



## المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل The Scientific Journal of King Faisal University

العلوم الإنسانية والإدارية  
Humanities and Management Sciences



### The Design of Metal Jewelry Using Digital Art to Strengthen the National Identity: Saudi Society

Masouda Alem Qurban<sup>1</sup> and Qamash bin Ali Hussein Al Qamash<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Art Education, College of Education, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

<sup>2</sup> Department of Visual Arts, College of Design and Arts, Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia

### الفن الرقمي وصناعة حلي لترسيخ الهوية الوطنية: المجتمع السعودي

مسعودة عالم قربان<sup>1</sup>، قماش علي حسين آل قماش<sup>2</sup>

<sup>1</sup> قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية

<sup>2</sup> قسم الفنون البصرية، كلية التصميم والفنون، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإهالة لعدد
<a href="https://doi.org/10.37575/h/edu/210030">https://doi.org/10.37575/h/edu/210030</a>	23/08/2021	23/09/2021	23/09/2021	01/03/2022
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
9018	11	2022	23	1

#### ABSTRACT

With the advent of informatics, artists competed to attract audiences by producing digital artwork more creatively. Artists have been using computers in every aspect of their daily lives. The use of the mediums and art that the artist wants to express has changed and is varied. This, in turn, helped in the emergence of new artistic classifications in the field of plastic art that highlights the heritage and civilization aspects of Saudi society, as it is based on the foundations and rules generally related to society, such as ideological, philosophical, social, psychological, and cognitive foundations. The Saudi fine art movement always puts in its philosophical considerations the concept of consolidating the Saudi identity for the connoisseur to mark the Saudi fine artwork with a unique philosophical character with educational dimensions. There is no identity without heritage. The researchers thought of the production of digital designs with a Saudi spirit, in which the researchers employed the possible components of the Saudi identity of elements, shapes, decorations, and colors within the framework of preparing proposed digital experimental designs for contemporary jewelry in the field of metalworking in art education.

#### المخلص

بظهور المعلوماتية، تبارى الفنانون فيما بينهم لجذب الجمهور عبر إنتاج أعمال فنية رقمية بشكل أكثر إبداعاً، واستخدموا الحاسب الآلي في كل مظاهر حياتهم اليومية، وتغير واختلف الاستخدام تبعاً لوسائل التعبير والفن الذي يريد الفنان التعبير عنه في عمله الفني، وهو بدوره ساعد على ظهور تصنيفات فنية جديدة في مجال الفن التشكيلي الذي يبرز المظاهر التراثية والحضارية للمجتمع السعودي، فهو قائم على أسس وقواعد عامة مرتبطة بالمجتمع، كأسس العقائدية والفلسفية، والاجتماعية والنفسية والمعرفية، والحركة الفنية التشكيلية السعودية دائماً ما تضع في اعتباراتها الفلسفية مفهوم ترسيخ الهوية السعودية لدى المتذوق وذلك من أجل وسم العمل الفني التشكيلي السعودي بطابع فلسفي خاص له أبعاد تربوية، فلا يوجد هوية بدون تراث. وانطلاقاً من أهمية الحفاظ على التراث الذي يعد ذاكرة الشعوب، وأيضاً لما يحظى به فن المشغولات المعدنية من انتشار واسع في العصر الحالي، وبروز أهمية الدور الذي تلعبه الفنون الرقمية كأداة تعبيرية وتشكيلية تساهم في إبراز قيم فنية وجمالية في المشغولة الفنية المعدنية المعاصرة، فقد تبادر إلى ذهن الباحثان فكرة توظيف الإمكانيات التشكيلية للفن الرقمي في إنتاج تصميمات رقمية بروح ونكهة سعودية وظف فيها الباحثان ما يمكن من مكونات الهوية السعودية لعناصر وأشكال وزخارف وألوان في إطار إعداد تصميمات تجريبية رقمية مقترحة لمجموعة من الحلي المعاصرة في مجال أشغال المعادن بالتربية الفنية.

#### KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Artistic metalwork, art education, digital art, plastic art, visual arts, identity design

أشغال المعادن، التربية الفنية، فن الديجيتال، الفن التشكيلي، الفنون البصرية، تصميم الهوية

#### CITATION

الإهالة

Qurban, M.A. and Al Qamash, Q.A.H. (2022). Alfanu alraqamiu wasinaeat huly litarsikh alhuiat alwataniati: Almutajamae alsueudia 'The design of metal jewellery using digital art to strengthen the national identity: Saudi society'. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 23(1), 95–105. DOI:

10.37575/h/edu/210030 [in Arabic]

قربان، مسعودة عالم وآل قماش، قماش علي حسين. (2022). الفن الرقمي وصناعة حلي لترسيخ الهوية الوطنية: المجتمع السعودي. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*.

105-95. (1)23

#### 1. المقدمة

يعد عالم الصورة اليوم شريكاً حقيقياً لا يكاد ينفك الإنسان عنه، فعالم الصورة يحتوي على العديد من المعطيات التي تتناول جوانب الحياة اليومية والبيئة المحيطة، التي تعكس الهوية للوطن وتُعرف بحضارته وتقدمها في قالب بصري، ابتداءً من الطابع البريدي البسيط الذي يلخص ثقافة أمه بسجلها وأحداثها التاريخية وإنجازاتها الإنسانية وتطورها عبر الزمن، وانتهاءً بالأعمال البصرية الضخمة كالأداءات والعروض الفنية في المهرجانات المختلفة والتي تعد سجلاً بصرياً وطنياً ودولياً خالداً يثبت تاريخ الأمة ويلخص أبرز أحداثها ويقدم في طياتها رسائل تبقى حاضرة في نفوس العامة والناشئة على وجه الخصوص.

لقد برز عالم الصورة بسبب انتشار وسائل التواصل الاجتماعي التي أعلت مكانة الفنون البصرية. وحول هذا أكد العتيابي (2000) أنه منذ منتصف القرن العشرين ومع ازدياد المعلومات ظهرت أساليب جديدة لحفظ واسترجاع هذه المعلومات في وقت قياسي، بالاعتماد على الحاسب في توظيف وتطوير الفكر الإبداعي، وخاصة في الفنون المرئية كالرسم والتصوير والتصميم والإعلان والطباعة والرسوم المتحركة والنشر، حيث

يملك الحاسب الآلي كم وقدرات هائلة ودقيقة ومتعددة للرسم والتصوير والتلوين، فأثر على الممارسات الفنية. وفي هذا السياق أشار آل قماش (2017، ص2) أن "التكنولوجيا الرقمية ساهمت في ظهور فن جديد لهو اسماً يُميزه هو الفن الرقمي (Digital Art)". وعلى ذلك فإنه يجب أن يتفاعل الفنان والمعلم والمتذوق مع هذه المعطيات والإمكانيات للفنون الرقمية، التي تعد تحولاً ومرحلة جديدة يمر بها المجتمع.

وعلى الرغم من كون الفن الرقمي من المجالات الأحدث في الفنون البصرية. إلا أنه لا يزال غامضاً كما أشار Fisher and Swartz (2014) في خلفية نتائج الأبحاث التي تناولت ممارسات الفن الرقمي؛ وتكمن المشكلة في عدم وجود تعليم احترافي يخضع إلى استخدام الأدوات الرقمية للاستفادة من أساليبها والتحقق من فوائدها ويتعامل مع التقنيات الرقمية.

وفي الحقيقة يؤكد الباحثان أهمية توظيفه الفن الرقمي وممارسته كي يُوصل رسالة إنسانية ومعنى ودلالة؛ لأن الفنان صاحب الموهبة الفنية الذي يصحبه معرفة وتدريب على الحاسب الآلي وأداته وتطبيقاته المتعلقة بالفن الرقمي يمكنه أن يطور تشكيلات لا نهائية من الأعمال الفنية، التي تتحد فيها الرؤية الفنية التخيلية بالقدرات التقنية العالية للحاسب الآلي ليحققاً معاً قفزات فنية في العمل التشكيلي لم تكن لتتحقق بدون توافر

وتشكيلية تساهم في إبراز قيم فنية وجمالية في المشغولة الفنية المعدنية المعاصرة، فقد تبادر إلى ذهن الباحثان فكرة توظيف الإمكانيات التشكيلية للفن الرقمي في إنتاج تصميماً رقمية بروح ونكهة سعودية بصاغ فيها ما يمكن من مكونات الهوية السعودية من عناصر وأشكال وزخارف وألوان في إطار إعداد تصميماً تجريبية رقمية مقترحة لمجموعة من الخُلي المعاصرة في مجال أشغال المعادن بالتربية الفنية.

وبشكل أدق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

### 3. السؤال

ما إمكانيات توظيف الفن الرقمي في تصميم خُلي معدنية معاصرة لترسيخ الهوية السعودية؟

### 4. الهدف

تهدف الدراسة إلى توظيف مكونات وعناصر الهوية السعودية بواسطة الإمكانيات التقنية للفن الرقمي في إنتاج تصميماً رقمية مقترحة لمشغولات فنية من الخُلي المعدنية في فن أشغال المعادن بالتربية الفنية.

### 5. الأهمية

- مواكبة ما تفرزه التطورات التكنولوجية الحديثة في التربية الفنية من خلال استخدام البرامج الجرافيكية كأدوات تصميمية لمشغولات الخُلي المعدنية في مجال أشغال المعادن.
- الإسهام في إيجاد حلول ورؤى مستحدثة غير تقليدية في معالجة المشغولة المعدنية.
- تأكيد الصلة الوثيقة بين معطيات العلم والتكنولوجيا وبين الفنون واستثمار نتائج هذه العلاقة في مجال أشغال المعادن بالتربية الفنية.
- إيجاد مداخل جديدة للبناءات التصميمية للمشغولة الفنية المعدنية تحمل روح العصر الذي يعتمد على التقنية الحديثة والإمكانيات التكنولوجية المتاحة.
- المزج بين أصالة مكونات الهوية السعودية، ومعاصرة التصميم والتطبيق للمشغولة الفنية المعدنية في التربية الفنية.

### 6. المصطلحات

#### 6.1. الفنون الرقمية "Digital Arts":

الفنون الرقمية أسم مركب من مصطلحين فنون ورقمية، وقد عرف معجم المعاني الجامع (2018) الفنون: بأنها (اسم) وجمع فنّ، والقنّ: (اسم)، وهو جملة الوسائل التي يستعملها الإنسان لإثارة المشاعر والعواطف وبخاصة عاطفة الجمال، ويُعرف الفنُّ أيضاً بأنه: مهارةٌ يحكُمها الذوقُ والمواهب والجمع: فنون. أما الرقمية فتعرف في نفس المرجع: بأنه اسم مؤنث منسوب إلى رَقْم، أما اللغة الرقمية: لغة تُعدُّ حَصِيصًا طبقًا لقواعد معيَّنة لتستخدم في الحاسبات الإلكترونية كوسيلة للعمل به.

وفي الإصحاح عرف آل قماش (2017، ص5) "الفنّ الرقّمي بأنه " ذلك الإنتاج الفنيّ ثنائي الأبعاد والذي يتم باستخدام جهاز الحاسب الآلي والأجهزة الملحقة به، التي تُستخدم كأدواتٍ للتعبير، ومن هذه الأدوات الكاميرا الرقمية، الماسح الضوئي، لوح الرّسم أو الشاشة للمسّيّة، القلم الضوئي... عوضاً عن أدوات الفنّ التّقليديّة، وتستخدم الطباعة الرقمية عوضاً عن خامات الفنّ التّقليديّة كالأحبار والألوان والأسطح والأوراق المختلفة".

أما الفن الرقمي إجرائياً فهو استخدام برنامج الفوتوشوب لتصميم خُلي معدنية قابلة للتنفيذ في الواقع، وتتميز هذه التصاميم بأنها ترسخ الهوية الوطنية السعودية بالاعتماد على الإمكانيات المختلفة لبرنامج الفوتوشوب في التصميم والإنشاء والدمج.

#### 6.2. الهوية (Identity):

عرف معجم المعاني الجامع (2018) الهوية في اللغة بأنها مُصطلحٌ مُشتقٌّ من

هذه التقنية. وهذا فقد تعددت استخدامات الحاسب الآلي لمساعدة الفنان على الإبداع والابتكار، وتطوير إمكانياته المتطورة التي تتمثل في وجود مرشحات وأدوات وفرش متعددة، وتجسيم فراغي، وإمكانية إضافة الملامس المختلفة، والأحاسيس المتنوعة، مثل إحساس القلم الرصاص أو الأحبار أو الزيت... وغيرها. واليوم فقد أصبح للفن الرقمي رواه ومقتنياته، وأقيمت له المعارض والجوائز الدولية.

ومن خلال الفن الرقمي يمكن إيصال رسالة ذات معنى وقيمة، وتعلو هذه القيمة عندما ترتبط بالمواطنة وتنمية الهوية، وحول هذا المعنى أشار المروعي (2012) أن مجال الفن التشكيلي يعد من أهم المجالات التي تبرز المظاهر التراثية والحضارية للمجتمع السعودي، فهو قائم على أسس وقواعد عامة مساييراً بقية مجالات المجتمع، التي من أهمها الأسس العقائدية والفلسفية، والاجتماعية والنفسية والمعرفية، ومجموعة أخرى من الأسس الخاصة التي تعبر عن هويته وطبيعته ومفرداته كأساس معرفي له أبعدياته وخصوصياته المتميزة، ومن أهمها الأسس الأدائية المهارية التكنولوجية والتقنية، وبما أن المملكة العربية السعودية تنبثق كل تشرعاتها ونظمها من الإسلام في كافة مجالات الحياة؛ فإن جميع مصادر اشتقاق الأسس الخاصة بها محدودة وفق ضوابط المنهج الإسلامي القائم على الكتاب والسنة. وبشكل كبير يعتمد الفن التشكيلي السعودي كما أشارت دراسة منير (2006) على خصائص الفن الإسلامي، الذي يقوم على عقيدة التوحيد وعلى التصور الشامل للإنسان والكون والحياة، ويدعو إلى التأمل والتدبر والتفكير، ويتسم بالوحدة والتضامن في كافة مجالاته، وهو وسيلة وليس غاية فهو وسيلة لعمارة الأرض وتجميلها كما يشمل ضروريات الحياة وكمالياتها، ويعمل على نمو الجانب الجسدي، والعقلي، والنفسي، والاجتماعي للإنسان. ويحث على تجريب الأجهزة والأدوات والخامات بكل أساليب التعلم، ويهتم بصناعة الجمال في كل زمان ومكان، ويعمل على سمو المشاعر والأحاسيس، ويحث على العمل الإبداعي المتقن الحسن، ويجمع بين الخبرة والتفكير والمهارة، ويسهم في إيجاد حلول مناسبة لمشاكل الحياة.

ولذلك تأتي هذه الدراسة من ضمن الدراسات التي تضع في اعتباراتها الفلسفية مفهوم ترسيخ الهوية السعودية لدى المتذوق وذلك من أجل وسم العمل الفني التشكيلي السعودي بطابع فلسفي خاص له أبعاد فكرية، فلا يوجد هوية بدون وطن وحضارة وتراث، إذ تعدّ الرموز المرتبطة بهذه الأجزاء جانباً مهماً من تاريخ وثقافة الشعوب، فهي الوعاء الذي تستمد منه عقيدتها وتقاليدها وقيمها الأصيلة ولفاتها وأفكارها وممارساتها وأسلوب حياتها الذي يعبر عن ثقافتها وهويتها الوطنية، والهوية هي جسر التواصل بين الأجيال، واحدى الركائز الأساسية في عملية التنمية والتطوير والبناء، والمكون الأساسي في صياغة الشخصية وبلورة الهوية الوطنية. وتعد هذه الرموز بمكوناتها المختلفة من ركائز تحديد الهوية وحمايتها وتفسيرها والحفاظ عليها وعلى مكوناتها المادية والمعنوية المنقولة، وذلك لما للهوية من قدرة على استنفار الشعوب وحشد طاقاتها، وتأمين تكافلها، ودورها في عملية بناء المجتمع.

### 2. المشكلة

التفتت الشعوب في كل أنحاء العالم في ظل العولمة التي يفرضها إيقاع العصر إلى الاهتمام بتدوين وتخيل تراثها بقصد التمسك بثقافتها الشعبية وترسيخ هويتها لإثبات الذات وإبراز ما يميزها عن غيرها، بعد أن أحست بخطورة هذه العولمة التي أزلت الفوارق بين الشعوب ووحدها بصبغة واحدة تساوت فيها الشعوب العريقة مع الشعوب المستحدثة في الحضارة.

والمملكة العربية السعودية ليست بمعزل عن تلك الشعوب؛ إذ أولت القيم الوطنية عناية خاصة، ففي عام 2015 انطلقت حملة وطننا أمانة لتعزيز هذه القيم (نزاهة: الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد. الموقع الرسمي لحملة وطننا أمانة). كما كان من ضمن أهداف رؤية المملكة 2030 انطلاق برنامج تعزيز الشخصية السعودية (موقع المرسلات: أهداف برنامج " تعزيز الشخصية السعودية " لتحقيق رؤية المملكة 2030). وانطلاقاً من أهمية تعزيز الهوية السعودية، اعتمد على الفن الذي يعدُّ ذاكرة الشعوب البصرية، وتحديداً فن المشغولات المعدنية لما يحظى به من انتشار واسع في العصر الحالي، وبرز أهمية الدور الذي تلعبه الفنون الرقمية كأداة تعبيرية

الشخصية، وظاهرة الموضوعات الطبيعية، وظاهرة المواضيع الإسلامية، ومواضيع أخرى، وعُرضت هذه الظواهر على طالبات الرسم الحر بهدف إثراء تعبيرهم.

وعند التعليق على الدراسات السابقة يجد الباحثان أنها تبحث عن مثير أو داعم للفردية في الفن والتصميم من خلا إبراز معالم الهوية وهو ما يوجه الفنان نحو توليد أفكار إبداعية ويثيره نحو التعبير بتحليل الرموز المرتبطة بالهوية الوطنية وطرق تناولها، ولذا نجد أن الفنان الواعي يركز عند تناوله لموضوعات المواطنة يأخذ حالة تحقق أو إنجاز الهوية (Identity Achievement) في أعماله؛ لأن ذلك الفنان يدرك الهوية الفردية والمجتمعية الخاصة به، والتي تهدف إلى تقدير الذات والمجتمع وتحترم صفاته الشخصية، مما ينعكس على الإنتاجية العامة والانفتاح في المجتمع، وهو بذلك يتجاوز حالات الهوية السلبية.

وتكون هذه الحالات السلبية على ثلاثة صور: حالة تعليق الهوية (Identity Moratorium) التي يكون فيها الفنان غير قادر بشكل مؤقت على التعرف على هويته الخاصة، أو حالة انغلاق الهوية (Identity Foreclosure) التي يتم فيها التقيد بالموروث القديم دون تجديد أو تطوير؛ مما يؤدي إلى انعدام شعورهم بالهوية الخاصة بهم. أو حالة تفكك الهوية (Identity Diffusion) التي تنتج عن ضعف في فهم الهوية؛ وتنتج عن تعرض الأفراد للاضطهاد والظلم الناتج عن سوء المعاملة، مما يؤدي إلى تفكك الهوية (مؤسسة لجان العمل الصحي الفلسطينية، 2014).

## 8.2. دور الفن التشكيلي في تأصيل الهوية والانتماء الوطني:

يعبر الفن عن إحساس جمالي عميق يتم عن ذوق الفنان الذي يجسد من خلاله مفرداته البصرية التي تعكس خبراته المختلفة، ويعد جانب التعبير وما يحمله من رموز ومعاني جزء من تلك الخبرات التي تنعكس في الأعمال الفنية، ولذلك الفنان صاحب الرسالة الهادفة غالبًا ما يكون حريصًا على أن يوثق الجانب المشرق والهام من حضارته ووطنه وبيئته المحلية، حتى إن كان ذلك التوثيق فيه نوعًا من العتب على ما ينبغي أن يكون.

هذه الأعمال ذات الصبغة الوطنية تكون وسيلة أو سلاح بصري، وحول هذا أشارت دراسة بشرى (2018) أن الفن وسيلة تعبير حضارية لجأ إليها الفنان ليوقف في وجه كل معالم الاحتلال والعنصرية والعنف، فيكون بذلك سلاح يتحدى تلك الممارسات، لذلك فإن الأصالة الفنية لأي شعب تتمثل في تقديم وتحقيق عمل ينتهي إلى شخصية عميقة بأسسها الجمالية التي تعبر عن الهويات والتقاليد والأرض التي أنبتهم وترأها الخالد في ذاكرتهم.

وعندما يلتزم الفنان بوثيق الهوية فإنه بذلك يتحدى عدّة عوامل منها رفض هيمنة وسيادة الفنون الدخيلة أو المكتسبة، ويمنح صبغة من الالتزام والمسؤولية المجتمعية، ويقاوم نزوح الروح التراث والثقافة، وهذا يتماشى مع التعددية الثقافية وتقبل الآخر، ومعرفة السياقات الثقافية الأخرى في مرونة نطلع إلى توافرها اليوم في ظل الانفتاح على العالم، بل حتى نكون مؤثرين في هذا العالم؛ حتى تصل رسالة الفن واضحة بأنه غير مسموح في مجال الفن الثقافة بالتسليم حول أحقية أفراد على أفراد في إثبات أن المنجز الفني من حق الآخر الأقوى وصاحب النفوذ؛ ليكون دور الفن والثقافة البصرية الالتزام بالحياد للكشف عن معالم الهوية الفنية للوصول لإثباتها بأحقية وجدارة وجمالية للعالم.

## 8.3. الفنانون السعوديون وتأصيل الهوية السعودية والانتماء الوطني:

يعيش الإنسان منذ وجوده على الأرض خبرات متنوعة، ومنها الخبرات البصرية وما يرتبط بها من مؤثرات وجدانية متراكمة منذ الطفولة وحتى النضج، تلك الخبرات تعد وجدانية في المقام الأول فتبقى بارزة عندما يعبر الفنان عن شخصيته، فالعمل الفني موجود في ذهن الفنان وعقله الباطن. ويتم إثراء خيال الفنان بواسطة الصور الذهنية ويكملها وينسجها بواسطة تلك الخبرات الوجدانية التراكمية. ولا يعني أن الخيال يتعد عما يختزنه الفنان في عقله منذ طفولته وحتى ممارسة العمل الفني؛ بل هو الذي يشكل جوهر شخصيته، فعند التجربة الإبداعية يتحول هذا المخزون البصري والوجداني إلى مستوى الفكرة أو مستوى الانفعال الاستطائقي "الفلسفي

الضمير هو؛ ومعناها صفات الإنسان وحقيقته، وأيضًا تُستخدم للإشارة إلى المعالم والخصائص التي تتميز بها الشخصية الفردية. في حين أن الهوية: هي إحساس الفرد بنفسه وفرديته وحفاظه على تكامله وقيمه وسلوكياته وأفكاره في مختلف المواقف، أما الهوية الوطنية: فهي معالمها وخصائصها المميزة وأصالتها.

أما اصطلاحًا فتعرف الهوية بأنها مجموعة من المميزات التي يمتلكها الأفراد، وتساهم في جعلهم يحققون صفة التفرد عن غيرهم، وقد تكون هذه المميزات مشتركة بين جماعة من الناس سواء ضمن المجتمع، أو الدولة. ومن التعريفات الأخرى لمصطلح الهوية أنها كل شيء مشترك بين أفراد مجموعة محددة، أو شريحة اجتماعية تساهم في بناء محيط عام لدولة ما، ويتعامل مع أولئك الأفراد وفقًا للهوية الخاصة بهم (أبو خليف، 2016).

أما التعريف الإجرائي للهوية فهو مجموعة الخُلي المعدنية التي صُممت في هذه الدراسة بواسطة الفن الرقمي، التي تمثل الشخصية السعودية وتوظف رموزها لتمييز هذه الشخصية عن غيرها.

## 7. الحدود

- الحدود النظرية: تقتصر الدراسة في إطارها النظري على تناول الجانب النظري للفن الرقمي وإمكانات توظيفه في فن أشغال المعادن، وإمكانات استخدام عناصر الهوية السعودية في ذلك.
- الحدود العملية: تقتصر الدراسة في إطارها العملي على استحداث تصميمات رقمية مقترحة لمشغولات فنية من الخُلي المعدنية، باستخدام الحاسب الآلي كبيئة للتصميم، وبرامج التصميم الرقمي "أدوبي فوتوشوب سي إس 6 - 6 Adobe Photoshop Cs 6"، كأداة تصميمية للتجارب الرقمية المقترحة في التجربة العملية للبحث.

## 8. الإطار النظري والدراسات السابقة

### 8.1. الهوية والفن في الدراسات السابقة والمرتبطة:

حرصت شعوب العالم منذ بداية البشرية حتى يومنا هذا إلى المحافظة على تميزها وتفرداها اجتماعيًا، ووطنياً، وثقافياً، لذلك اهتمت بأن يكون لها هوية تساعد على الإعلاء من شأن الأفراد في المجتمعات، وساهم وجود الهوية في زيادة الوعي بالذات الثقافية والاجتماعية؛ لأن الهوية جزء لا يتجزأ من نشأة الأفراد منذ ولادتهم حتى رحيلهم عن الحياة. وقد ساهم وجود فكرة الهوية في التعبير عن مجموعة من السمات الخاصة بشخصيات الأفراد؛ لأنها تحقق الخصوصية والذاتية، كما أنها تعبر عن الصورة التي تعكس ثقافته، ولغته، وعقيدته، وحضارته، وتاريخه، وهي أيضاً تساهم في بناء جسور من التواصل بين كافة الأفراد سواء داخل مجتمعاتهم، أو مع المجتمعات المختلفة عنهم اختلافًا جزئيًا معتمدًا على اختلاف اللغة، أو الثقافة، أو الفكر، أو اختلافًا كليًا في كافة المجالات دون استثناء (أبو خليف، 2016).

نظرًا لهذه الأهمية فقد تم تناولها في الدراسات والأبحاث من عدة نواح، فوجد مثلاً في دراسة عبدالرحمن (1982) تناول النخلة كرمز حضاري بصري أساسي لحضارة وادي الرافدين. في حين أن دراسة الحارثي (1997) حللت العناصر المحلية للزخرفة، التي نتج عنها أن الفنان اعتمد الطابع المحلي للبحث في تناول الخامة، مستخدمًا عناصر محلية من مكة المكرمة مثل النخل وسعفة وعراجينه. وقد دعت دراسة سلاغور (2010) إلى دعم الفنون اليدوية ممثلًا في النسيج اليدوي لدفع عجلة الاقتصاد الوطني من خلال تسويق منتجات ذات هوية محليًا ودوليًا. أما دراسة تركستاني ومكبرش (2011) فقد لجأت للتراث بالتصميم للحفاظ على الهوية التي تميز المجتمع السعودي في توظيف عصري يناسب الحياة التي نعيشها. وقد تناولت دراسة أبو النور (2012) زخارف السد في بيوت الشعر كرمز إثراء خزي لطالبات التربية الفنية بالسعودية. بينما كانت دراسة باهميم (2014) تهدف إلى إثراء الجانب الجمالي والتعبيري للتشكيل الخزفي من خلال تناول أعمال الفنان السعودي محمد سليم ومذهب الأفقية. كما صنفت دراسة حماد وآخرون (2015) أعمال الفن التشكيلي السعودي إلى ظواهر هي ظاهر التراث الشعبي ويشمل البيوت الشعبية والحروفية والزخارف الشعبية، المواضيع التراثية الأخرى، والظاهرة الثانية هي ظاهرة الموضوعات

وقد أورد موقع أكاديمية التصميم الرقمي (2018) أهم اتجاهات الفنون الرقمية ومنها فن البيكسل (Pixel Art)، وفن الفراكتال (Fractal Art)، وفن المتجهات (Art Vector)، وفن الحروفيات (Typography Art)، وفن الدمج والتلاعب بالصور (Photo Manipulation Art)، وفن النحت الرقمي (Digital Sculpture Art)، وفن الرسم الرقمي (Digital Drawing Art).

وتنتج الفنون الرقمية بواسطة الحاسب الآلي وأدواته وملحقاته المختلفة، ويتميز صناعة الفن بواسطة الحاسب الآلي بالمرونة حيث يمكن من خلاله إدخال العديد من المعلومات والبيانات إلى الحاسب الآلي كالصور الفوتوغرافية، والرسوم الخطية... ثم إعادة صياغتها وتعديلها بشكل كبير حتى لا يبقى منها إلا مجرد أطياف من المدخل الأصلي. وقد دعم توفر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) فتح مصدرًا مفتوحًا ومهمًا وغنيًا في إثراء مجال الفنون البصرية.

من جانب آخر أشارت دراسة فوزي (2011، ص3) إلى أنه أسهم تطور الحاسب الآلي في تطور القدرات الفنية والتصميمية لبرامج الحاسب الآلي المتخصصة التي تخدم المصمم الجرافيكي بشكل عام، والمصمم الفنان على وجه الخصوص، فقد أصبحت المنظومات الرقمية بمثابة لغة العصر في تلك المجالات حيث يتم إدخال منظومات رقمية معينة لوحدة الحاسب الآلي لمعالجتها وتحولها إلى منتجات تحقق المستهدف من عملية التصميم. و"هنا نجد أنه من الضروري التعرف على ماهية "الفنون الرقمية"، فهي فنون تستخدم الحاسب الآلي في إنتاج الأعمال الفنية كلاً بحسب التخصص سواء أجرافياً كان أم تشكيليًا أم معماريًا.

لهذا دخل الفنانون والمصممون الرقميون في تنافس لإنتاج أكثر إبداعاً وتفرداً وتميزاً؛ يهدف جذب المتلقي إلى جمالية هذه الفنون، ومن ثم القدرة على تذوقها. وأضحى توظيف الحاسب الآلي لإنتاج الفنون يدخل في كل مظاهر حياتهم اليومية، مع تغيير واختلاف في الاستخدام تبعاً لوسائط التعبير والفن الذي يريد الفنان التعبير عنه في عمله الفني، وهو بدوره ما ساعد على ظهور تصنيفات فنية جديدة في مجال الفن التشكيلي. فيما ظهر تصنيف جامع لكل تلك الاتجاهات الفنية التكنولوجية كما ذكر العتباتي (2000) وهو تصنيف (العلوم - الفنون / Science - Art)، ويلاحظ ارتباط هذا التصنيف بالفترة الزمنية لفنون الحدأة وما بعد الحدأة ونشأة الفن المفاهيمي.

#### 8.5. مراحل تطور الفنون التشكيلية في ظل مفهوم الرقمية:

استطاعت التكنولوجيا أن تؤثر في وسائل الإبداع بما قدمته من مواد وأدوات جديدة متباينة ومركبة، وأضافت تطورات هائلة لعصرنا بإضفاء الحيز الزمني على الأعمال الفنية، كما أنّ تنوع الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في الأعمال الفنية؛ أدى إلى تنوع النواتج الفنية وجذب عدد كبير من الفنانين إلى استخدامها في أعمالهم مما أدى إلى تنوع الإنتاجات الفنية وجذب عدد كبير من الفنانين لاستخدامها في أعمالهم مما أدى لظهور نوع جديد من الفنون سمي بالفنون الرقمية. وقد شكّل تاريخ الفنون الرقمية بمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، وتطور التيارات الفكرية والثقافية والفنية.

لقد سبق استخدام الحاسب في الفن اتجاهات فنية وفكرية دعمت تبني التكنولوجيا فالفن، حيث أشرت دراسة الجريان (2013) أن هناك اتجاهات فنية تبنت الفكر التكنولوجي ظهرت في مطلع الربع الأول من القرن العشرين التي يمكن اعتبارها الحاضرة لولادة فن العصر التكنولوجي، ومنها عل سبيل المثال المستقبلية (Futurism)، الداذا (Dadaism)، البنائية (Stuction).

وبشكل أكثر ارتباطاً عن تطور الفن الرقمي وتاريخه كما صنع أول جهاز حاسب آلي عام 1940 آل قماش (2017). ودخل الحاسب الآلي في مجال التصميم الجرافيكي على يد شركة (MIT) عام 1960 بالتعاون مع بعض المعاهد المتخصصة غيث (2011، ص162). ثم تولت مسابقات الفن الرقمي ومعارضه، وبدأت تتطور أدوات وتطبيقات الفن الرقمي (مغربي، 2004). كما تولت البحوث والدراسات المهمة في التصميم والفن الرقمي، ومن أبرز الدراسات التي دونت تاريخ الفن الرقمي واهتمت به:

الجمالي". وهذا الفعل الفني أو التجربة الجمالية هي تجربة تعبير الفنان عن انفعالاته والتي تجعل وظيفة الفن لغة تستخدم من أجل غايات معينة من أبرزها التعبير عن الهوية والانتماء الوطني.

ويظهر جانب التجربة الإبداعية عند تأمل الفن السعودي بجمالياته التي اهتمت برسم العناصر المختلفة، واختزال الواقع إلى عناصر رمزية ذات دلالات عميقة، وحول هذا أشارت دراسة العمر (2013) أن الفنان السعودي أراد من خلال أعماله الفنية أن يظهر جواهر ثابتة ذات مدلول تعبري إنساني رمزي، تمثل في الموروث الأخلاقي والعقائدي والعادات والتقاليد وتفاعله مع العناصر الثقافية الأخرى بطابع جليل، تميز بعمق وجاذبية في مخاطبة العواطف لدى المتلقي، وعلى اعتبار أن الفن التشكيلي جزء لا يتجزأ من حياة الإنسان وشريك له في مختلف ظروفه وانفعالاته، فإنه يقوم بدوره المهم في ترسيخ الانتماء للوطن والتعريف بحضارته وتقديمه من خلال مشاركة نخبة من أبناء المجتمع يتميزون بقدرتهم على الإبداع التشكيلي، ويسهمون بأدواتهم في كتابة تاريخ الوطن في مختلف المجالات السياسية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية، والتراثية والفكرية.

لقد عبّر فنانون تشكيليون سعوديون كثر عن الوطن في مناسبات مختلفة، سواء في المعارض كأعمال فردية تعبر عن حالة الانتماء والولاء للوطن، أو بأعمال جماعية تمثل هذه الهوية مثل معارض اليوم الوطني، ومعارض الجنادرية السنوية التي تعد القلب النابض للحياة الثقافية الوطنية الأصيلة والمعاصرة في المملكة العربية السعودية. وقد رصدت هذه الأعمال مشاعر الفنانين المشاركين بكل صدق، فرمز الوطن وتاريخه محفورة في ذاكرة التاريخ، ومنقوشة في فكر ووجدان المواطن السعودي والفنان التشكيلي خصوصاً.

#### 8.4. الفنون الرقمية:

أحد ميادين الفنون المعاصرة التي توظف التقنية المعاصرة باستخدام الأجهزة الحاسوبية المختلفة وملحقاتها كأدوات لإنشاء وخلق فنون مبتكرة، كما تتميز الفنون الرقمية على التركيز الكلي على العواطف والمشاعر والخواطر والرؤى الناتجة عن أفكار وتقنيات وأساليب الفنان الرقمي، مما يسمح له بمساحة واسعة يتم من خلالها إيصال رسالة بصرية لغتها الحس والإبداع. وهذا يمكن القول بأن الفن الرقمي هو قالب فني يعتمد على الحاسوب كأداة لإيصال هذه الرسالة، أما صياغة هذه الرسالة وشكلها النهائي قد يكون واسع النطاق، بمعنى ربما يكون لوحة حسية، أو ضوئية أو أشعة ضوئية أو منحوتة رقمية أو قالب رقمي أو فيديو أو عمل افتراضي... وهذا يكون الفن الرقمي مصطلح واسع النطاق يشمل الممارسات المستخدمة عن طريق التكنولوجيا الرقمية بطرق محترفة تتميز بالتجديد والاستمرارية، كعنصر مهم لبلورة مفهوم الإبداع الفني المعاصر. فمنذ الستينات بدأ الفن الرقمي، واتخذ كوسيلة بارزة من وسائل الإعلام الحديثة في السبعينات من القرن العشرين، ووفّرت العديد من البرامج والأجهزة الملحقة كأدوات إنتاج وإخراج مع تطور التكنولوجيا، حتى أضفى الفن الرقمي اليوم من أحدث الفنون وأكثرها تطوراً، كما ارتبط بحياة الناس والإعلام والاقتصاد وغيرها من مجالات مختلفة، وأصبح له عشاقه وممارسوه من مختلف الفئات بما فيهم الهواة والمصممين والمصورين والموسيقين وغيرهم.

أما مجال مقارنة الفن التقليدي (الفنون الجميلة والتطبيقية) بالفن الرقمي فهي رؤية قاصرة لأن لكل منهما مجاله وميدانه وممارساته، ويرى الباحثان أنهما خطان متوازيان ولا يتعارضان مع بعضهما اليوم. وما يميز الفن الرقمي أن بواسطته يمكن إدخال العديد من المعلومات والبيانات إلى الحاسب الآلي كالصور الرقمية أو الفوتوغرافية، والرسوم الخطية، ومن ثمّ تعديلها بشكل كبير بواسطة البرامج الجرافيكية المتنوعة، فتطورت صيغ الحفظ والعرض من الطرق التقليدية إلى طرق أكثر مرونة وكفاءة وأقل تكلفة ومساحة في التخزين والحفظ والعرض، ولهذا اتجه العلماء إلى صيغة جديدة سُميت بالرقمنة، التي تعتمد على المعلومات الرقمية وفيها كانت عملية تحويل الإشارات والرموز إلى صور رقمية بداية ثورة حقيقية في مجال تحويل كافة المعلومات الصور والأصوات إلى شفرات كهربائية بحيث تستطيع الآلة الإلكترونية إدراك معناها والتعامل معها بسهولة ويسر.

الصور وأصبح يتخطى عملية التصوير، ولكن أيضًا في طريقة عرض الصور الفوتوغرافية كوسيلة اتصال مرئية. وتعدّ الصور الرقمية الوسيلة التصويرية الحديثة التي تقدم نطاق فردي أوسع للتعبير الحر وتعديل وتحسين الصور.

## 8.6. مصادر الفنون الرقمية:

لم تكتف الفنون الرقمية باعتمادها على التطور التكنولوجي فقط، وإنما تأثرت أيضًا بعدة مصادر بيئية وتراثية ومذاهب فنية سابقة، وهذه المصادر كالتالي:

- **المصادر البيئية:** كانت وما تزال البيئة هي المعلم الأساسي للفنان منذ بداية الخليفة، ونظرًا لتنوع عناصر الطبيعة بالنظامية الهندسية والرياضية والبنائية ذات التنظيم الرقمي، فقد استعان الفنان بفكرة الرقمية في إبداع أعماله الفنية وتصميماته، فهناك علاقات رقمية تربط بين أجزاء النظام الكوني، وهناك تنظيم رقمي في بنية الجسم البشري، كذلك في عالم النبات وباقي الأحياء إضافة إلى التنظيم الرقمي في أشكال الأحجار والأصداف والبلورات والمعادن وهكذا.
- **المصادر التراثية:** أبدع الفنان في نقل الأعمال الفنية التراثية في شكلها المألوف إلى عالم الافتراضي بشكل يجذب الانتباه، ويزيد من فعالية التذوق لتلك الأعمال، وتستخدم مواد التراث الشعبي والحياة الشعبية في إعادة بناء الفترات التاريخية الغابرة للأمم والشعوب التي لا يوجد لها إلا شواهد ضئيلة متفرقة، وتستخدم أيضًا لإبراز الهوية الوطنية والقومية والكشف عن ملامحها. التراث والمأثورات التراثية بشكلها ومضمونها أصيلة وعميقة الجذور، إلا أن فروعها تتطور وتتوسع بمرور الزمن وينسب مختلفة، وذلك بفعل التراكم الثقافي والحضاري، وتبادل التأثير والتأثر مع الثقافات والحضارات الأخرى وعناصر التغيير والحراك في الظروف الذاتية والاجتماعية لكل مجتمع.
- **المذاهب الفنية الحديثة والمعاصرة:** واكبت الفنون الرقمية مرحلة الحدأة وما بعدها من حيث إتباع المنهج العقلي، والتنظيم المنطقي الرياضي في بناء العمل الفني، فقد تأثر الفنان الرقمي بفنون مثل "الأرت نوفو، والأرت ديكو، الباوهاوس، الخداع البصري، فن البوب..."، وحيث إن الفنون الرقمية قد ركزت على تعددية الاحتمالات، وجعلها أساسًا للتعامل مع معطيات العمل الفني، وركزت على التفاعل مع الجمهور، مع الاعتراض على الأعمال الفنية موحدة الخامة، فإنها بذلك قد تقاربت في مفهومها ومضمونها من الفنون ما بعد الحدائية، مثل فن البوب، والفلوكسس، والفن المفاهيمي.
- **التطور التكنولوجي:** اعتمد الفنان الرقمي على التأثيرات الحسية والبصرية وفقًا للتقنية الإلكترونية المتطورة باستمرار، حيث تُدخل منظومات رقمية للكمبيوتر حتى تتم معالجتها وتحويلها إلى أعمال فنية تحقق المتعة. فالتكنولوجيا وفّرت للفنان جميع البدائل المتاحة لنجاح العمل الفني، ويمكن القول بأن الفنان الرقمي بطبيعته يبحث عن كل ما هو جديد ومتطور في عالم التكنولوجيا للاستفادة منه دون إهمال مصادر البيئة والتراث في ذلك.

## 9. المنهجية وإجراءاتها وتحليل البيانات وتفسير النتائج

### 9.1. المنهجية:

أتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بما يتضمنه من تحليل ووصف المكونات التعبيرية التي تمثل الهوية السعودية لعينة مختارة من أعمال الفنانين السعوديين المرتبطة بموضوع الدراسة، والهدف من هذا التحليل وإدراك هذه الرموز التعبيرية وحصرها لتوظيفها في بناء العلاقات ما بين المشغولة المعدنية وأنواعها وخامات تنفيذها ووظائفها وفق الهوية والانتماء الوطني السعودي من خلال أسلوب التجربة الفنية العملية للدراسة بإنتاج تصميمات رقمية لحلي معدنية تكون الهوية فيها حاضرة.

### 9.2. العينة:

اعتمدت الدراسة على التركيز على العناصر التي تمثل الهوية السعودية ورموزها مثل راية التوحيد والعلم السعودي، السيفين، النخلة، خريطة المملكة، والخط العربي، الخيل العربية. وبذلك تكون عينة الدراسة مقصودة عند تناول الإطار الوطني، وعند تنفيذ التصميم.

(Dwyer, 1972; Madeja, 1983; Parsons, 1991; Liao, 1991; Woolf, 1992; Bangert-Drowns, 1993; Lee, 1999; Lin, 2005; Vanhorn and Marcos, 2005; Black and Browning, 2011; Fisher and Swartz, 2014)

وبشكل أكثر تفصيلاً أوردت دراسة إسماعيل (2008)؛ ودراسة الثومير (201) مراحل تطور الفنون كالتالي:

### 8.5.1. مرحلة جيل الرواد (1946 – 1986)

تتضمن هذه المرحلة رواد فن التصوير الرقمي وهم من العلماء والباحثين في مجال الحاسب الآلي، وكانت تجاربهم تتم داخل معامل البحوث. وفي بدايات الستينات كانت بداية ظهور الصورة النقطية (Bitmap) والنوافذ (Windows) وبداية التعامل المباشر من خلال الفأرة. كما جاء برنامج إيفان ساذرلاند (Ivan Sutherland) عن لوحة الرسوم وإمكانية رسم صورة على شاشة الحاسب الآلي وتكبير أجزاء وتصغيرها، ورسم خطوط وزوايا، وتخزين هذه الأعمال في وحدات تخزينية، كما قدم البرنامج مبادئ الرسم والتصميم والتجسيم، ومفاهيم الحقيقة الافتراضية وغير ذلك من المبادئ المطورة لفنون الحاسب الآلي. وفي عام 1965 افتتح أول معرضين لفن التصوير من خلال الحاسب الآلي، أحدهما في ألمانيا، والآخر في أمريكا، وكان العارضين من العلماء، أمثال: مايكل نول، بيلا جوليز، جورج نيس، وفريدريك ناك.

وقد عُدوا رواداً لفن التصوير الرقمي؛ لكون أعمالهم بمثابة شرارة البداية لفن الحاسب الآلي جرافيك (Computer Graphic) الذي يعني بنقل البيانات والمعلومات المصورة من وإلى جهاز الحاسب الآلي. أما في عام 1967 فقد قامت مجموعة من العلماء والفنانين والمهندسين في أمريكا بتكوين جماعة: تجارب في الفن والتكنولوجيا، وكان هدف هذه الجماعة يكمن في محاولة الجمع بين الفن والعلم، واستفادة الفن والفنانين من تكنولوجيا العصر للوصول إلى صيغ فنية جديدة ومبتكرة في العمل الفني، وخلق نوع من التفاعلية بين المشاهد والعمل الفني. وقد شهدت فترة السبعينات بداية المحاولات للوصول لمحاكاة دقيقة للطبيعة ثلاثية الأبعاد بواسطة الحاسب الآلي، وتقديم ملامس طبيعية للسطوح المجسمة، وفي العام 1979 صُنِعَ الحاسب الآلي "ابل ماكينتوش"، وكان أول جهاز كمبيوتر خاص بالرسم والتصوير.

### 8.5.2. مرحلة لوحة الألوان الرقمية (1986 – 1996)

في عام 1986 كانت بداية مرحلة جديدة في تاريخ فن التصوير الرقمي، إذ استخدمت لوحة الألوان الرقمية لأول مرة أمام الجمهور في بريطانيا. وقام العديد من الفنانين باستخدام الفنون الرقمية في أعمالهم الفنية التشكيلية أمثال "أندي وار هول"، وفي العام 1988 أقيم لأول مرة معرض الفن والحاسب الآلي وقد طاف بريطانيا لمدة عام كامل. وفي التسعينات ظهر أول صالون لفن التصوير الرقمي بأمريكا، وأصبح ملتقى لفنانين الرقمية من جميع أنحاء العالم. وفي العام 1994 تم إنشاء متحف فنون الحاسب الآلي (MOCA) ليعيد بذلك أحد أكبر متاحف فن التصوير الرقمي على الإنترنت، ومن ثم يسهل تذوقه من أي مكان في العالم وفي أي وقت ليتخطى بذلك حدود الزمان والمكان.

### 8.5.3. مرحلة الوسائط المتعددة (1996 – حتى الآن)

وتتميز بالتطور الكبير في مجالات التكنولوجيا الرقمية، وتكنولوجيا الشبكات، ووسائل الاتصالات. وفي العام 1998 أنشئ "متحف الفن الرقمي" على شبكة المعلومات الدولية على يد Wolfgang Iser وتميز هذا المتحف بعرض أعمال الفنانين منذ عام 1956 حتى الآن، فقد عرّض معلومات خاصة بهؤلاء الفنانين، والمقالات النقدية في هذا المجال، والأحداث والحوارات مع أعلام هذا المجال، ومعلومات عن تاريخ فن التصوير الرقمي للدارسين والفنانين.

وعُدّت فترة التسعينات بداية ازدهار للفن الرقمي على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وبات من الصعب تصنيف الفنون الرقمية من حيث تاريخها وطرق إنتاجها وتنفيذها، كذلك تقييمها. فالفنون الرقمية هي نتاج عدة مجالات منها البحثي ومنها الأكاديمي، إضافة إلى الإبداع الفني التشكيلي والرقي والتجريب فهما، وأصبح التفاعل الآن متبادلاً بين عناصر التكنولوجيا الرقمية وجوانب الوعي التصميمي. وقد امتد تأثير الرقمنة على



شكل (3): فهد الجابري، وطن، 2017



الفنان فهد الجابري في عمله وطن (شكل-3) عبر عن رؤية الوطن 2030 باستخدام رموز بسيطة تعبر عن التحول الوطني، كما وُضف الخط لتوصيل فكرة العمل. وكان من أبرز الدلالات حول الهوية الوطنية هو استخدام اللون الأخضر الذي يرمز إلى لون العلم السعودي، كما تكرر استخدام اختصار (KSA) للاسم السعودية باللغة الإنجليزية في موضعين، وعبر عن التطور والرخاء والتحول الوطني ابتداءً من 2020 في أسفل العمل صعودًا إلى الرؤية الوطنية 2013 في وسط العمل، على إشارة إلى أن التطور مستمر مثله الأسهم الشامخة صعودًا إلى الأعلى.

شكل (4): قماش بن علي آل قماش، وطني الحبيب، 2016



الفنان قماش بن علي آل قماش في عمله وطنى الحبيب (شكل-4) عبر من خلال لوحة رقمية جدارية على كانبس بواسطة برنامج الفوتوشوب عن ذاكرة التاريخ السعودي التي عبّرت عن الهوية السعودية باستخدام أكثر من سبعين صورة معالجة لطوابع بريدية و عملات النقدية الورقية للريال السعودي في مختلف الفترات، موزعًا الخط العربي وشعار المملكة (السيفين والنخلة) في مواضع مختلفة، وفي يمين العمل صورة المؤسس الملك عبد العزيز رحمه الله في الأعلى أما في الأسفل فخارطة المملكة، وفي وسط العمل تربع الكعبة المشرفة قبله المسلمين.

شكل (5): أحمد محمد الخزرمي، شموخ، 2017



الفنان أحمد محمد الخزرمي في عمله وطن (شكل-5) عبر عن هوية الوطن في التعبير عن البيئة الصحراوية القاسية في خلفية اللوحة، إلا أن هذه القسوة صاحبها عطاء غير محدود في وسط اللوحة مثل النخلة في شموخ وكبرياء وزهو، فالنخلة هي رمز العطاء وهي شعار من شعارات الوطن

### 9.3. تحليل أعمال الفن السعودي وفق الهوية والانتماء الوطني:

حال فناني العالم، قدم الفنانون السعوديون تجارب تشكيلية تحمل في طياتها رمز واضحة تعبر عن الاعتزاز بهذا الوطن ومنجزاته المختلفة، وقد تمكنوا من التعبير عن الهوية بإصبال صوتها بالرموز والعناصر البصرية التي توثقها، بأسلوب فني تعبيرى إنساني راقى، ومن أهم تلك العناصر البصرية التي تعبر تعبيراً مباشراً عن الهوية الوطنية هي الراية السعودية، وصور الأمراء والملوك، والمناسبات الوطنية، والشعارات الوطنية، وغيرها.

ويعد عرض بعض التجارب السعودية التي تعد المنطلق التعبيري أمراً مهماً لتفكير في صياغات تخدم موضوع البحث، نذكر من التجارب التشكيلية السعودية على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

شكل (1): ضياء عزيز ضياء، مجسم المسيرة، 1999، الحرس الوطني، شارع فلسطين، بجده



الفنان ضياء عزيز ضياء قدم سلسلة من الأعمال الفنية التصويرية والمجسمات والتي تعبر عن الهوية الوطنية، كان من أبرزها مجسم المسيرة كما في (شكل-1)، التي توثق مسيرة التنمية والتطور نابعة من فكر وأصالة المجتمع السعودي، حتى أن المتذوق لهذا العمل الفني يستطيع من خلال المشاهدة استنشاق عبير الماضي القريب ويتفاعل مع ذكرياته، وقد شمل العمل مجموعة من العناصر والرموز التي تحمل الهوية الوطنية ابتداءً بكتلة المجسم التي تمثل خريطة المملكة العربية السعودية، وفي التفاصيل يُلاحظ الكثير من الرموز الوطنية مثل صور الملوك، العلم السعودي، وقوالب من الطوابع البريدية.

شكل (2): ناصر الضبيحي، اليوم الوطني، 2016



الفنان ناصر الضبيحي في عمله اليوم الوطني (شكل-2) عبر الذاكرة السعودية التي لا يزال الملك المؤسس عبد العزيز طيب الله ثراه حاضراً في أعماق السعوديين، التي عبر عنها ببورتريه في خلفية العمل إلى اليمين باللون الأزرق في تناغم وضبابية تشير إلى أن التاريخ يستحيل أن يمحو مثل هذه الشخصية، وصاحب هذا البورتريه زخرفة إسلامية للدلالة على الثبات والتماسك والتشابك بين رؤية الموحد وعقيدته الإسلامية، وأكد هذا المعنى راية التوحيد التي يحملها الخيل العربي في يسار اللوحة، فالخيل العربية أحد الرموز التي تمثل الهوية السعودية والعربية التي عشقت الفروسية وارتبطت بالشجاعة والإقدام.

عبرت عن روح الفريق الواحد الذي عبر عن المواطنة المسؤولة في دورهم للتعبير برقي عن أحاسيسهم ومشاعرهم تجاه الوطن ومنجزاته، من أجل إثبات ثقافتهم الحية برؤاهم المؤسسة على فلسفة تتسم بالوسطية والاعتدال المنبثقة من العقيدة الإسلامية التي جعلت من الإنسان عامراً لهذه الأرض ومنتمياً لتراثها، فهي الذاكرة الحية التي عليها سجلت الثقافة والعادات والقيم.

#### 9.4. أبرز العناصر المميزة للهوية (تفسير البيانات وتحليلها في الأعمال الفنية عينة الدراسة):

- الرموز الدينية، وراية التوحيد: لقد انطلق الفنان السعودي من الثوابت التي لا تحقق فقط الانتماء الوطني فحسب بل الانتماء للعالم الإسلامي قاطبة فترى الرموز البصرية للحرمين الشريفين وراية التوحيد في علم المملكة شامخة في أعمال الفن السعودي.
- صور الملوك والأمراء: كما جسّد الفنان السعودي حالة الاستقرار والتطور التي تعيشها المملكة اليوم، بعد أن وحد الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن شتات هذا الكيان العظيم وأحال الفرقة والتناحر إلى وحدة وانصهار وتكامل، واستطاع بما يتمتع به من حكمة وحنكة أن يغير مجرى التاريخ ليقود بلاده وشعبه إلى الوحدة والتطور والازدهار، متمسكاً بعقيدته ثابتاً على دينه. ولذلك ليس مستغرباً أن تجد صور الملوك والأمراء حاضرة في هذه الأعمال التشكيلية.
- الفروسية والخيل العربي والسيّف: في حين صاحب هذه التعبيرات رموز تدل على وقفه الأجيال قصة أمانة قياده ووفاء الشعب مع الحكومة، فيدور الحب مغروسة داخل النفوس من الأزل وممتدة إلى الأبناء، فيرومها الفنانون لوحات عشق تحمل الوفاء والإخلاص متمثلة في صور صربية مثل الفروسية والخيل العربي التي تعد وسائل الحب الصادق المحاط بالفخر والاعتزاز بتاريخ المجد والسمو.
- المباني والنخلة: علاوة على ذلك يُلاحظ إشارات بصرية أخرى في أعمال الفنانين التشكيليين التعبير عن الجانب الثقافي والتطور والازدهار والرخاء من خلال استخدام المباني أو النخلة كشعار وطني دال على العطاء علاوة على ألوان الخضرة.
- رؤية المملكة 2030: اليوم عرف الأبناء كيف قام هذا البناء وكيف أصبحت المملكة قوة ووحدة وتقدماً ورخاء، وللمحافظة على هذا الأمن والرخاء يطلب الوطن من أبنائه مواصلة المسيرة للبلوغ إلى الذروة في شتى المجالات، من خلال رؤية 2030 الوطنية التي تنشأ إلى تحقيق نمو ونهضة وتنمية شاملة تشمل كل نواحي التقدم في الوطن، أكدها الفنانون السعوديون منذ انطلاقتها وكانت حاضرة في أعماله المتأخرة.
- الأبيض والأخضر: انعكسا كلوين في لوحات التشكيليين السعوديين للتعبير عن فلسفة فجواها تدل على أنهم شعب مسالم ينبذ العنف والخراب كما تسلط الضوء على السلام والبناء والعطاء الغير محدود.

#### 9.5. الخلاصة:

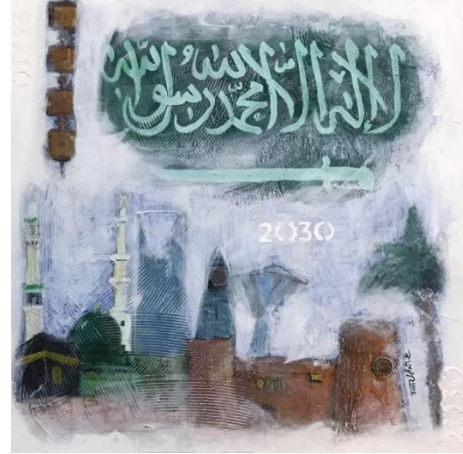
ارتكزت اللوحات المختارة كعينة مقصودة على ملامح الهوية الوطنية من خلال بعض العناصر والرموز مثل راية التوحيد والعلم السعودي، السيفين، النخلة، خريطة المملكة، والخط العربي، الخيل العربية، المباني الرمزية، ورؤية المملكة 2030. وبذلك ستكون هذه العناصر والرموز حاضرة عند إجراء التجربة الفنية العملية لهذه الدراسة.

#### 10. التجربة العملية

من خلال أن الدراسة الحالية تبحث في أهمية توظيف الفنون الرقمية في تشكيل البناء التصميمي لمشغولات من الحلي المعدنية، وذلك بغرض تلبية المتطلبات الوظيفية والجمالية للمشغولة الفنية المعدنية المعاصرة في التربية الفنية. فالنظام التصميمي الرقمي بوسائله المتعددة أصبح من مجريات العصر الحديث، وفيما تخدم إمكاناته التشكيلية المتعددة التصورات التصميمية لأشغال الهي المعدنية، من خلال الجودة العالية للصور المنتجة لتصورات التصميمات الخاصة بالحلي المعدنية، التي تكشف عن تفاصيل في غاية الدقة فيما يخص المراحل الأولية من تشكيل المشغولة، وحتى الانتهاء من إخراجها على شكلها النهائي، وسهولة إضافة التفاصيل المختلفة والمتنوعة، وفق رؤية الفنان وخبرته في التشكيل حيث يمكن من خلال التصميم الرقمي إعداد كافة المعالجات التقنية من خلال

السعودي، ويمثل هوية المواطن وعراقته المرتبطة بالكرم والعطاء في أسمى الظروف.

شكل (6): عبدالعزيز الدقيل، أصالة ورؤية، 2016



الفنان عبدالعزيز الدقيل في عمله أصالة ورؤية (شكل-6) عبر عن هوية الوطن باستخدام العلم السعودي في أعلى الوسط، يليه إلى الأسفل تعبير عن رؤية الوطن باستخدام الأرقام 2030، وفي أسفل العمل على اليسار الحرمين الشريفين، ومباني معمارية وأبراج تعبر عن روح العصر وهوية العاصمة المركزية للمملكة مدينة الرياض.

شكل (7): عبد العزيز محمد العمري، 2030، 2018



الفنان عبد العزيز محمد العمري في عمله 2030 (شكل-7) عبر عن رؤية الوطن 2030 لتعبير عن رؤية شخصية نحو الذهاب إلى المستقبل بانطلاقة سريعة وخطى ثابتة جسدها عدو الخيل العربية وتحت ضل راية الإسلام والعقيدة العلم السعودي، مؤكداً على أن الفرد لا يستطيع أن يتخلى عن ماضية بسهولة لأنه الذاكرة التاريخية الهامة فمن ليس له ماضي ليس لديه حاضر.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن الفن التشكيلي بكل مجالاته له دور هام في ترسيخ مفهوم الهوية، والتفاعل مع قضية الانتماء للوطن، والذي لا يقل شأنًا عما يقوم به أبناء وبنات الوطن في ميادين الحياة المختلفة، نظرًا لاعتبار لغة الفن التشكيلي لغة عالمية يفهمها الجميع، ولم يخلُ أي فنان أو فنانة من أبناء الوطن من خلال تاريخهم الفني من التعبير الوجداني عن حب الوطن في أعمالهم الفنية، وهو ما سوف يضمّنه الباحثان بحيث ينعكس على التجربة الفنية التصميمية الرقمية المقترحة، وذلك من خلال تضمين مختارات من عناصر الهوية الوطنية السعودية في شكل مشغولات فنية من الحلي المعدنية التي تميز الشخصية النسوية السعودية، وتعمل على تمييزها، وإضفاء طابع جمالي على بعض العناصر التي قد تتصف بالجمود في شكلها الإطاري الحالي.

كما نلاحظ أيضًا في أعمال الفنانين السعوديين نبذ الأعمال للعنصرية، كما



تعتمد على ترسيخ الهوية السعودية، متعددة الاستخدامات والوظائف فكانت على هيئة: عقد (سلسلة)، سواره، أقراط (حلق)، بروش، ميدالية، منها ما تستخدمه النساء، ومنها ما يمكن أن يستخدمه الرجال، وهي كالتالي:



الإضافات الجرافيكية التي تزخر بها برامج التصميم الرقمي على الحاسب الآلي، فضلاً عن كون هذه النوعية من البرامج لها طابع تجريبي في التصميم حيث تمكن المستخدم (المصمم) من الاختيار والتغيير بين مجموعة كبيرة من التجارب التقنية الخاصة بالمعالجات الشكلية للمشغولة المعدنية قبل الشروع في تنفيذها.

### 10.1. الهدف من التجربة:

تهدف التجربة الفنية للدراسة الحالية إلى إجراء أربعة عشر تجربة تصميمية لمشغولات حلي معدنية استخدم فيها الباحثان عناصر تشكيلية ترتبط بالهوية السعودية، التي تراكمت صورياً لدى المتذوق من خلال عدد من الصور الذهنية التي ترتبط بالملكة العربية السعودية كاللون الأخضر للعلم السعودي، ورمزية النخلة بمعناها الشكلي وبعدها الفلسفي الضارب في عمق الهوية السعودية، وشعار المملكة، وغيرها من أدوات ترسيخ الهوية السعودية التي وظفها الباحثان تشكيليًا ضمن المعطيات التصميمية للتصميمات الرقمية المقترحة. فيما اعتمد الباحثان اعتماداً أساسياً على الحاسب الآلي كبيئة تصميمية للتجربة العملية للبحث، حيث استخدم برنامج أدوبي فوتوشوب سي إس 6 (Adobe Photoshop Cs 6). بتقنياته المختلفة كأداة تصميمية للتجارب الأربعة عشر الرقمية المقترحة في التجربة العملية للبحث.

### 10.2. منطلقات التجربة:

- المنطلقات الفكرية: وفيها تم السعي في العمل وفق أسلوب التفكير الإبداعي المبني على تكرار مداخل التجريب في الشكل والوظيفة للمشغولة المعدنية بغرض التوصل إلى أفضل نتائج تصميمية ممكنة، مراعية في الإمكانيات التصميمية للبرامج الرقمية التي تعتمد عليها التجربة في تنفيذ التصميمات الرقمية المقترحة.
- المنطلقات التقنية: وفيها تم القيام بالموائمة بين الدقة الشكلية والإخراج تبعاً للخامات المستخدمة في التنفيذ بحيث تعطي النماذج المستخدمة عند تنفيذ التصميمات الرقمية لمشغولات الحلي المعدنية تصوراً مقترحاً واضحاً للخامات الحقيقية التي يمكن استخدامها بحيث يتوافق انطباع شكل الخامة في التصميم الرقمي لشكلها في الواقع.
- المنطلقات الشكلية: وفيها اعتمد على أسلوب الاستلهام من عناصر البيئة السعودية التي ترسخ فيها معاني أصالة الهوية السعودية، ومنها على سبيل المثال النخلة كأحد أهم رموز المملكة والموجودة بصفة أساسية على العلم الوطني السعودي الذي يرمز في الهوية السعودية إلى الحيوية والنماء والرخاء، وشعار المملكة الذي يتضمن سيفين متقاطعين يرمزان إلى القوة والمنعة، فضلاً عن اللون الأخضر المميز الذي تُعبره المملكة اهتماماً كبيراً في أغلب التصميمات الحديثة، الذي يكتسي به العلم السعودي للتعبير عن رمزية كثرة خيرات هذا البلد، مع مراعاة بُعد النفس للون الأخضر والذي يتميز ببعث الراحة والطمأنينة في النفس.
- المنطلقات الوظيفية: وفيها ركّز على توظيف الأفكار التصميمية الرقمية المقترحة في مجال الحلي، لابتكار أشكال حلي معدنية تتصف بأصالة مضمونها النابع من بين طبقات الهوية السعودية، وحدائث المضمون التصميمي للمشغولات الفنية المعدنية المقترحة.
- المنطلقات الجمالية: وفيها تم المنح الجمالي للعناصر المختارة من البيئة السعودية بأبعادها التاريخية مع الفكر الحدائثي في التصميم الرقمي، لإخراج مشغولات فنية في صورة تصميمات رقمية ذات طابع تزييني جمالي يعكس شخصية المرأة والرجل السعودي من جهة، ومن جهة أخرى يعبر عن روح المملكة المتجلية في مجموعة من العناصر التي استخدمت في صياغة التصميمات الرقمية للمشغولات الفنية المعدنية المقترحة.

### 10.3. حدود التجربة:

وفيها تقتصر مجالات التجريب في التصميم الرقمي لتصميمات الحلي المعدنية المقترحة على استخدام الحاسب الآلي كبيئة للتصميم الجرافيكي، وبرامج "أدوبي فوتوشوب سي إس 6 (Adobe Photoshop Cs 6) كأداة تصميمية للتصميمات الرقمية المقترحة.

### 10.4. التصميمات الرقمية المقترحة في التجربة:

نفذ الباحثان 14 تصميمًا رقمياً مقترحاً لمشغولات فنية في الحلي المعدنية



## نبذة عن المؤلفين

### مسعودة عالم قربان

قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، 00966505408805، mkorban@ksu.edu.sa

د.قربان، سعودية، أستاذة مشاركة، حاصلة على براءة اختراع لتقنية مينا بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وكيلة قسم التربية الفنية لفترتين، محكمة ومراجعة للأطر التخصصية لمجال التربية الفنية بهيئة القياس والتقييم، مقررة لجنة مسار الفنون البصرية، وعضوة لتطوير البحث بقسم التربية الفنية، ورئيسة تطوير بكلية التربية مقررة لجنة الخطط والمسارات مقررة لجنة الاعتماد الوطني. لها عدد من الأبحاث العلمية المنشورة في مجالات متخصصة، ولها مساهمات فنية في مجال ترسيخ الهوية السعودية، وأشرفت على رسائل ماجستير ودكتوراه، ومؤلفة كتاب «فن المينا».

### قماش علي حسين آل قماش

قسم الفنون البصرية، كلية التصميم والفنون، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية. 00966582062222، gaqahani@uqu.edu.sa

د. آل قماش، سعودي، أستاذ مشارك الفنون البصرية، ورئيس فريق تطوير برامج إعداد معلم التربية الفنية لتطوير كليات التربية بالمملكة بإشراف وزارة التعليم ودعم من اليونيسكو، عضو فريق تصميم معايير مناهج التربية الفنية بالتعليم العام. تطوير معايير معلمي التربية الفنية. خبير تصميم برامج التصميم والفنون، أنشأ العديد من برامج البكالوريوس والدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية. وله عدد من المقالات، وعضو هيئة تحرير المجلة العلمية السعودية للفنون والتصميم، وله خبرة في مجال التحرير العلمي في مجال التربية الفنية، مؤلف كتاب «الفن الرقمي».

## شكر وعرفان

يشكر الباحثان الفنانين التشكيليين السعوديين اللذين زوّدا البحث بصور من أعمالهم التشكيلية. والشكر موصول لسعادة د. حورية عبد الإله السُملي على المراجعة اللغوية والنحوية للبحث.

## المراجع

أبو النور، غيمان أحمد السيد. (2012). زخرفة السدو (بيت الشعر) كمدخل لإثراء خرفيات طالبات التربية الفنية بالمملكة. في: مؤتمر إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، المؤتمر العلمي السنوي العربي الرابعة لكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، المنصورة، مصر، 2012/4/4. (بدون رقم عدد)، 70-1559.

أبو خليف، محمد. (2016). تعرف الهوية. متوفر بموقع: [http://mawdoos.com/تعريف\\_الهوية\\_تاريخ\\_الاسترجاع:2020/9/2](http://mawdoos.com/تعريف_الهوية_تاريخ_الاسترجاع:2020/9/2).

إسماعيل، طارق. (2008). التكنولوجيا الرقمية كعامل مؤثر في نمو الوعي التصميمي بالذوق النامية. مجلة علوم وفنون، جامعة حلوان، القاهرة، 20(1)، 49 - 68.

أكاديمية التصميم الرقمي. (2018م). الفن الرقمي. متوفر بموقع: <https://artisticdesignacademy.wordpress.com/page4-2> (تاريخ الاسترجاع: 2020/4/7).

باهيم، هالة عبد الله. (2014). الإفادة من القيم التعبيرية والفنية لمذهب الألفية في دعم واثراء الجانب الجمالي في التشكيل الخزفي، عالم التربية، مصر، بدون رقم مجلد (47)، 81-110.

بشرى، فاطمة. (2018). الفن والتعبير عن فكرة الانتماء والهوية. متوفر بموقع: <http://artsgulf.com/articles/664487.html> (تاريخ الاسترجاع: 2020/4/7).

تركستاني، حورية بنت عبد الله برات، ومكرش، فاطمة صديق إبراهيم. (2011). تصميم قطع فنية مقتبسة من التطريز التقليدي بمنطقة مكة المكرمة. مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، جامعة حلوان، القاهرة، 23(4)، 127-45.

الثومير، ضحى عايض عبد الله. (2015). مداخل الفنون الرقمية كمصدر لتنمية الأداء لطالبات التصميم والزخرفة في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت. رسالة ماجستير، قسم التصميمات الزخرفية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

الجران، ندى سعود سعد. (2013). رؤية معاصرة لفن الجداريات في ضوء التقنية الرقمية. رسالة ماجستير، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

الحارثي، ناصر علي (1997). الزخرفة المكبية. مجلة جامعة أم القرى للبحوث العلمية، السعودية، بدون رقم مجلد (16)، 355-430.

حماد، إيناس أحمد عزت، أبو الخير، نهال عبد الجواد محمد، وأحمد، حنان سمير عبد العظيم. (2015). الفكر التجريبي في الصيغ التحديثية لمدارس الفن التشكيلي



في التصميمات السابقة والمقترحة استخدم الباحثان رموز ذات دلالة مباشرة بالهوية الوطنية السعودية، مثل استخدام الشعار السعودي السيفين والنخلة، أو علم المملكة العربية السعودية، واللون الأخضر المميز للعلم السعودي، أو الخيل العربي، أو سعف النخيل أو جذع النخيل (الوقلة) وتحويره؛ وهذين العنصرين ممتدين من مفهوم النخلة كرمز من الهوية السعودية في الكرم والخير والنماء والعتاء... وقد أضيف إلى المشغولة الفنية عدد من التقنيات المختلفة التي تبرز الجوانب الجمالية والقيم التصميمية كالتركرار والانعكاس والتحوير والتكبير والتصغير وغيرها... بأسلوب يتسم بالمعاصرة.

## 11. النتائج

من خلال الدراسة النظرية والتجريبية في الدراسة الحالية توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

- إن توظيف الفنون الرقمية في مجال الأشغال الفنية المعدنية يمكن أن يقدم تصورات حقيقية وفعالية مسبقة لشكل المشغولة النهائي قبل التنفيذ.
- تساعد برامج الجرافيك الفنان على إنتاج تصميمات متنوعة ومختلفة عن طريق توزيع عناصر التصميم داخل إطار العمل الفني خلال فترة زمنية محددة.
- إن المنظومات الرقمية الجرافيكية لها دور وظيفي مهم في تصميم المشغولة الفنية المعدنية المعاصرة رقمياً.
- إن التصميم الرقمي للمشغولات الفنية المعدنية أظهر نتائج فعالة في ترسيخ الهوية السعودية في تصميمات رقمية مقترحة لخلي معدنية.
- هناك العديد من العوامل التي تؤثر على إدراك وتذوق جماليات تحول النظم الرقمية إلى أشكال وهيئات تصميمية، يؤثر بها اللون والملامس والتقنيات وغيرها من المتغيرات التي تؤثر على النسق العام في بناء وتصميم المشغولة المعدنية الرقمية المعاصرة.

## 12. التوصيات

- تدعيم مفهوم النظم الرقمية في مجال المشغولات الفنية المعدنية (الحلي المعدنية)، والإفادة منها في تدعيم مجال الدراسة التجريبية لصياغة المشغولة المعدنية المعاصرة تصميمياً.
- ضرورة استمرار البحوث التي تؤكد على توطيد العلاقة بين الفنون الرقمية وفن المشغولات المعدنية.
- العمل على إضافة بحوث تجريبية أخرى لمجال الأشغال الفنية المعدنية بالتربية الفنية، على أن يكون محور التصميم فيها موائماً لأحد أفرع الفن الرقمي مثل فن البيكسل (Pixel Art)، وفن الفراكتال (Fractal Art)، وفن المتجهات (Art Vector)، وفن الحروفيات (Typography Art)، وفن الدمج والتلاعب بالصور (Photo Manipulation Art)، وفن النحت الرقمي (Digital Sculpture Art)، وفن الرسم الرقمي (Digital Drawing Art) وغيرها.
- الاستناد إلى الدراسات والتحليلات الرقمية باستخدام الحاسب الآلي كأداة للتصميم الرقمي للحلي المعدنية؛ وذلك نظراً لمرونة التجريب التشكيلي في أثناء الممارسة.
- الاهتمام بالابتكشافات العلمية والتكنولوجية في العصر الحديث، لما لها من أثر مهم في تغيير فكرة الفنان من استخدام الحاسب الآلي كوسيط حسابي إلى وسيط تعبير، لإضافة معاني إنسانية يصعب على الوسائط التقليدية التعبير عنها بنفس الدقة والسرعة.

- Bahmim, H.A. (2014). Al'ifadat min alqiam altaebiriah walfaniyah limadhhab al'ufuqiah fi daem wa'ithra' aljanib aljamali fi altashkil alkhaazafi 'Benefiting from the expressive and artistic values of the doctrine of horizontality in supporting and enriching the aesthetic aspect of ceramic formation'. *The World of Education, Egypt*, n/a(47), 81–110. [in Arabic]
- Bangert-Drowns, R.L. (1993). The word procure as an instructional tool: A meta-analysis of word procuring in writing instruction. *A Review of Educational Research*, 63(1), 69–93.
- Black, Joanna and Browning, Kathy. (2011). Creativity in digital art education teaching practices. *Journal of Art Education*, National Art Education Association, VA, USA, 64(5), 19–34.
- Bushra, F. (2018). *Alfan Waltaebir Ean Fikrat Aliantima' Walhuia* 'Art and Expressing the Idea of Belonging and Identity' Available at: <http://artsgulf.com/articles/664487.html> (accessed on 7/4/2020) [in Arabic]
- Digital Design Academy. (2018). *Alfanu Alraqmiu* 'Digital Art' Available at: <https://artisticdesignacademy.wordpress.com/page4-2/> (accessed on 7/4/2020) [in Arabic]
- Dwyer, Francis. (1972). *A Guide for Improving Visualized Instruction Pennsylvania*. State College, PA, USA: Learning Services.
- Fawzy, N.N. (2011). *Tawzif Alfunun Alraqamiat Fi Albina' Altasmimi Liljidariat Dakhil Almuasasat Althaqafiah* 'Employing Digital Arts in the Design Construction of Murals within Cultural Institutions'. PhD Thesis, Department of Decorative Designs, Faculty of Art Education, Helwan University, Egypt. [in Arabic]
- Fisher, Michelle Millar and Swartz, Anne. (2014). Why digital art history? *Visual Resources: An International Journal of Documentation*, 30(2), 125–37.
- Foundation of Palestinian Health Work Committees. (2014). *Mafhum Alhuia* 'The Concept of Identity'. Available at: <https://hirbawi.jimdo.com/2014/03/26/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%88%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9-%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A/> (accessed on 2/4/2020) [in Arabic]
- Ghaith, K.B. (2011). *Tarikh Altasmim Aljrafiki* 'History of Graphic Design'. Amman, Jordan: Al-Asaar Alami. [in Arabic]
- Hammad, I.A.E, Abu al-Khair, N.A.M and Ahmed, H.S.A. (2015). Alfkr aljribi fi alsiaq althdithih lmdars alfn altshkili alsoudi kmdkl antikari fi tdris mnahg alfnon bijamh Al-Taif: tadbign ala alasalh oalmoasrh fi asalib add mn almosorin altshkilin 'Experimental thought in the modernization formulas of Saudi plastic art schools as an innovative approach to teaching arts curricula at Taif University: An application of originality and contemporary in the methods of a number of plastic photographers'. *The World of Education*, n/a(51), 1–37. [in Arabic]
- Ismail, T. (2008). Altiknulujia alraqamiat kaeamil muathir fi numui alwaey altasmimi bialduwalalnaamia 'Digital technology as an influential factor in the growth of design awareness in developing countries'. *Journal of Science and Arts*, 1(20), 49–68 [in Arabic]
- Lee, S. (1999). Effectiveness of computer-based instruction simulation a meta-analysis international. *Journal of Instruction Media*, 26(1), 111–27.
- Liao, Yc. and Bright G. W. (1991). Effects of computer programing on cognitive out comes. *Journal Education Computing Research*, 7(n/a), 251–68.
- Lin, Po-Hsien. (2005). A dream of digital art: Beyond the myth of contemporary computer technology in visual arts. *Visual Arts Research Journal*, 31(1), 4–12
- Madeja, Stanley S. (1983). Computer graphics: The New subject matter for the art curriculum. *Journal of Art Education*, National Art Education Association, USA, 36(3), 15–7
- Maghribi, H.A. (2005). *Alfn Alraqmy... Wamjimweh Min 'Aemaly* 'Digital Art... and a Collection of my Works'. Available at: <http://www.tshkeel.com/vb/showthread.php?t=2156> (accessed on 6/4/2020) [in Arabic]
- Munir, A.A. (2006). Alfanu altashkiliu wabinyatuh altahtiah 'Plastic art and its infrastructure'. *Journal of Reading and Knowledge*, Faculty of Education, Ain Shams University, Cairo, n/a(58), n/a. [in Arabic]
- Parsons, J.A. (1991). *A Meta-Analysis of Leaner Control in Computer-Based Learning Environments*. PhD Thesis, Nova University, Florida, USA.
- The Comprehensive Dictionary of Meanings (2018). *Muejam Almaeani* 'Dictionary Meanings' Available at: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%88%D9%8A%D8%A9/> (accessed on 2/4/2020) [in Arabic]
- السعودي كمدخل ابتكاري في تدريس مناهج الفنون بجامعة الطائف: تطبيقاً على الإصالة والمعاصرة في أساليب عدد من المصورين التشكيليين. *عالم التربية*، مصر، بدون رقم مجلد (51)، 1–37.
- عبد الرحمن، عبد المالك يونس. (1982). النخلة في حضارة وادي الرافدين. *آداب الرافدين*، العراق، بدون رقم مجلد (15)، 277–312.
- العتباني، أشرف محمد. (2000). *الاتجاهات الفكرية والجمالية لمحتوى فن الحاسب الآلي*. رسالة دكتوراه، قسم النقد والتذوق الفني، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- العمر، هدى. (2013). *دور الفن التشكيلي في تكريس قيم الهوية والانتماء للوطن*. متوفر بموقع: [www.alriyadh.com/869984](http://www.alriyadh.com/869984) (تاريخ الاسترجاع: 2020/9/2).
- غيث، خلود بدر. (2011). *تاريخ التصميم الجرافيكي*. عمان، الأردن: الإصدار العلمي.
- فوزي، نسرين نبيل. (2011). *توظيف الفنون الرقمية في البناء التصميمي للجداريات داخل المؤسسات الثقافية*. رسالة دكتوراه، قسم التصميمات الخزفية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر.
- آل قماش، قماش علي حسين. (2017). *الفن الرقمي، الرسم والتعبير باللون الجرافيكي*. الرياض، السعودية: مطابع التقنية.
- المروعي، مسفر محمد أحمد. (2012). *البيئات كمنطلق للإبداع في التصوير المعاصر عند الفنانين السعوديين*. رسالة دكتوراه، قسم الرسم والتصوير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر.
- معجم المعاني الجامع. (2018). *معجم المعاني*، متوفر بموقع: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar> (تاريخ الاسترجاع: 2020/4/2).
- مغربي، هشام عبد الرحمن. (2005). *الفن الرقمي... ومجموعة من أعماله*. متوفر بموقع: <http://www.tshkeel.com/vb/showthread.php?t=2156> (تاريخ الاسترجاع: 2020/4/6).
- منير، أميرة عبد الرحمن. (2006). *الفن التشكيلي وبنيتة التحتية. مجلة القراءة والمعرفة*، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، بدون رقم مجلد (58)، بدون أرقام صفحات.
- مؤسسة لجان العمل الصحي الفلسطينية. (2014). *مفهوم الهوية*. متوفر بموقع: <https://www.hirbawi.ps/2014/03/26> (تاريخ الاسترجاع: 2020/4/2).
- Abdul Rahman, A.Y. (1982). Alnakhlat fi hadarah wadi alraafidayn 'The palm in the civilization of Mesopotamia'. *The Literature of Mesopotamia*, n/a(15), 277–312. [in Arabic]
- Abu Al-Nour, G.A. (2012). Zakhrafat alsadw (bit alshaera) kamadkhal li'ithra' khazafiat talibat altarbiah alfaniyah bialmamlaka 'Decoration of Sadu (House of Poetry) as an introduction to enriching the ceramics of art education students in the Kingdom'. In: *Conference on Knowledge Management and Intellectual Capital Management in Higher Education Institutions in Egypt and the Arab World*, Fourth Annual Arab Scientific Conference of the Faculty of Specific Education, Mansoura University, Mansoura, Egypt, 3(n/a), 1559–70. [in Arabic]
- Abu Khalif, M. (2016). *Taerif Alhuiah* 'Definition of Identity' Available at: [http://mawdoo3.com/definition\\_identity](http://mawdoo3.com/definition_identity) (accessed on 2/9/2020) [in Arabic]
- Al Gammash, G.A.H. (2017). *Alfanu Alraqmi, Alasm Waltaebir Biallawn Aljirafiki* 'Digital Art, Drawing and Expression in Graphic Color'. Riyadh, Saudi Arabia: Al-Taqnia Press. [in Arabic]
- Al-Harthy, N.A. (1997). Alzkrfh almakih 'The Meccan Decoration: *Umm Al-Qura University Journal for Scientific Research*, Saudi Arabia, n/a(16), 430–355. [in Arabic]
- Al-Jeryan, N.S.S. (2013). *Rowih Moasrh lfn Aljdriat fi Doa Altagnih Alrgmih* 'A Contemporary Vision of Mural Art in the Light of Digital Technology', Master's Dissertation, Department of Art Education, College of Education, Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah, Saudi Arabia. [in Arabic]
- Al-Marouei, M.M.A. (2012). *Albaynalat Kamuntalaq lil'ibda' fi Altaswir Almuasir eind Alfanaanin Alsaedydn* 'Biennials as a Platform for Creativity in Contemporary Painting for Saudi Artists'. PhD Thesis, Department of Painting and Painting, Faculty of Art Education, Helwan University, Egypt. [in Arabic]
- Al-Omar, H. (2013). *Dawr Alfan Altashkili fi Takris Qiam Alhuiah Walaintima'* lilwatan 'The Role of Plastic Art in Perpetuating the Values of Identity and belonging to the homeland'. Available at: [www.alriyadh.com/869984](http://www.alriyadh.com/869984) (accessed on 2/9/2020) [in Arabic]
- Al-Thwaimer, D.A.A. (2015). *Madakhil Alfunun Alraqamiyah Kamasdar Litanniah Al'ada' Litalibat Altasmim Walzakhrafah Fi Kuliyah Altarbiah Al'asiah Fi Dawlat Alkuayr* 'Entrances to Digital Arts as a Source of Performance Development for Students of Design and Decoration in the College of Basic Education in the State of Kuwait'. Master's Dissertation, Department of Decorative Designs, College of Art Education, Helwan University. [in Arabic]
- Atabani, A.M. (2000). *Alatjahat Alfkrh Oaljmaliah Lmohtwa Fn Alhasib Alali* 'Intellectual and Aesthetic Trends of Computer Art Content'. PhD Thesis, Department of Criticism and Artistic Appreciation, Faculty of Art Education, Helwan University. [in Arabic]

- Turkistani, H.A.B. and Makrash, F.S.I. (2011). Tasmim qitae faniyah muqtabasah min altatriz altaqlidi bimintaqah makah almukaramah 'Designing artistic pieces adapted from traditional embroidery in the Makkah region'. *Journal of Sciences and Arts: Studies and Research*, 23(4), 127–45. [in Arabic]
- Vanhorn, L and Marcos A. (2005). WAVE: Sound and Music in an immersive Environment. *Computers and Graphics*, 29(6), 771–881.
- Woolf, Beverly Park. (1992). 10 Wards in Computer and model of Tutoring. *Educational Technology Research and Development*, 41(4), 49–63.