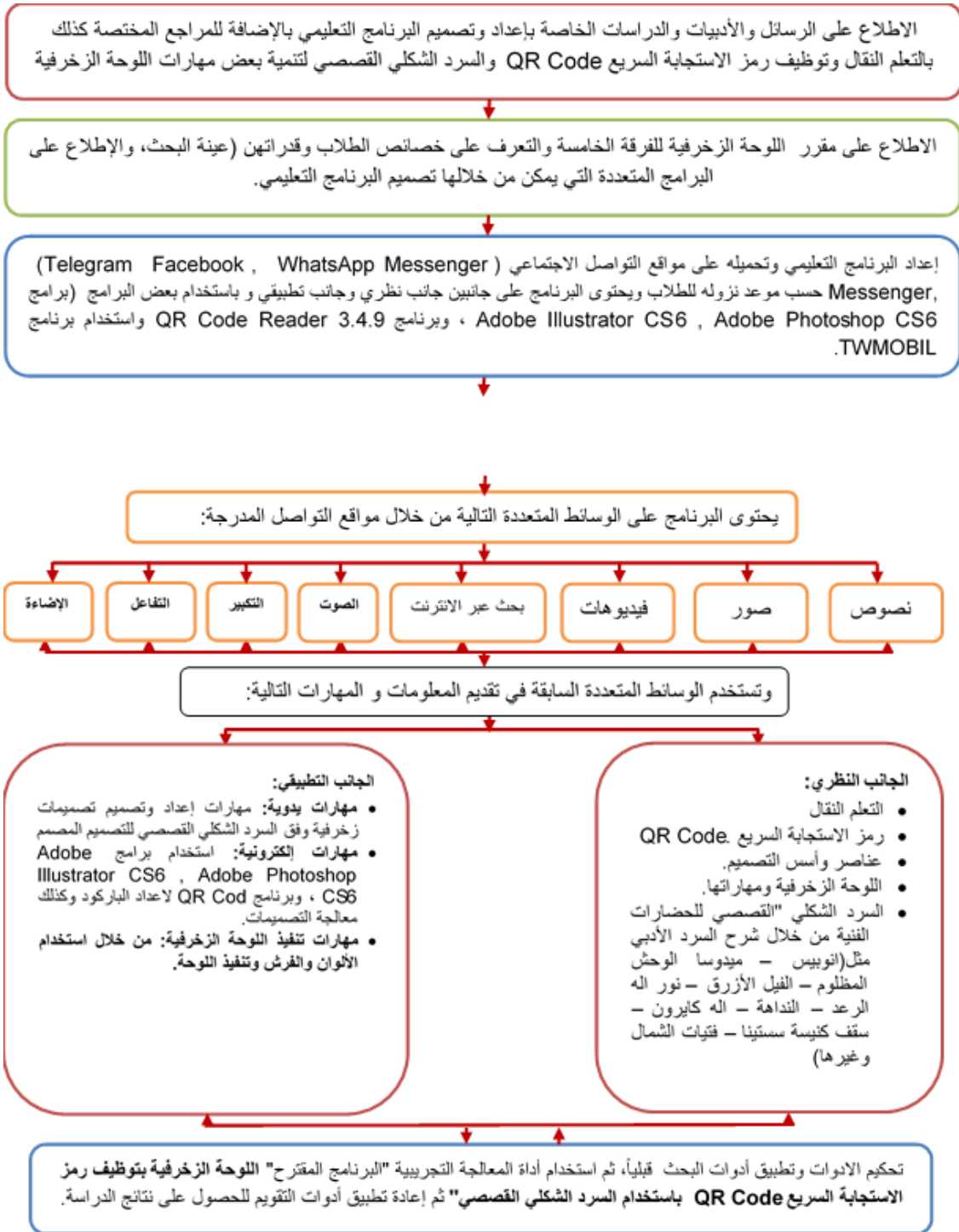
- امكانية توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code كمصدر فعال من مصادر تنمية مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية في إثراء اللوحة الزخرفية.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي وذلك في اتجاه الطلاب نحو استخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم لصالح التطبيق البعدي
- أدوات الدراسة: تمثلت أدوات البحث في

• أداة المعالجة التجريبية: تمثل في البرنامج المقترح لتوظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي والقصصي للحضارات الفنية ودلالاته الرمزية في إثراء مجال تصميم من خلال التعلم النقال لتنمية بعض مهارات اللوحة

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

الزخرفية لدى طلاب التربية الفنية بالفرقة الخامسة شعبتي التربية الفنية والتثقيف بالفن بالمرحلة الجامعية وتم إعداده وتنفيذه وتحميله باستخدام بعض البرامج (برامج Adobe Illustrator CS6 , Adobe Photoshop CS6 ، وبرنامج QR Code Reader 3.4.9 واستخدام برنامج TWMOBIL وتحميله على مواقع التواصل الاجتماعي (Telegram Messenger , Facebook , WhatsApp Messenger) وذلك باستخدام الأجهزة الذكية لسهولة تواجدها مع الطلاب وقد روعي عند إعداد البرنامج احتوائه على العديد من الوسائط المتعددة والتفاعلية وقد تم الاطلاع على الدراسات والأدبيات التالية : (نورا العدوي و وفاء سماحة، ٢٠٢٢)؛ (فكري السيد، ٢٠٢١)؛ (زين الخولي، ٢٠٢١)؛ (Wallcott Bedeau, G., Raeburn, K., Burkhardt, D., Clunes, M., 2020)؛ (محمد عوض الله، ٢٠١٩)؛ (حاتم رفاعي، ٢٠١٨)؛ (محمد حجاج، ٢٠١٨)؛ (وفاء حلمي، ٢٠١٨)؛ (Karia, C. T.,)؛ (Omar Abdelaziz Ashour,)؛ (Lin, K. Y., Teng, D. C, 2019)؛ (Hughes, A, Carr, S. 2019)؛ (محمد عبد العزيز، ٢٠١٦)؛ (Traser, C. J. , Hoffman, L. A, 2014) وتم من خلالها تحديد خطوات بناء البرنامج التي التزم بها البحث الحالي عند إعداد رمز الاستجابة السريع في السرد الشكلي للحضارات الفنية لتنمية بعض مهارات اللوحة الزخرفية كما هو مبين بالشكل (١٦) الذي يوضح مراحل إعداد أداة المعالجة التجريبية وخطوات تنفيذ البحث (إعداد الباحثة ا.د/ أمل أبو زيد).

وقد تم عرض الصورة الأولية للبرنامج بعد إعداده على مجموعة من المحكمين للتعرف على صلاحية البرنامج التعليمي باستخدام لتوظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي والقصصي للحضارات الفنية ودلالاته الرمزية في إثراء مجال تصميم من خلال التعلم النقال وذلك في صورة استطلاع رأى لإبداء رأيهم حول النقاط التالية: وضوح الصياغة اللغوية لبطاقة تقييم البرنامج، ومناسبة المعايير التي تحتوى عليها البطاقة الخاصة بتقييم البرنامج، ومدى مناسبة البرنامج لطلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية جامعة المنيا وجاءت نتيجة استجابات المحكمين تتراوح بين ٨٥% إلى ١٠٠% لتدل على مناسبة البرنامج للتطبيق.



شكل (١٦) خطوات إعداد أداة المعالجة التجريبية البرنامج المقترح.

أدوات التقييم:

الأداة الأولى: اختبار الأداء الفني

يهدف إلى التعرف على أثر المعالجة التجريبية البرنامج المقترح لتوظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي والقصصي للحضارات الفنية ودلالاته الرمزية في إثراء مجال تصميم من خلال التعلم النقال لتنمية بعض مهارات اللوحة الزخرفية لدى طلاب التربية الفنية بالفرقة الخامسة شعبتي التربية الفنية والتثقيف بالفن بالمرحلة الجامعية (عينة

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

البحث)، وقد تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين في صورة استطلاع رأى وذلك لإبداء رأيهم حول النقاط التالية: وضوح الصياغة اللغوية للاختبار، مدى قياس الاختبار للمهارات التي يراد قياسها، ومدى مناسبة المهارات الفنية المتضمنة للاختبار لطلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية جامعة المنيا وجاءت نتيجة استجابات المحكمين تتراوح بين ٨٥% إلى ١٠٠% لتدل على مناسبة الاختبار للتطبيق.

الأداة الثانية: بطاقة تقييم مهارات اللوحة الزخرفية من خلال توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي والقصصي للحضارات الفنية

تم إعداد بطاقة تقييم لقياس بعض مهارات اللوحة الزخرفية من خلال توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي والقصصي للحضارات الفنية لدى طلاب التربية الفنية مجموعة البحث من خلال العمل الذى يقومون بتنفيذه وقد مرت بطاقة التقييم بالخطوات التالية:

- ١- الهدف من البطاقة: التعرف على مدى تحقيق استخدام البرنامج المقترح لتنمية بعض مهارات اللوحة الزخرفية من خلال توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد الشكلي والقصصي للحضارات الفنية لدى طلاب التربية الفنية
- ب- طريقة تصحيح البطاقة: تضمنت البطاقة على سبع معايير للحكم رئيسية في اللوحة الزخرفية والفن الحضري وهي: (مدى تحقيق توظيف السرد الشكلي "القصصي" كمدخل للوحة الزخرفية - مدى تحقيق مداخل اللوحة الزخرفية من حيث الشكل والمضمون بالتصميم شكل واضح - مدى استخدام مجموعة لونية متناسقة ومتوافقة من حيث التوزيع وتخدم السرد القصصي المختار - مدى تحقيق توزيع العناصر بحيث تحقيق الوحدة والاتزان و أسس التصميم - توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد القصصي بشكل جيد يثري اللوحة الزخرفية ويوضحها للمشاهد - مدى تحقق الخيال والتأمل في التصميم للسرد الشكلي "القصصي" بما يحقق قيم جمالية في اللوحة الزخرفية - دقة ونظافة الإخراج للعمل الفني) على أن يتم التقدير من قبل لجنة تقييم مكونة من خمسة مقيمين، وذلك بوضع الدرجة المناسبة لكل معيار من معايير البطاقة لكل معيار ٥ درجات لتصبح درجة البطاقة (٣٥) درجة بناء على المحتوى المقدم بالبرنامج التعليمي المقترح.
- ج- التحقق من صدق البطاقة: للتحقق من صدق البطاقة في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين في صورة استطلاع رأى وذلك لإبداء رأيهم حول النقاط التالية: وضوح الصياغة اللغوية للبطاقة، و مناسبة المهارات الأساسية والفرعية لقياس مهارات اللوحة الزخرفية وتوظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد القصصي بشكل جيد يثري اللوحة الزخرفية ومناسبة المهارات المتضمنة ببطاقة التقييم لطلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية جامعة المنيا وجاءت نتيجة استجابات المحكمين بنسبة ١٠٠% مما يؤكد أن البطاقة مناسبة للبطاقة للتطبيق وصالحة للاستخدام.

الأداة الثانية: مقياس الاتجاه نحو توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم. (إعداد الباحثين)

هدف المقياس: تحدد هدف المقياس في قياس مدى تنمية الاتجاه نحو توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم نتيجة دراستهم للبرنامج المقترح بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code والسرد الشكلي القصصي لتنمية بعض مهارات اللوحة الزخرفية

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

مواقف المقياس: روعي في صياغة مواقف المقياس أن تنقسم إلى محورين: توظيف رمز الاستجابة السريع في تصميم اللوحة الزخرفية، أهمية التعلم النقال في التعليم بصفة عامة وتعليم التصميم بصفة خاصة، كما روعي فيها أن تكون مواقف واقعية وحقيقية ويتبع كل منها ثلاثة اختيارات (موافق، الي حد ما، لا اوافق) وطلب من عينة البحث اختيار الاستجابة التي تتفق مع وجهة نظرهن أو حكمهن تجاه المواقف، وتم التأكيد على أنه لا توجد إجابة صحيحة وإجابة خطأ ولكن هي وجهات نظر لرأى شخصي.

صلاحية الصورة الأولية للمقياس: للتأكد من صلاحية الصورة الأولية للمقياس تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، والتربية الفنية، وذلك للتأكد من مدى ملائمة المواقف التي يشملها المقياس، ومدى ملائمة التعليمات لعينة البحث، وإبداء الرأى فيما يتعلق بالتعديل، أو الحذف أو الإضافة للمواقف المكونة للمقياس وقد أسفرت تلك الخطوة في بعض التعديلات التي تم مراعاتها والأخذ بها وأصبح عددها (٢٥) موقفاً (١٧) عبارة موجبة، و (٨) عبارة سالبة، وبذلك أصبح المقياس صالحاً للتجريب الاستطلاعي.

تصحيح المقياس: تم إعداد مفتاح للتصحيح على أساس؛ تحديد ١ على عدم الموافقة ، و ٢ للإجابة (إلى حد ما) ، و ٣ للإجابة بموافق وبهذا تكون الدرجة الصغرى الدرجة الصغرى (٢٥)، (٢٥×١)، وثلاث درجات للإجابة (الصحيحة) وبذلك تكون الدرجة القصوى للمقياس (٧٥) درجة أى (٢٥×٣) درجة، وبذلك يكون المقياس صالحاً في صورته الأولية.

التجربة الاستطلاعية للمقياس وحساب ثبات المقياس:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عدد (١٥) طالب وطالبة) وتم تصحيح ورصد النتائج، وتم إعادة التطبيق بعد اسبوعين وحساب معامل الثبات حيث بلغ معامل الثبات للمقياس (٨٨,٣٩%).

صدق المقياس: تم التأكد من الصدق الذاتي بعرض المقياس على المحكمين والصدق الإحصائي عن طريق الجذر التربيعي لمعامل الثبات = معامل الثبات = $\sqrt{0,8839} = 0,9401$ وهو معامل صدق مرتفع.

زمن تطبيق المقياس: تم حساب زمن تطبيق المقياس عن طريق حساب الزمن الذي استغرقت أول طالب في الانتهاء من الإجابة على المقياس (٢٥) دقيقة، والزمن الذى استغرقت آخر طالب في الانتهاء من الإجابة (٤٠) دقيقة، ثم تم حساب متوسط الزمن وقد كان الزمن (٣٠) دقيقة بالإضافة إلى خمس دقائق لإلقاء التعليمات وتوضيحها وبذلك يُصبح الزمن (٣٥) دقيقة.

تنفيذ تجربة البحث: تم اختيار مجموعة الدراسة من طلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفني شعبة إعداد معلم التربية الفنية و شعبة إعداد أخصائي التثقيف بالفن مجموعة تجريبية واحدة عددها (٢٥) طالب و طالبة، وكان العدد الكلي للمجموعة ٣٠ طالب وطالبة، بعد استبعاد غير المنتظم في الحضور والمنقطع، وقد استخدمت تلك المجموعة بمثابة المجموعة التجريبية، وقد طبق البرنامج المقترح والخاص بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code والسرود الشكلي القصصي لتنمية بعض مهارات اللوحة الزخرفية.

التطبيق القبلي لأدوات الدراسة: للتأكد من مستوى الطلاب مجموعة البحث ومعرفة مستوياتهم العلمية التي يبدأ منها البحث، تم تطبيق أدوات الدراسة، اختبار الأداء الفني، وبطاقة التقييم، ومقياس الاتجاه قبل تطبيق البرنامج المقترح في بداية الأسبوع الثاني من شهر أكتوبر للعام الجامعي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢م، وذلك للحصول على المعلومات القبلي التي تسهم في المعالجات الإحصائية والمقارنة بنتائج التطبيق البعدي لأدوات الدراسة بعد تطبيق البرنامج المقترح، والتعرف على أثر البرنامج

المؤتمر الدولي الحادي عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

المقترح من خلال توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code في تدعيم السرد الشكلي القصصي لإثراء اللوحة الزخرفية وقياس اتجاه الطلاب نحو توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code والتعلم النقال في تدريس التصميم.

تطبيق البرنامج المقترح موضع التجريب، وإعادة تطبيق أدوات الدراسة: تم تطبيق البرنامج المقترح في الفترة من الأسبوع الرابع من أكتوبر إلى الأسبوع الأول من يناير ٢٠٢٢م، وبعد الانتهاء من تطبيق وتنفيذ البرنامج المقترح، تم تطبيق أدوات الدراسة بعدياً.

نتائج الدراسة والمعالجة الإحصائية لها وتفسيرها: بعد الانتهاء من تطبيق تجربة الدراسة، وإجراء عملية القياس البعدي لجميع أدوات الدراسة، تم رصد النتائج في جداول تمهيداً لتحليلها، وتفسيرها في ضوء اختبار قبول فروض الدراسة عن طريق استخدام المعاملات الإحصائية المناسبة باستخدام البرنامج الإحصائي المعروف باسم "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار العشرون Statistical Package for Social Science"، والمعروف بالاختصار SPSS 20 v في معالجة هذه البيانات، وفيما يلي عرض لهذه النتائج، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار ت - T لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبلي - بعدي لكل من بطاقتي الملاحظة، وبطاقة التقييم، ومقياس الاتجاه. ولقياس فعالية البرنامج تم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك.
- المعالجة الإحصائية للبيانات الناتجة عن تطبيق بطاقة تقييم اللوحة الزخرفية لتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code بالسرد الشكلي للحضارات الفنية: بعد الانتهاء من تحكيم استمارة بطاقة تقييم الأداء الفني من خلال مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التربية الفنية، تم تفرغ بطاقة التقييم، وتم تحليل البطاقة من خلال معالجتها ببرنامج (Microsoft office Excel) وتمت المعالجة الإحصائية للنتائج كما يلي: إعطاء موازين رقمية (درجات وزنية) لكل بديل من بدائل الاستجابة كما يلي:

جدول (٢) الموازين الرقمية لكل بديل من بدائل الاستجابة

الدرجة الوزنيه	البدائل	المحكمون
٥	تتحقق بدرجة ممتازة	١.د/ إيمان كامل غانم علي أستاذ التصميم بقسم التصميمات الزخرفية كلية التربية الفنية جامعة حلوان
٤	تتحقق بدرجة جيد جداً	١.د/ عماد فاروق أستاذ التصميم ورئيس قسم التصميمات الزخرفية سابقاً كلية التربية الفنية جامعة حلوان
٣	تحقق بدرجة جيد	١.د/ عادل عبد الرحمن محمد، أستاذ التصميم ورئيس قسم التصميمات الزخرفية سابقاً كلية التربية الفنية جامعة حلوان
٢	تتحقق بدرجة مقبول	
١	تتحقق بدرجة ضعيف	

ب. من أجل وضع تقديرات لفظية لوصف درجة التحقق؛ تم حساب طول خلايا المقياس الخماسي أو ما يطلق عليه المدى (المتوسط المرجح)؛ بقسمة عدد الفترات (٤) على عدد البدائل المتاحة أمام المحكم (٥)، ليصبح طول الفترة (٠,٨٠)؛ ومن ثم تمت إضافة هذه القيمة إلى أقل وزن أعطي لاستجابات العينة وهو الواحد الصحيح، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو بجدول (٣)؛ الذي يوضح معايير الحكم على متوسط استجابات المحكمين نحو بنود بطاقة التقييم، وذلك من خلال مقارنة المتوسط الحسابي الحقيقي لكل بند بالتصنيف المشار إليه بالجدول

جدول (٣) مدى ليكرت للحكم على متوسط استجابات المحكمين نحو بنود بطاقة التقييم

المدى من ١-٥	درجة التحقق
٥ - ٤,٢١	ممتاز
٤,٢٠ - ٣,٤١	جيد جدا
٣,٤٠ - ٢,٦١	جيد
٢,٦٠ - ١,٨١	مقبول
١,٨١ - ١	ضعيف

نتائج الدراسة وتفسيرها:

للإجابة على أسئلة البحث وفروضه تم التالي:

للإجابة على السؤال الأول: ما أثر توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في تدعيم مفهوم السرد الشكلي في الحضارات الفنية كمصدر لإثراء التصميم المعاصر باللوحة الزخرفية؟

• وللتحقق من الفرض الأول والذي ينص على: إمكانية توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code كمصدر فعال من مصادر تنمية مفهوم السرد الشكلي للحضارات الفنية في إثراء اللوحة الزخرفية.

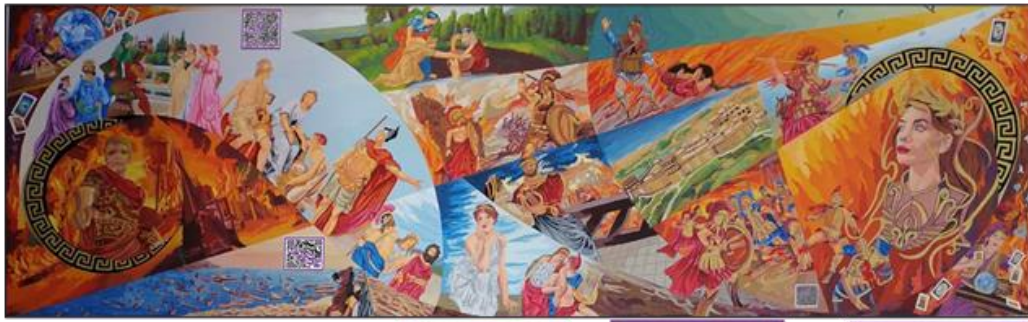
بعد إجراء المعالجة الإحصائية في ضوء استجابات السادة المحكمين، تم التوصل إلى النتائج التالية: بحساب متوسط الاستجابة لاستجابات السادة المحكمين حول مدى تمكن الطلاب من مهارات اللوحة الزخرفية كانت النتائج كما يوضحها جدول (٤) المتوسط الحسابي ودرجة التحقق لاستجابات المحكمين، تم التوصل إلى النتائج التالية: بحساب متوسط الاستجابة لاستجابات السادة المحكمين حول مدى تمكن الطالب ومدى إفادته من مهارات اللوحة الزخرفية وتوظيف رمز الاستجابة السريع لدى طلاب التربية الفنية بالمرحلة الجامعية، كانت النتيجة كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٤) المتوسط الحسابي، ودرجة التحقق لاستجابات المحكمين لبنود بطاقة تقييم اللوحة الزخرفية بتوظيف

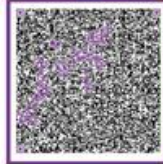
رمز الاستجابة السريع QR Code بالسرد الشكلي للحضارات الفنية.

المعايير	١ ع	٢ ع	٣ ع	٤ ع	٥ ع	٦ ع	٧ ع	٨ ع	٩ ع
مدى تحقيق توظيف السرد الشكلي القصصي كمدخل للوحة الزخرفية.	٤,٣٣	٥	٤,٣٣	٥	٤,٣٣	٤,٣٣	٤,٣٣	٥	٤,٦٦
مدى تحقيق مداخل اللوحة من حيث الشكل والمضمون بالتصميم بشكل واضح.	٤,٣٣	٤,٦٦	٤,٣٣	٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٦٦
مدى استخدام مجموعة لونية متناسقة ومتوافقة من حيث التوزيع	٤,٦٦	٤,٣٣	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٦٦

									وتخدم السرد القصصي المختار.
٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٣٣	٥	٤	٤,٦٦	٤,٦٦	مدي تحقيق توزيع العناصر بحيث تحقيق الوحدة والاتزان وأسس التصميم.
٤,٦٦	٥	٤,٣٣	٥	٤	٥	٤,٣٣	٥	٥	تم توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد القصصي بشكل جيد يثري اللوحة الزخرفية ويوضحها للمشاهد.
٥	٥	٤,٣٣	٥	٤,٣٣	٥	٤,٣٣	٤,٣٣	٥	مدي تحقيق الخيال والتأمل في التصميم للسرد الشكلي "القصصي" بما يحقق قيم جمالية في اللوحة الزخرفية.
٥	٥	٥	٥	٤,٦٦	٥	٤,٣٣	٤,٣٣	٥	دقة ونظافة الإخراج للعمل الفني.
٣٣,٣	٣٥	٣١,٩٧	٣٣,٣١	٣٠,٩٧	٣٥	٣٠,٣١	٣٢,٣١	٣٢,٩٨	مجموع درجات العمل
٤,٧٥	٥	٤,٥٦	٤,٧٥	٤,٤٢	٥	٤,٣٣	٤,٦١	٤,٧١	اجمالي متوسط الاستجابات عن بنود تقييم بعض مهارات اللوحة الزخرفية بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code بالشكل للحضارات الفنية.



اسم الطالبة: مها طارق
اسم العمل: حصار طروادة



شكل (١٧) عمل الطالبة مها طارق "حصار طروادة" توظيف رمز الاستجابة السريع في السرد الشكلي للحضارات الفنية.

جدول (٥) المتوسط الحسابي، ودرجة التحقق لاستجابات المحكمين لبنود بطاقة تقييم اللوحة الزخرفية بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code بالسرد الشكلي للحضارات الفنية.

المعايير	١٠ ع	١١ ع	١٢ ع	١٣ ع	١٤ ع	١٥ ع	١٦ ع	١٧ ع	١٨ ع
مدي تحقيق توظيف السرد الشكلي القصصي كمدخل للوحة الزخرفية.	٤,٦٦	٥	٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٥
مدي تحقيق مداخل اللوحة من حيث الشكل والمضمون بالتصميم بشكل واضح.	٤,٦٦	٥	٥	٤,٣٣	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٥
مدي استخدام مجموعة لونية متناسقة ومتوافقة من حيث التوزيع وتخدم السرد القصصي المختار.	٤,٦٦	٥	٥	٤,٣٣	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٥
مدي تحقيق توزيع العناصر بحيث تحقيق الوحدة والاتزان وأسس التصميم.	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٥
تم توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد القصصي بشكل جيد يثري اللوحة الزخرفية ويوضحها للمشاهد.	٥	٥	٥	٤,٦٦	٤,٣٣	٤,٣٣	٥	٤,٣٣	٥

٥	٥	٥	٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٣٣	مدي تحقيق الخيال والتأمل في التصميم للسرد الشكلي "القصصي" بما يحقق قيم جمالية في اللوحة الزخرفية.
٥	٤,٣٣	٤,٣٣	٥	٤,٣٣	٥	٥	٥	٤,٣٣	دقة ونظافة الإخراج للعمل الفني.
٣٥	٣٢,٣	٣٢,٣	٣٥	٣١,٩٦	٣٢,٣	٣٤,٣٢	٣٥	٣٢,٣	مجموع درجات العمل
٥	٤,٦١	٤,٦١	٥	٤,٥٦	٤,٦١	٤,٩٠	٥	٤,٦١	اجمالي متوسط الاستجابات عن بنود تقييم بعض مهارات اللوحة الزخرفية بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code بالسرد الشكلي للحضارات الفنية.



اسم الطالبة: إيرني ناجح الوزير
اسم العمل: مولان محاربة الصينية



شكل (١٨) عمل الطالبة إيرني ناجح الوزير "مولان محاربة صينية" بتوظيف رمز الاستجابة السريع في السرد الشكلي للحضارات الفنية.

جدول (٦) المتوسط الحسابي، ودرجة التحقق لاستجابات المحكمين لبنود بطاقة تقييم اللوحة الزخرفية بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code بالسرد الشكلي للحضارات الفنية.

٢٥ ع	٢٤ ع	٢٣ ع	٢٢ ع	٢١ ع	٢٠ ع	١٩ ع	المعايير
٥	٤,٦٦	٥	٥	٥	٤,٦٦	٤,٣٣	مدي تحقيق توظيف السرد الشكلي القصصي كمدخل للوحة الزخرفية.
٥	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٣٣	مدي تحقيق مداخل اللوحة من حيث الشكل والمضمون بالتصميم بشكل واضح.

٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٥	٤,٦٦	٤,٣٣	مدى استخدام مجموعة لونية متناسقة ومتوافقة من حيث التوزيع وتخدم السرد القصصي المختار.
٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٥	٤,٦٦	مدى تحقيق توزيع العناصر بحيث تحقيق الوحدة والاتزان وأسس التصميم.
٥	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٦٦	٤,٣٣	٥	تم توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في السرد القصصي بشكل جيد يثري اللوحة الزخرفية ويوضحها للمشاهد.
٥	٥	٤,٣٣	٤,٣٣	٤	٤	٥	مدى تحقيق الخيال والتأمل في التصميم للسرد الشكلي "القصصي" بما يحقق قيم جمالية في اللوحة الزخرفية.
٥	٥	٥	٤,٣٣	٤,٣٣	٤	٥	دقة ونظافة الإخراج للعمل الفني.
٣٥	٣٣,٣	٣٣,٣١	٣٢,٦٤	٣٢,٣١	٣١,٣١	٣٢,٦٥	مجموع درجات العمل
٥	٤,٧٥	٤,٧٥	٤,٦٦	٤,٦١	٤,٤٧	٤,٦٦	اجمالي متوسط الاستجابات عن بنود تقييم بعض مهارات اللوحة الزخرفية بتوظيف رمز الاستجابة السريع QR Code بالسرد الشكلي للحضارات الفنية.

ملحوظة: مدى ليكرت الخماسي (المتوسط المرجح) = ممتاز (٥ - ٤,٢١)، جيد جدا (٤,٢٠ - ٣,٤١)، جيد (٣,٤٠ - ٢,٦١)، مقبول (٢,٦٠ - ١,٨١)، ضعيف (١,٨٠ - ١). م ع ١ = متوسط العمل الأول، م ع ٢ = متوسط العمل الثاني الخ م ع ٢٥ = متوسط العمل الخامس والعشرون.



اسم الطالب: ماركو سامي

اسم العمارة: مملكة الخواتم



شكل (١٩) عمل الطالب ماركو سامي "مملكة الخواتم" توظيف رمز الاستجابة السريع في السرد الشكلي للحضارات الفنية.



اسم الطالبة: باسمين ممدوح
اسم العمل: المحقق كونان



شكل (٢١) عمل الطالبة باسمين ممدوح "المحقق كونان" توظيف رمز الاستجابة السريع في السرد الشكلي للحضارات الفني

للإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على : ما اتجاه الطلاب نحو رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم ؟

وللتحقق من الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي وذلك في اتجاه الطلاب نحو استخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم لصالح التطبيق البعدي

تم حساب متوسط الدرجات والتباين، وقيمة "ت" ومستوى دلالتها لمجموعة الدراسة بين التطبيقين القبلي/ البعدي لمقياس الاتجاه نحو رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم، وهي موضحة بالجدول (٨).

جدول (٨) متوسط الدرجات، والتباين، وقيمة "ت" ودلالاتها لمجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي/ البعدي في مقياس الاتجاه نحو رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم.

التطبيق	العدد ن	مجموع الدرجات	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلي	٧٥	٢٧,٢٨٠٠	٤,٨٢٦٣٢				دالة عند مستوى ٠,٠١
البعدي	٢٥	٦٥,١٦٠٠	٥,٣٨٢٦٩		٢٤	٤١,٣٨٦	

يتضح من الجدول (٨) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين أداء مجموعة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح الخاص بمقياس الاتجاه نحو رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم ، حيث إن قيمة "ت" المحسوبة، أكبر من قيمة "ت" الجدولية كما يتضح بالجدول، عند درجة حرية (٢٤)، ومستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الاتجاه

المؤتمر الدولي الحادي عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

لصالح التطبيق البعدي وهذا يدل على أن البرنامج المقترح كان له أثر إيجابي في اتجاه الطلاب نحو رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم ، وترجع الباحثين ذلك إلى:

١- تغير الخلفية الثقافية لدى الطالب بعد اكتساب الية إعداد المعلومات الموثقة بالصور والأفلام الوثائقية التي تم تقديمها بشكل شيق وجذاب وتحويل المستهدف منها إلى رمز الاستجابة السريعة QR Code الذي يتميز بسرعة مسح المحتوى الموظف بالتصميم ونقله إلى الوسيط الإلكتروني بالتعلم النقال من خلال الهواتف أو الاجهزة اللوحية وهذا من شأنه التأثير على سرعة القراءة والتعلم وممارسة الكثير من مهارات الاتصال والاستيعاب لمضمون العمل الفني في غياب الفنان وذلك من خلال دراسته للبرنامج المقترح.

٢- المناقشات والتدريبات والأنشطة التي أسهمت بشكل إيجابي وفعال أثناء حلقات النقاش والتفكير الجمعي والذي كان له مردود إيجابي على تكوين فكر مستقل لدى كل طالب نحو رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم بشكل عام وتصميم اللوحة الزخرفية بشكل خاص.

٣- التحليل الدقيق لبعض الأعمال الفنية في السرد الشكلي في الحضارات الفنية كمصدر لإثراء مجال تصميم اللوحة الزخرفية مما أوضح جمال وعبق هذا الفن وكيفية توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم بشكل عام وتصميم اللوحة الزخرفية بشكل خاص.

نسبة الكسب المعدل:

لقياس فعالية البرنامج المقترح لمقياس اتجاه الطلاب نحو توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوظيف التعلم النقال في التصميم بشكل عام وتصميم اللوحة الزخرفية بشكل خاص تتم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك وفقا للمعادلة التالية:

$$MG = \frac{M2 - M1}{P - M1} + \frac{M2 - M1}{P}$$

حيث : M2 = المتوسط البعدي - M1 = المتوسط القبلي. - P = الدرجة العظمي للمقياس.

والنتائج يوضحها الجدول (٩) كما يلي:

جدول (٩) الكسب المعدل في التطبيق القبلي /البعدي لبطاقة تقييم توظيف السدو بالجلباب الحريمي.

المجموعة	الدرجة النهائية	متوسط الدرجة في التطبيق القبلي	متوسط الدرجة في التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل
التجريبية	٧٥	٢٧,٢٨٠٠	٦٥,١٦٠٠	١,٢٩٨

يتضح من الجدول (٩) ما يلي : أن البرنامج المقترح الذي درسه مجموعة البحث، ذات فعالية، وذلك ما أوضحته نسبة الكسب المعدل لمجموعة الدراسة (١,٢٩٨) أي (١,٣) وهي نسبة عالية بالنسبة للتي حددها بلاك وهي (١,٢) كمؤشر فعالية.

وبهذا يتم قبول الفرض الثاني

توصيات البحث:

يوصى البحث بالتالى:

- ضرورة تدريب معلمي التربية الفنية قبل و أثناء الخدمة على توظيف رمز الاستجابة السريعة في تدريس التربية الفنية بشكل عام وفي تدريس التصميم الزخرفي بشكل خاص.
- أهمية التعلم النقال كتكنولوجيا حديثة وتوظيفه في تدريس التربية الفنية.
- زيادة توظيف رمز الاستجابة السريع في عرض الأعمال الفنية بقاعات العرض والكتالوجات مع مراعاة أن يوظف كجزء من العمل الفني مما يتيح الفرصة للمشاهد بالتعرف على معلومات عن العمل.
- إجراء المزيد من الابحاث في توظيف رمز الاستجابة السريع QR Code في مجالات التربية الفنية المختلفة لمواكبة التطورات التكنولوجية .
- الاستفادة من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة والتي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الفنية عامة والتصميم بصفة خاصة مثل التعلم النقال.

المراجع:

1. إيمان كامل غانم علي (٢٠٠٥): "أثر طلاقة الخيال الإبداعي على بنائية اللوحة الزخرفية"، معرض منظر بعنوان خيال، اتيليه القاهرة، ص ص ٣٠-٣٢.
1. Eyman kaml ghanm 3ly (2005): "athr 6la8a al5yal al ebda3y 3la bna2ya allo7a alz5rfya" ، m3rd mnzr b3noan 5yal ،atylyh al8ahra ،s s 30-32.
2. حاتم أحمد محمود رفاعي (٢٠١٨): "استخدامات QR في صناعة الملابس الجاهزة"، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
2. 7atm a7md m7mod rfa3y (2018): "ast5damat qr fy sna3a almlabs algahza" ،almgla al3lmya lklya altrbya alno3ya ،klya altrbya alno3ya ،gam3a almnofya.
3. دينا أحمد أنور حسن (٢٠٢١): "الرسوم السردية كمدخل للتعبير عن الهوية الثقافية في الرسم المعاصر"، مجلة بحوث التربية الفنية والفنون، المجلد ٢١، العدد الثاني، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، يناير، ص ص ٢٦٨ - ٢٧٢.
3. Dyna a7md anor 7sn (2021): "alrsm alsrda kmd5l llt3byr 3n alhoya alth8afya fy alrsm alm3asr" ،mgla b7oth altrbya alfnyawalfnon ،almgld 21 ،al3dd althany ،klya altrbya alfnya ،gam3a 7loan ،ynayr ،s s 268 - 272.
4. زين العابدين الخولي (٢٠٢١): "كتيب بتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code كمدخل لبرنامج تعليمي مصاحب بالاختبارات الإلكترونية المدعمة بالعائد المعلوماتي في التحصيل المعرفي لبعض مواد القانون الدولي لرفع الأتقال"، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مجلد (٥٦)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، يونيو.
4. Zyn al3abdyn al5oly (2021): "ktyb bt8nya rmz alastgaba alsry3a qr code kmd5l lbrnamg t3lymy msa7b bala5tbarat al elktronya almd3ma bal3a2d alm3lomaty fy alt7syl alm3rfy lb3d moad al8anon aldoly lrf3 alath8al" ،almgla al3lmya l3lomwfnon alryada ،mgld (56) ،al3dd (1) ،klya altrbya alryadya ،gam3a 7loan ،yonyo.
5. سارة بدير إبراهيم (٢٠٢٢): "دور اللون في تصميم الملصق السياحي التفاعلي باستخدام رمز الاستجابة السريعة"، مجلة التراث والتصميم، المجلد الثاني، العدد الثامن، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، أبريل.
5. Sara bdyr ebrahym (2022): "dor allon fy tsmym almls8 alsya7y altfa3ly bast5dam rmz alastgaba alsry3a" ،mgla altrathwaltsmym ،almgld althany ،al3dd althamn ،alm3ya al3rbya ll7darawalfnon al eslmya ،abryl.

المؤتمر الدولي الحادى عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

6. شاكِر عبد الحميد، عبد اللطيف خلف (٢٠٠٠): دراسات في حب الاستطلاع والابداع والخيال، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ص ٣٠.
٦. Shakr 3bd al7myd ،3bd all6yf 5lf (2000): "drasat fy 7b alast6la3walabda3wal5yal ،dar ghryb ll6ba3aw alnshrwaltozy3 ،al8ahra ،s 30.
7. صالح أحمد شاكِر صالح (٢٠٢٠): "تأثير استخدام رمز الاستجابة السريع (QR Code) للمعامل الافتراضية على مهارات أداء التجارب المعملية وزمن تنفيذها لدى عينة من طلاب كليات التصميم"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، أغسطس، ص ١٦٦٢.
٧. Sal7 a7md shakr sal7 (2020): "tathyr ast5dam rmz alastgaba alsry3 (qr code) llm3aml alafradya 3la mharat ada2 altgarb alm3mlyawzmn tnfyzha ldy 3yna mn 6lab klyat altsmym" ، almgla altrboya ،klyaltrbya ،gam3a sohag ،aghs6s ،s 1662.
8. فكري حميدة فكري السيد (٢٠٢١): "فاعلية استخدام تكنولوجيا رمز الاستجابة السريع QR Code في بيئة تعلم متنقل لتنمية مهارات التفكير الحاسوبي وكفاءة الذات لدى طلاب المرحلة الاعدادية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
٨. Fkry 7myda fkry alsyd (2021): "fa3lya ast5dam tknologya rmz alastgaba alsry3 qr code fy by2a t3lm mtn8l ltnmya mharat altfkyr al7asobywkfa2a alzat ldy 6lab almr7la ala3dadya" ، rsala magstyr ،klyaltrbya ،gam3a almnsora.
9. محسن عطية (١٩٩٧): تذوق الفن الأساليب التقنية المذاهب، القاهرة: دار المعارف، ص ١١.
٩. M7sn 36ya (1997): tzo8 alfn alasalyb alt8nya almzahb ،al8ahra: dar alm3arf ،s 11.
10. محمد أحمد حجاج (٢٠٠٣): "الخيال بين الاحساس بالطبيعة والتعبير عنها"، مجلة البحوث في التربية الفنية والفنون، المجلد التاسع، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، سبتمبر، ص ٥٧.
١٠. M7md a7md 7gag (2003): "al5yal byn ala7sas bal6by3awalt3byr 3nha" ،mgla alb7oth fy altrbya alfnyawalfnon ،almgld altas3 ،klyaltrbya alfnya ،gam3a 7loan ،sbtmbr ،s 57.
11. محمد فرحات عبد الغفار عبد العزيز (٢٠١٦): "البنية التصميمية في الباركود كمصدر للتصميمات الزخرفية المعاصرة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
١١. M7md fr7at 3bd alghfar 3bd al3zyz (2016): "albnya altsmymya fy albarkod kmsdr lltsmymat alz5rfya alm3asra" ،rsala magstyr ،klyaltrbya alfnya ،gam3a 7loan.
12. محمد فريد محمد عوض الله (٢٠١٩): "فاعلية تطبيق الاستجابة السريعة QR على إنتاج العينة في صناعة الملابس الجاهزة"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
١٢. M7md fryd m7md 3od allh (2019): "fa3lya t6by8 alastgaba alsry3a qr 3la entag al3yna fy sna3a almlabs algahza" ،rsala dktorah ،klyaltrbya alfnya ،gam3a 7loan.
13. محمد عبد الحميد محمد حجاج (٢٠١٨): "امكانية الاستفادة من تقنية رمز الاستجابة السريعة (QR Code) في إثراء قيمة البطاقة الارشادية للملابس الجاهزة"، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
١٣. M7md 3bd al7myd m7md 7gag (2018): "amkanya alastfada mn t8nya rmz alastgaba alsry3a (qr code) fy ethra2 8yma alb6a8a alarshadya llmlabs algahza" ،almgla al3lmya lklyaltrbya alno3ya ،klyaltrbya alno3ya ،gam3a almnofya.
14. محمد محمود عطا (٢٠١٧): "أثر اختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع (QR Code) لبعض المصادر الرقمية على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو استخدام التعليم النقال"، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد الثامن، أكتوبر، ص ٢٨٦.
١٤. M7md m7mod 36a (2017): "athr a5tlaf nm6 tsmym rmz alastgaba alsry3 (qr code) lb3d almsadr alr8mya 3la t7syl al6labwatgahathm n7o ast5dam alt3lym aln8al" ،b7oth 3rbya fy mgalat altrbya alno3ya ،al3dd althamn ،aktobr ،s 286.

المؤتمر الدولي الحادي عشر - التحديات الحضارية في ظل الألفية الثالثة (تراث - تكنولوجيا - تصميم)

15. مني إبراهيم عبد الرحيم، شيماء صلاح صادق (٢٠١٨): "فعالية رموز الاستجابة السريعة (QR) في تصميم أفكار إعلانية مبتكرة لتطبيقات الهواتف الذكية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد الثالث، العدد (٢) ١٠، أبريل، ص ٤١٣ - ٤٢٧.

16. Mny ebrahym 3bd alr7ym ،shyma2 sla7 sad8 (2018): "f3alya rmoz alastgaba alsry3a (qr) fy tsmym afkar e3lanya mbtkra lt6by8at alhoatf alzkya ،mgla al3marawalfnonwal3lom al ensanya ،almgld althalth ،al3dd (2) 10 ،abryl ،s s 413 - 427.

16. نجاة فاروق سليمان (٢٠٢١): "الدلالات الرمزية لعناصر السرد القصصي كمدخل لإثراء تصميم اللوحة الخزفية المعاصرة"، مجلة بحوث التربية الفنية والفنون، المجلد ٢١، العدد ٢، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، يناير، ص ص ١٠ - ١١.

17. Ngaa faro8 slyman (2021): "aldlalat alrmzya l3nasr alsrd al8ssy kmd5l l ethra2 tsmym allo7a alz5rfya alm3asra" ،b7oth altrbya alfnyawalfnon ،almgld 21 ،al3dd 2 ،klya altrbya alfnya ،gam3a 7loan ،ynayr ،s s 10 -11

17. نجوي محمد المصري (٢٠١٣): "فن الباركود كمدخل للتصميم"، المؤتمر الدولي الرابع "الفنون والتربية في الألفية الثالثة"، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، أبريل.

18. Ngoy m7md almsry (2013): "fn albarkod kmd5l lltsmym" ،alm2tmr aldoly alrab3 "alfnonwaltrbya fy alalfya althaltha" ،klya altrbya alfnya ،gam3a 7loan ،abryl.

18. نورا حسن إبراهيم العدوي و وفاء محمد محمد سماعة (٢٠٢٢) : "استخدام الكيو آر كود (QR Code) والطباعة المضئية في تصميم وتنفيذ ملابس ذكية تعريفية للأطفال"، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد ٦٨ ، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، يوليو ، ص ص ٢٣٣ - ٢٧٢.

19. Nora 7sn ebrahym al3doywwfa2 m7md m7md sma7a (2022) : "ast5dam alkyo ar kod (qr code)wal6ba3a almdy2a fy tsmymwtnfyz mlabs zkya t3ryfy lla6fal" ،mgla b7oth altrbya alno3ya ،3dd 68 ،klya altrbya alno3ya ،gam3a almnsora ،yolyo ،s s 233 - 272.

19. هبة عبد المحسن ناجي (٢٠١٨): "تطور أساليب السرد في الفنون البصرية"، مجلة امسيا التربية عن طريق الفن، يناير - أبريل.

20. Hba 3bd alm7sn nagy (2018): "t6or asalyb alsrd fy alfnon albsrya" ،mgla amsya altrbya 3n 6ry8 alfn ،ynayr - abryl.

20. وفاء عفيفي حلمي (٢٠١٨): "نسجيات مرسمة في ضوء شفرة الباركود"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

21. Ofa2 3fyfy 7lmy (2018): "nsgyat mrsma fy do2 shfra albarkod" ،rsala magstyr ،klya altrbya alfnya ،gam3a 7loan.

21. Sherline Pimenta, Ravi Poovaiah, 2010, "On defining Visual Narratives", Design Thoughts Journal, Indian Institute of Technology.

22. Robertson, C. & Green, T. 2012. Scanning the potential for using QR codes in the classroom. Tech Trends, 56 (20), 11.12

23. Saravani, S.J. & Clayton, I. 2009, Conceptual model for the educational deployment of QR codes. Ascilite.

24. Traser, C. J, Hoffman, L. A, Seifert, M. F, Wilson, A. B, Investigating the use of quick response codes in the gross anatomy laboratory. Anatsci Educ. 2015 Sep- Oct; 8 (5):421-8, doi:10.1002/ase.1499, Epub 2014, Oct, 6 PMID: 25288343.

25. Karia, C. T., Hughes A., Carr, S. Uses of quick response code in healthcare education: a scoping review . BMC Med Educ. 2019, Dec, 6; 19 (1): 456 dio:10.1186/512909-019-1876-4.PMID:31810464;PMCID:PMC6896690.

26. Lin, K.y., Teng, D.C. Using Quick Response Codes to Increase Students' Participation in Case – Based Learning Courses Comput Inform Nurs, 2019, Nov; 36 (11): 560- 566. Doi:10.1097/ICIN. 0000000000000462, PMID:30074513.

27. Walcott Bedeau, G. , Raeburn, K. Burkhardt, D., Clunes, M. When quick response codes didn't do the trick perspect Med Educ.2020, Jun; 9 (3): 191- 194. Doi:10.1007/540037-020-00572-6,PMID:32253723; PMCID: PMC7283375.

28. Walcott Bedeau G., Raeburn K, Burkhardt D.,Clunes M., when quick response codes didn't do the trick per spect Med Educ. 2020 Jun; 9 (3): 191 – 194. Doi: 1007/540037-020-00572-6, PMID: 32253723; PMCID: PMC7283375.

Omar Abdelaziz Ashour, QR Code Web and Mobile Application for Resturants, Cairo University. Faculty of Computers and Information Science – Department of Information Technology.