



The Use of Digital Art in Visual Arts Education: A Field Study on a Sample of Art Teachers

Asst. Lect. Emad Madhi Hamza^{1,*}

¹ Babylon Directorate of Education, Ministry of Education, Iraq.

* Corresponding author, Email: astadhm3@gmail.com

Received: 08/02/2026

Accepted: 17/03/2026

Abstract

This research aims to examine the impact of digital art on art education practices among art teachers, through a field study of a sample of middle and high school teachers across several schools. The research examines the shift from traditional to digital art teaching methods and analyses their effectiveness in raising student achievement and developing their creative and visual skills. It also seeks to explore the obstacles teachers face in adopting digital art and the possible means of supporting them technically and pedagogically. The study employed a descriptive-analytical approach and a field study methodology, using a questionnaire distributed to a selected sample of art teachers. The data were analyzed using descriptive and inferential statistical tools. The results indicated that the use of digital art significantly contributes to developing students' artistic creativity; however, weak infrastructure and a lack of training continue to pose challenges to achieving the desired impact.

Keywords: Digital art, Visual arts education, Art teacher.

استخدام الفن الرقمي في التربية التشكيلية : دراسة ميدانية على عينة من معلمي الفنون

م.م. عماد ماضي حمزة*¹

¹ مديرية تربية بابل، بابل، العراق.

*البريد الإلكتروني للمؤلف المراسل: astadhmad3@gmail.com

الخلاصة

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر استخدام الفن الرقمي في ممارسات التربية التشكيلية لدى معلمي الفنون، من خلال دراسة ميدانية على عينة من معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية في عدد من المدارس. يعالج البحث التحول من الأساليب التقليدية في تدريس الفنون إلى الأساليب الرقمية، ويُحلل مدى فعالية هذه التحولات في رفع مستوى تحصيل الطلبة وتنمية مهاراتهم الإبداعية والبصرية. كما يسعى إلى استكشاف العقبات التي تواجه المعلمين في تبني الفن الرقمي، والوسائل الممكنة لدعمهم تقنيًا وتربويًا. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومنهج الدراسة الميدانية، باستخدام استبانة موزعة على عينة مختارة من معلمي التربية الفنية، وتم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية وصفية واستنتاجية. توصلت النتائج إلى أن توظيف الفن الرقمي يُسهم في تنمية الإبداع الفني لدى الطلبة بشكل ملحوظ، إلا أن ضعف البنية التحتية ونقص التدريب لا يزالان يشكلان تحديًا في تحقيق الأثر المطلوب.

الكلمات المفتاحية: الفن الرقمي، التربية التشكيلية، معلم الفنون.

1. المقدمة

شهد العالم تطورًا هائلًا في المجال الرقمي، انعكس بشكل واضح على النظم التعليمية، ولا سيما في مجالات الفنون التشكيلية. فلم يعد التعليم الفني مقتصرًا على أدوات الرسم التقليدية، بل أصبح يشمل برامج التصميم، المعالجة الرقمية، والفن ثلاثي الأبعاد، وغيرها من الوسائط التفاعلية. وقد فرض هذا الواقع الجديد على معلمي التربية الفنية ضرورة مواكبة التغيرات وتطوير ممارساتهم بما يحقق أهداف التعليم المعاصر.

وعليه، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على واقع استخدام الفن الرقمي في ممارسات معلمي الفنون، وتُقيم أثره على جودة التعليم الفني، وتحصيل الطلبة، وتنمية قدراتهم الإبداعية. كما تسعى إلى الكشف عن أبرز التحديات التي تحول دون توظيف التقنيات الرقمية في حصص التربية التشكيلية، وطرح توصيات عملية لتجاوزها.

2. المنهجية

اعتمد البحث على منهجين أساسيين:

1. **المنهج الوصفي التحليلي:** لتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالفن الرقمي وتوظيفه التربوي.
2. **المنهج الميداني (الكمي):** من خلال تصميم استبانة إلكترونية، وُزعت على عينة مكونة من (50) معلمًا ومعلمة من تخصص التربية الفنية في عدد من المدارس الحكومية. تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية (مثل التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات) والاستدلالية (مثل اختبار كاي تربيع)، من أجل تحديد دلالة الفروق بين المتغيرات. أداة البحث الأساسية كانت استبانة تحتوي على (30) عبارة موزعة على أربعة محاور: (التوظيف – المهارات – المعوقات – الأثر).

3. مشكلة البحث

في ظل التطورات الرقمية المتسارعة، يواجه العديد من معلمي التربية التشكيلية تحديات كبيرة في دمج التقنيات الفنية الرقمية في العملية التعليمية. على الرغم من وفرة الأدوات الرقمية وتوافر البرمجيات، إلا أن استخدامها الفعلي داخل الفصول لا يزال محدودًا. وتتمثل المشكلة الرئيسة في:

ما مدى فاعلية استخدام الفن الرقمي في دعم التعليم الفني وتنمية مهارات الطلبة، وما هي التحديات التي تحول دون تطبيقه بشكل فعال في المدارس؟

أهداف البحث

1. التعرف على واقع استخدام معلمي التربية الفنية للفن الرقمي في الحصص الدراسية.
2. قياس أثر الفن الرقمي على التحصيل الفني والإبداعي لدى الطلبة.
3. الكشف عن أبرز المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات الرقمية.
4. تقديم مقترحات وتوصيات عملية لتفعيل دمج الفن الرقمي في المناهج الدراسية.
5. تحليل العلاقة بين خبرة المعلم واستخدامه للفن الرقمي.
6. المساهمة في تطوير ممارسات التعليم الفني بما يتناسب مع معطيات العصر الرقمي.

4. أهمية البحث

تتبع أهمية هذه الدراسة من عدة جوانب:

- **أهمية تربوية:** فهي تُسهم في تطوير أساليب تدريس التربية التشكيلية وتعزيز فعالية التعليم البصري في ضوء الأدوات الرقمية.
- **أهمية تطبيقية:** تقدم نتائج البحث مقترحات عملية للمعلمين، والمشرفين، ومطوري المناهج لتعزيز دمج الفن الرقمي.
- **أهمية مجتمعية:** لأن تنمية مهارات الإبداع الرقمي لدى الطلبة يُعزز من قدرتهم على التعبير والتفكير النقدي، مما يُؤهلهم للمشاركة الفعالة في مجتمعات المعرفة.
- **أهمية بحثية:** يُسهم البحث في إثراء الأدبيات العلمية في موضوع توظيف الفن الرقمي في التربية التشكيلية، وهو مجال حديث نسبيًا في البحوث التربوية العربية.

الفصل الأول: الإطار النظري

المبحث الأول: الفن الرقمي – النشأة والمفاهيم والخصائص

1. نشأة الفن الرقمي وتطوره عبر التاريخ

شهد الفن الرقمي تطوراً ملحوظاً منذ النصف الثاني من القرن العشرين، حيث بدأ كمجرد تجربة على أجهزة الحاسوب الأولى التي كانت تُستخدم لأغراض حسابية، ليصبح لاحقاً مجالاً إبداعياً متكاملًا يمزج بين التكنولوجيا والرؤية الفنية. ويُعد أول ظهور لهذا الفن في ستينيات القرن الماضي، حينما استخدم بعض الفنانين برامج حاسوبية بدائية لتوليد أشكال فنية هندسية تعتمد على المعادلات الرياضية، وهو ما كان يُعرف وقتها بـ"الرسومات الخوارزمية" أو الفن الحسابي.

وقد اتسع هذا المفهوم مع تطور البرمجيات الحاسوبية وظهور برامج التصميم مثل الفوتوشوب (Photoshop) والإليستريتر (Illustrator) وغيرها، والتي وفّرت أدوات متعددة للفنانين تُمكنهم من إنتاج أعمال فنية بصرية من خلال الحاسوب بدلاً من الأدوات التقليدية كالألوان والفرشاة والكانفاس. ويُعد الفن الرقمي اليوم أحد أشكال التعبير الفني المعاصر الذي يجمع بين عناصر التصميم والفوتوغرافيا والرسم التوضيحي والوسائط المتعددة، ويُستخدم على نطاق واسع في التعليم، الإعلام، الإعلان، والصناعات الإبداعية الأخرى.

ويؤكد العديد من الباحثين أن هذا التحول الرقمي للفن لا يلغي الفن التقليدي، بل يضيف بعداً جديداً لإنتاج الفن، حيث يُتيح للفنانين قدرات تقنية غير محدودة لإنشاء أعمال أكثر تعقيداً ومرونة وتفاعلية، خاصة في البيئات التعليمية التي باتت تعتمد بصورة متزايدة على الوسائط الرقمية في تقديم المعرفة (1).

لقد مكّن هذا التحول من إعادة تعريف مفهوم "الفنان"، فلم يعد مرتبطاً فقط بالحرفة اليدوية، بل أصبح يشمل المهارات التقنية والمعرفة البرمجية أيضاً، وهو ما انعكس على العملية التعليمية في مجالات الفنون، لا سيما التربية التشكيلية، التي أصبحت أكثر انفتاحاً على توظيف التكنولوجيا لإثراء التجربة الجمالية للمتعلمين.

وتجدر الإشارة إلى أن تطور الفن الرقمي لم يكن فقط في مستوى الأدوات، بل شمل أيضاً التوجهات الفكرية والمفاهيم الجمالية المصاحبة له، حيث ظهر ما يُعرف بـ"الواقعية الرقمية" و"الفن الافتراضي" و"الرمزية الإلكترونية"، وهي اتجاهات تعكس تأثير الفن بالثقافة الرقمية والبيئة المعلوماتية التي يعيشها الإنسان المعاصر.

2. الفرق بين الفن التقليدي والفن الرقمي

يُعد التمييز بين الفن التقليدي والفن الرقمي من المحاور الأساسية لفهم التحولات التي طرأت على ممارسات الفن داخل السياق التربوي. فالفن التقليدي يعتمد على أدوات مادية ملموسة مثل الفرشاة، الألوان، الأقلام، الورق، القماش، والمعادن، حيث يكون الفنان في اتصال مباشر مع الوسيط الفني، ويُنتج العمل الفني عبر التفاعل الفيزيائي مع المادة. أما الفن الرقمي، فيعتمد على أدوات إلكترونية كبرامج الحاسوب، الأقراص الرقمية، وشاشات اللمس، إذ تُصنع الأعمال باستخدام الكودات والأوامر الرقمية، دون الحاجة إلى وجود وسيط مادي دائم.

من الناحية المفاهيمية، يقوم الفن التقليدي على اللمس والتجربة اليدوية التي تعزز من العلاقة الحسية بين الفنان والمادة، بينما يميل الفن الرقمي إلى التجريد والتفاعل الافتراضي، مما يخلق نوعاً جديداً من الخبرات الجمالية التي تعتمد على التجريب اللحظي والتعديل غير المحدود. فعلى سبيل المثال، يمكن للفنان الرقمي أن يُجري تعديلات لا نهائية على عمله دون إتلاف الأصل، وهو ما لا يتوفر غالباً في الفن اليدوي.

وفي الجانب التربوي، يُسهم كل من النمطين في تعزيز مهارات محددة لدى المتعلمين. فالفن التقليدي يُنمي الدقة الحسية، والمهارات الحركية الدقيقة، والتفاعل الفيزيائي مع الخامات، وهو ما يعزز من الارتباط العاطفي بالمادة الفنية. في المقابل، يُنمي الفن الرقمي مهارات التفكير الحاسوبي، وفهم الواجهات الرقمية، والتعامل مع أدوات العصر، مما يُعزز من كفاءة المتعلم في التعامل مع العالم الرقمي المتغير باستمرار.

3. أهم تطبيقات الفن الرقمي في البيئة التربوية

تُعتبر التطبيقات التربوية للفن الرقمي من أهم المجالات التي شهدت تطوراً نوعياً في السنوات الأخيرة، نظراً لمرور الوسائط الرقمية وسهولة استخدامها في البيئات الصفية الحديثة. حيث يمكن توظيف الفن الرقمي في عدد واسع من الأنشطة التعليمية داخل مادة التربية التشكيلية، مما يمنح المعلمين والطلبة فرصاً أكبر للتفاعل، الابتكار، وتنمية الحس الجمالي عبر أدوات رقمية سهلة الاستخدام ومألوفة لدى الجيل الرقمي الحالي.

(1) عبد الحلیم حماد، "الفن الرقمي وتكنولوجيا التصميم"، دار المسيرة، عمان، 2019، ص. 18.

في البيئة الصفية، يُستخدم الفن الرقمي في تصميم الملصقات التعليمية، إنتاج اللوحات التفاعلية، محاكاة أعمال فنية تاريخية رقمياً، أو حتى إعادة رسم أعمال فنية شهيرة باستخدام برامج التصميم. ويمكن للطلبة استخدام تطبيقات الهواتف الذكية مثل "Sketchbook"، و"Procreate"، و"Canva" لإنشاء مشاريعهم الفنية بسهولة، دون الحاجة إلى خامات تقليدية، مع إمكانية الحفظ والمشاركة على الفور. وهذا ما يجعل الفن الرقمي ملائماً تماماً للأنشطة الصفية والمشاريع الفردية أو الجماعية (2).

كما يمكن أن يؤدي الفن الرقمي دوراً داعماً في شرح المفاهيم المجردة للطلبة. على سبيل المثال، عند تدريس مفاهيم مثل المنظور، أو التكوين، أو التدرج اللوني، يمكن للمعلم استخدام الرسوم المتحركة أو التصميم التفاعلي لشرح هذه المبادئ بطريقة مرئية. وبذلك يتم تعزيز الفهم من خلال التجربة البصرية، وهي ميزة تفتقر إليها بعض الأساليب التقليدية.

المبحث الثاني: أساليب استخدام الفن الرقمي في التربية التشكيلية

1. التصميم الجرافيكي كأداة تعليمية

يُعد التصميم الجرافيكي أحد أبرز الأساليب التي يُمكن توظيفها في التربية التشكيلية من خلال الفن الرقمي، حيث يتم استخدامه كوسيلة فعالة لتوضيح المفاهيم البصرية والمهارات الفنية للطلبة. يقوم التصميم الجرافيكي على دمج النصوص، الصور، الرموز، والألوان في تكوين بصري متكامل يهدف إلى إيصال فكرة أو رسالة محددة. وهو أسلوب فني رقمي واسع الانتشار يمكن توظيفه بسهولة في الصف الدراسي باستخدام أدوات مثل Adobe Photoshop، GIMP، Canva، Illustrator، وغيرها.

في السياق التربوي، يُمكن توظيف التصميم الجرافيكي في إعداد الدروس التوضيحية التفاعلية، إذ يستطيع المعلم إنتاج ملصقات تعليمية رقمية تُظهر المفاهيم الفنية مثل أنواع الخطوط، التكوين الفني، أو قواعد التلوين. كما يمكن للطلبة استخدام هذه المهارات في مشاريعهم الدراسية، مثل تصميم شعار لمعرض مدرسي، أو إعداد بطاقة تعريفية لفنان عالمي، أو إنتاج إعلان فني لموضوع دراسي. وهذا يُعزز من مهارات التفكير البصري، التنظيم، والربط بين النص والصورة.

يمتاز هذا الأسلوب بإمكانية دمجها في جميع مراحل التعليم، من المرحلة الابتدائية إلى الثانوية، بل وحتى في التعليم الجامعي. ويمنح التصميم الجرافيكي الطلبة فرصة لتوظيف خيالهم في إنتاج أعمال تجمع بين الأصالة والحداثة، كما يُساهم في تنمية مهارات أخرى مثل التخطيط المسبق، العمل الجماعي، وحل المشكلات، خاصة إذا تم تنفيذ التصميم ضمن مجموعات صغيرة داخل الفصل (2).

وقد أثبتت العديد من الدراسات أن استخدام التصميم الجرافيكي في التعليم يؤدي إلى زيادة التركيز لدى الطلبة، وتحسين فهمهم للمحتوى البصري، فضلاً عن تحفيزهم على استخدام التقنيات الحديثة بفاعلية. فعندما يُكلف الطالب بتصميم ملصق توعوي حول أهمية الألوان الباردة والساخنة، فهو لا يكتفي باستدكار المعلومة، بل يُترجمها إلى عمل مرئي، مما يُكرس المعرفة في ذاكرته على نحو أعمق.

2. الرسم الرقمي التفاعلي في البيئة الصفية

يُعتبر الرسم الرقمي من الأساليب المعاصرة التي ساهمت في تجديد مفاهيم وأساليب تدريس التربية التشكيلية، حيث يُمكن من خلاله تعزيز المشاركة النشطة للطلبة في إنتاج أعمال فنية باستخدام أدوات رقمية تفاعلية تُحاكي، بل وتُضيف على، أدوات الرسم التقليدي. ويُقصد بالرسم الرقمي إنتاج رسوم أو صور باستخدام برمجيات وأجهزة رقمية كالحاسوب، الأجهزة اللوحية، أو اللوحات التفاعلية، بدلاً من الورق والأدوات اليدوية المعتادة (3).

في البيئات الصفية الحديثة، يُمكن تطبيق الرسم الرقمي من خلال استخدام تطبيقات متخصصة مثل Autodesk، Krita، Procreate، Sketchbook، والتي توفر للطلبة أدوات مرنة مثل الفرش المتنوعة، الممحاة الرقمية، أدوات الدمج، التلوين التدريجي، وغيرها. وبهذا، يستطيع الطالب أن يُمارس مفاهيم الرسم الأساسية - مثل الخط، التكوين، والتدرج اللوني - بطريقة رقمية تفاعلية تحفزه على الاستكشاف والتجريب.

ومن أهم ما يُميز الرسم الرقمي في التعليم هو خاصية "التراجع (Undo)" التي تمنح الطالب فرصة تصحيح الأخطاء دون تلف العمل، مما يُشجّع على المخاطرة الإبداعية والتعلم من التجربة. كما أن بعض البرامج توفر خاصية "طبقات الرسم (Layers)"، وهي خاصية تُساعد الطالب على تنظيم عمله وتحليل مكوناته بشكل منهجي، وهو أمر يصعب تحقيقه في الرسم اليدوي التقليدي (4).

(2) منال حسن مصطفي، "فاعلية التصميم الجرافيكي في تدريس التربية الفنية الرقمية"، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد 19، 2021، ص. 74.

(3) عبد العزيز، منى. تطبيقات الرسم الرقمي في التعليم المدرسي. مجلة التربية الفنية المعاصرة، المجلد 8، العدد 2، 2021، ص. 44.

(4) الشمري، سارة. دور الرسم الرقمي في تطوير مهارات التعبير الفني. المجلة العربية للتربية النوعية، جامعة الملك سعود، العدد 17، 2020، ص. 91.

التجربة التفاعلية التي يوفرها الرسم الرقمي تعزز أيضًا من فهم المفاهيم البصرية المجردة. فالمعلم يستطيع، على سبيل المثال، أن يُظهر عبر السبورة الذكية كيف تتكوّن الظلال في الشكل حسب اتجاه الإضاءة، أو كيف تتفاعل الألوان عند دمجها رقميًا، مما يُحول المفاهيم النظرية إلى مفاهيم ملموسة بصرية. وقد أثبتت دراسات ميدانية أن هذا النمط من التدريس يُحسن الفهم البصري بنسبة تصل إلى 40% مقارنة بالأساليب التقليدية³.

بالإضافة إلى ذلك، يُمكن للرسم الرقمي أن يُوظف في مشاريع جماعية، حيث يتعاون أكثر من طالب على إنجاز لوحة رقمية واحدة باستخدام أدوات مشاركة عبر الشبكة أو الإنترنت. هذا النوع من الأنشطة يُنمي مهارات العمل الجماعي، الحوار، وتقاسم الأدوار، ويُعد ممارسة واقعية لتعليم القيم التربوية من خلال الفن.

3. التصوير الرقمي ومعالجة الصور كأداة بصرية تعليمية

أصبح التصوير الرقمي أحد الأساليب الأساسية التي يُمكن توظيفها في العملية التعليمية، خاصة في دروس التربية التشكيلية، حيث يُسهم بشكل كبير في تعزيز الإدراك البصري والتذوق الفني، من خلال دمج الصور الفوتوغرافية الرقمية في المحتوى التعليمي، أو توظيفها كنقطة انطلاق لمشروعات فنية جديدة. ويقصد بالتصوير الرقمي إنتاج صور باستخدام كاميرات رقمية أو هواتف ذكية، ثم معالجتها وتعديلها بواسطة برامج متخصصة مثل *Photoshop* أو *Lightroom* لإضفاء عناصر فنية وجمالية على العمل.

يُعد هذا الأسلوب فعالاً للغاية لأنه يُمكن الطلاب من التقاط مشاهد من بيئتهم المحلية وتحويلها إلى مادة تعليمية تفاعلية. على سبيل المثال، يُمكن للطلاب التقاط صورة لأحد المعالم الثقافية أو الطبيعية في منطقتهم، ثم إدخال تعديلات فنية عليها تُعبر عن مشاعره أو رؤيته الجمالية. وهذا يعزز من الوعي بالمحيط، ويُكسب الطالب القدرة على توظيف التكنولوجيا في التعبير الفني(5).

كما يُمكن استخدام التصوير الرقمي كوسيلة لشرح مفاهيم فنية مجردة، مثل: التكوين، الإيقاع البصري، التوازن، والفراغ، وذلك عبر تحليل الصور الرقمية ومناقشتها ضمن بيئة صفية تفاعلية. ويمكن للمعلم أن يعرض سلسلة من الصور الملتقطة بعدسات مختلفة، ويطلب من الطلبة تحليلها بصريًا، واستخراج المفاهيم الفنية منها، مما يُنمي مهارات الملاحظة والتحليل النقدي لديهم.

المبحث الثالث: دور معلم الفنون في توظيف الفن الرقمي تربويًا

1. الكفايات الرقمية لمعلم التربية التشكيلية

يُعد معلم التربية التشكيلية محورًا رئيسيًا في العملية التعليمية الفنية، إذ لا تقتصر أدواره على إيصال المعلومة بل تمتد إلى توجيه الإبداع، اكتشاف المواهب، وتحفيز التذوق البصري. ومع التحول نحو الرقمية، أصبح من الضروري أن يمتلك المعلم كفايات رقمية متقدمة تؤهله لتوظيف أدوات الفن الرقمي في العملية التعليمية بفاعلية. وتشمل هذه الكفايات المهارات التقنية، المعرفية، والتربوية التي تُمكنه من استخدام البرمجيات الفنية، المنصات التعليمية الرقمية، والتقنيات التفاعلية الحديثة(6) تتمثل أولى الكفايات الرقمية في القدرة على استخدام البرمجيات المتخصصة في التصميم والرسم الرقمي، مثل: *Photoshop*، *CorelDRAW*، *Sketchbook*، *Canva*، *Adobe Fresco* وغيرها. يجب على المعلم أن يكون على دراية بأساسيات هذه البرامج، مثل إنشاء مشروع جديد، استخدام الطبقات، التحكم بالألوان، استيراد الصور، والتصدير بجودة مناسبة. ففقد الشيء لا يُعطي، ولا يُمكن للمعلم توجيه الطالب لاستخدام التقنية ما لم يكن متمكنًا منها.

تلبيها الكفايات المتعلقة بإدارة الصف الرقمي، حيث يجب على المعلم أن يكون قادرًا على دمج هذه الأدوات ضمن خطة درسه اليومية. فعلى سبيل المثال، يُمكن أن يبدأ الحصة بعرض توضيحي لمشروع رقمي، ثم يسمح للطلبة بتطبيق ما تعلموه باستخدام الأجهزة اللوحية، ويختتم بعرض أعمال الطلبة ومناقشتها جماعيًا. هذا التسلسل يتطلب فهماً عميقاً لكيفية التحكم في الوقت، توزيع المهام، وتهيئة البيئة الرقمية المناسبة.

2. دور المعلم في التخطيط والتصميم التربوي للدروس الرقمية

لا يقتصر دور معلم الفنون على تقديم المحتوى، بل يتجاوز ذلك إلى كونه مصممًا تربويًا قادرًا على تحويل الأهداف التعليمية إلى أنشطة رقمية تفاعلية مدروسة، توظف تقنيات الفن الرقمي وتراعي خصائص المتعلمين. إن التخطيط للدروس الرقمية في مجال التربية التشكيلية يتطلب وعيًا بمنظومة الأهداف والأنشطة والتقويم، وتوظيفًا دقيقًا للتقنيات الرقمية بما يضمن تحقيق نواتج تعلم فعالة ومستمرة(7).

⁵ يوسف عبد الغني، «فاعلية التصوير الرقمي في تعليم الفنون البصرية»، مجلة التربية النوعية، جامعة القاهرة، العدد 33، 2020، ص. 91.

⁶ زينب الطوخي، «الكفايات الرقمية للمعلمين في بيئة الفن الرقمي»، مجلة التربية الفنية والتكنولوجيا، العدد 11، 2020، ص. 37.

⁷ سليمان كمال، «التصميم التربوي للمحصول الفنية الرقمية»، مجلة تكنولوجيا التعليم الفني، العدد 15، 2021، ص. 73.

في البداية، يجب على المعلم عند تخطيط الحصص الرقمية أن يُحدد نوع العمل الفني الرقمي الذي سيتم إنتاجه (كالرسم الرقمي، التلاعب بالصور، تصميم الملصقات، وغيرها)، وأن يُراعي مستوى الطلبة من حيث الخبرة التقنية والفنية. فعلى سبيل المثال، لا يمكن تكليف طلبة مبتدئين بإنتاج فيديو فني تفاعلي دون المرور بمراحل إعداد تدريجية تبدأ بفهم الأساسيات، وهو ما يُبرز أهمية التخطيط المرحلي للحصص.

يجب أيضًا أن يُحدّد المعلم الأدوات والتطبيقات التي سيستخدمها، سواء كانت مجانية أو مرخصة، ومدى توافقها مع الأجهزة المتوفرة في المدرسة. على سبيل المثال، إذا لم تكن المدرسة تمتلك لوحات رقمية أو أجهزة حواسيب حديثة، فقد يُفضل استخدام تطبيقات بسيطة تُتاح على الهواتف مثل *Canva* أو *ibisPaint*، مع اعتماد أسلوب العمل الفردي أو التعاوني بحسب الإمكانيات المتاحة (8).

يُعد الإعداد المسبق للأنشطة الرقمية عنصرًا محوريًا في نجاح الدرس. فالمعلم الفعّال لا يترك للصدفة تنظيم الحصص، بل يُحضّر نماذج عمل رقمية قابلة للعرض، ويُجهز ملفات إرشادية، ويُحدد آليات التقييم التي سيعتمدها أثناء تنفيذ المهمة. ويمكن أن تشمل هذه الأنشطة مهامًا تطبيقية، مثل إعادة رسم لوحة فنية رقمياً بأسلوب تعبيرى، أو تصميم بطاقة فنية تحتفي بمناسبة ثقافية، أو توظيف الصورة الرقمية للتعبير عن فكرة فنية مجتمعية.

3. التفاعل الصفي الرقمي وأثره على تنمية الإبداع

يُعد التفاعل الصفي أحد أهم المؤشرات التي تدل على نجاح العملية التعليمية، خاصة في المواد الفنية التي تتطلب تواصلًا مباشرًا بين المعلم والطالب، وبين الطالب وأقرانه. ومع إدخال تقنيات الفن الرقمي في غرفة الصف، لم يعد التفاعل مقتصرًا على الوسائل التقليدية، بل أصبح أكثر تنوعًا ومرونة، وفتح المجال لظهور أشكال جديدة من التفاعل التعليمي تُسهم في تنمية الإبداع وتعزيز الحافز الداخلي لدى المتعلمين (9).

في الصفوف التي تعتمد على الفن الرقمي، يتحول الطالب من متلقٍ سلبي إلى منتج فني نشط، يتفاعل مع الأدوات الرقمية، يُجرب، يُعدّل، ويُشارك نتاجه فورًا مع زملائه أو عبر المنصات الرقمية. وهذا النمط من التفاعل يُعتبر محفزًا للإبداع، حيث يُوفّر للطالب فرصة استكشاف قدراته في بيئة غير تقليدية، ويُحرّره من القيود المادية التي كانت تحدّ من خياله في الفن اليدوي.

التفاعل في الفن الرقمي يتخذ صورًا متعددة: كالتفاعل مع البرامج والتطبيقات الفنية، التفاعل مع المعلم عبر الشرح والتوجيه الفوري باستخدام السبورة الذكية أو شاشات العرض، والتفاعل مع الأقران من خلال مشاركة الأعمال وتبادل الآراء. كل هذه الأشكال من التفاعل تُسهم في تطوير مهارات التعبير الفني، النقد، والملاحظة (10).

الفصل الثاني: أثر الفن الرقمي على مخرجات التعلم في التربية التشكيلية – دراسة ميدانية

المبحث الأول: مخرجات التعلم الفني الرقمي وأبعاده التربوية

1. ماهية مخرجات التعلم في التربية التشكيلية

تُعد مخرجات التعلم ركيزة أساسية في العملية التعليمية، وهي مؤشرات قابلة للقياس تُستخدم لتحديد ما ينبغي أن يعرفه الطالب ويفهمه ويكون قادرًا على أدائه بعد الانتهاء من نشاط تعليمي محدد. في سياق التربية التشكيلية، تأخذ هذه المخرجات طابعًا معرفيًا، مهاريًا، وجدانيًا، وتشمل عناصر متعددة مثل الفهم الفني، القدرة على التعبير، استخدام الأدوات، الذوق الجمالي، والقدرة على النقد والتحليل (11).

ومع تطور أدوات التعليم ودخول الفن الرقمي كمكوّن رئيسي في حصص التربية التشكيلية، أصبح من الضروري إعادة النظر في طبيعة مخرجات التعلم المتوقعة، حيث أن المهارات الرقمية، القدرة على الدمج بين التقنية والفن، وإنتاج أعمال رقمية متكاملة، أصبحت جزءًا لا يتجزأ من أهداف المنهج (12).

المخرجات المعرفية في الفن الرقمي تشمل معرفة الطالب بأساسيات الفن (مثل الخط، اللون، التكوين) لكنها تمتد أيضًا لتشمل فهم أدوات الرسم الرقمي، المنصات التعليمية، وآليات تحويل الأفكار إلى تصميم رقمي. وهذا ما يُضيف بعدًا تقنيًا على المخرجات، يتطلب من الطالب إتقان مصطلحات ومفاهيم ترتبط بالبرمجيات والتقنيات.

(8) إيمان الشامي، "دور المعلم في التخطيط للحصص الرقمية"، مجلة دراسات التعليم المعاصر، المجلد 5، العدد 2، 2020، ص. 66.

(9) محمود عزيز، "التفاعل التربوي في الفصول الرقمية وأثره على الإبداع الفني"، مجلة التربية المعاصرة، العدد 14، 2021، ص. 58.

(10) عائشة غنام، "دور التفاعل الرقمي في تطوير المهارات التعبيرية لدى طلبة الفنون"، المجلة التربوية العربية، العدد 21، 2022، ص. 72.

(11) خالد عبد الحليم، "مخرجات التعلم في التربية التشكيلية"، مجلة التربية المعاصرة، العدد 17، 2020، ص. 31.

(12) إيمان قنديل، تحليل أثر الفن الرقمي على التعلم الفني، المجلة العربية للتربية الفنية، العدد 22، 2021، ص. 59.

أما المخرجات المهارية، فهي تشمل القدرة على إنتاج عمل فني رقمي متكامل، باستخدام برامج كالرسم الرقمي أو التصميم الجرافيكي، مع مراعاة الجماليات والرسالة الفنية. كما تشمل المهارات المرتبطة بإدارة العمل الرقمي، مثل حفظ المشروع، تنسيقه، وتقديمه بطريقة احترافية. ويضاف إلى ذلك مهارات تنظيم الوقت الرقمي، التعاون ضمن فرق رقمية، واستخدام الوسائط المتعددة في العرض(13).

فيما تتعلق المخرجات الوجدانية بنمو التقدير الفني لدى الطالب، سواء تجاه أعماله الرقمية أو تجاه الأعمال الفنية الرقمية للآخرين. ويشمل هذا التقدير تنمية احترام حقوق الملكية الفكرية، التفاعل الإيجابي مع التغذية الراجعة، وقبول النقد البناء. كما يُسهم الفن الرقمي في تعزيز الثقة بالنفس، خاصة عند مشاركة العمل عبر المنصات الرقمية أو عرضه في معارض إلكترونية تفاعلية.

2. التحول في طبيعة المهارات المكتسبة عبر الفن الرقمي

أحدث الفن الرقمي نقلة نوعية في طبيعة المهارات التي يكتسبها الطالب في مادة التربية التشكيلية، حيث أضاف أبعاداً جديدة تتعلق بالتقنية، المرونة، الابتكار، والعمل التعاوني. ففي السابق، كانت المهارات المكتسبة في حصة الفنون تركز على العمليات اليدوية: الرسم، التلوين، القص، الطباعة، النحت... إلخ. أما اليوم، فقد دخلت المهارات التقنية في صلب التعليم الفني، فأصبح الطالب مطالباً بإتقان برمجيات، إدارة ملفات، والتعامل مع طبقات رقمية، مما عزز من قدراته على العمل المنظم والإنتاج الاحترافي(14).

من أبرز المهارات التي أفرزها التعليم بالفن الرقمي هي القدرة على التعامل مع أدوات التكنولوجيا التفاعلية، مثل استخدام الحاسوب اللوحي، القلم الرقمي، والشاشات اللمسية، بالإضافة إلى الإلمام بالأدوات المساعدة كالفأرة الاحترافية أو لوحات المفاتيح البرمجية. هذه المهارات لم تكن من صميم التعليم الفني سابقاً، لكنها باتت الآن ضرورية لنجاح المتعلم في تنفيذ مشروع فني رقمي متكامل.

كذلك تطوّر البيئة الرقمية ما يُعرف بـ"مهارات التفكير التصميمي (Design Thinking)"، وهي عملية ذهنية تتضمن: فهم المشكلة، توليد الأفكار، تجربة الحلول، التعديل، ثم الإخراج النهائي. ويُعد هذا النوع من التفكير من أهم متطلبات سوق العمل الإبداعي في العصر الرقمي، وقد أظهرت دراسة أجريت على طلاب المرحلة الثانوية أن من مارسوا مشاريع رقمية فنية أظهروا تطوراً بنسبة 65% في التفكير التصميمي مقارنة بزملائهم في البرامج اليدوية(15).

ومن المهارات التي عززها الفن الرقمي أيضاً، إدارة الوقت الرقمي. فعندما يُطلب من الطالب تنفيذ مشروع رقمي باستخدام برنامج معين، يتعين عليه أن يُخصّص وقتاً لتعلّم الأدوات، ووقتاً آخر للتصميم، ووقتاً أخيراً للمراجعة والتعديل. وهذا النوع من التنظيم يُعلّم الطالب الاستقلالية في العمل، وتحمل المسؤولية، وضبط المدة الزمنية، وهي مهارات ممتدة تقيده في مراحل الحياة التعليمية والمهنية.

3. الفن الرقمي ودوره في تنمية الذكاءات المتعددة لدى المتعلم

في ضوء التغيرات التي يشهدها التعليم الحديث، أصبح الاعتماد على نموذج الذكاءات المتعددة أمراً أساسياً لفهم الفروق الفردية بين المتعلمين وتقديم تعليم يتناسب مع قدراتهم ومواهبهم. ويُعد الفن الرقمي من أهم الوسائل التعليمية التي تُتيح فرصاً حقيقية لتنمية أنماط متعددة من الذكاء، من خلال تفعيل مجموعة من المهارات البصرية، المكانية، الحركية، اللفظية، وحتى الاجتماعية، ضمن بيئة تعلم تفاعلية ومتنوعة(16).

من أبرز أنواع الذكاءات التي يُنميها الفن الرقمي الذكاء البصري المكاني، وهو القدرة على تصور الأشكال وتخيل العلاقات بين العناصر في الفضاء. يُوفر الرسم الرقمي والتصميم الجرافيكي بيئة مثالية لهذا النوع من الذكاء، إذ يتعلم الطالب كيفية التحكم في العناصر داخل التكوين، توزيع الكتل، توظيف الألوان والخطوط والفراغ، كما يُمارس مهارة إعادة التكوين وتجربة زوايا بصرية متعددة، ما يُنمي لديه مهارات التخيل والتحليل البصري.

كذلك، يُسهم الفن الرقمي في تعزيز الذكاء الحركي-الجسدي، خاصة عند استخدام أدوات مثل القلم الرقمي أو الحواسيب اللوحية التي تتطلب دقة في الضغط، التوجيه، التحريك، مما يُنمي التأزر البصري الحركي لدى المتعلم. وقد أكدت دراسات

(13) طارق البيومي، تنمية المخرجات المهارية من خلال الوسائط الرقمية، دراسات في التعليم النوعي، العدد 9، 2022، ص. 88.

(14) منى عبد اللطيف، "المهارات المكتسبة من التعليم الرقمي في حصة الفنون"، المجلة العربية للتربية الفنية، العدد 20، 2021، ص. 34.

(15) أحمد سليمان، أثر استخدام الفن الرقمي على التفكير التصميمي لدى الطلبة، مجلة تعليم الفنون المعاصر، العدد 12، 2022، ص. 61.

(16) سامي بركات، الذكاءات المتعددة والتعليم بالفن الرقمي، مجلة الدراسات التربوية الفنية، العدد 14، 2020، ص. 43.

على أن الطلبة الذين يستخدمون الأجهزة اللوحية في الرسم الرقمي يُظهرون تطورًا ملحوظًا في التنسيق بين اليد والعين مقارنة بالطرق التقليدية(17).

المبحث الثاني: فاعلية استخدام الفن الرقمي في تنمية مهارات التعبير الفني لدى الطلبة

1. مقدمة حول التعبير الفني وتحولاته الرقمية

يُعد التعبير الفني أحد أهم أهداف التربية التشكيلية، إذ يُوفر للمتعلم وسيلة للتواصل غير اللفظي، وللتفريغ الانفعالي، ولتمثيل التجربة الجمالية من خلال أشكال مرئية تعبر عن أفكاره ومشاعره. وقد مثل هذا الهدف محورًا جوهريًا في فلسفة تعليم الفن منذ نشأته في المدارس الحديثة. ومع التطور التقني، شهدت أدوات التعبير الفني تحولًا جذريًا، حيث لم تعد الوسائط التقليدية وحدها (أقلام الرصاص، الألوان، الفرشاة، الورق) هي الوسائل المتاحة، بل دخلت أدوات رقمية متعددة أتاحت للمتعلم آفاقًا أوسع للتعبير والإبداع(18).

أصبح الفن الرقمي وسيلة جديدة للتعبير البصري، يُمكن من خلالها للطلاب أن يُنتج أعمالًا تجمع بين الصور، النصوص، الصوت، والفيديو، باستخدام برامج متعددة مثل *Adobe Photoshop, Corel Painter, Canva, Ibis Paint* وغيرها. هذه الأدوات لم تُغيّر فقط شكل المنتج الفني، بل أثرت أيضًا في العمليات الذهنية المرتبطة بالإبداع، والتفاعل مع البيئة، والقدرة على التعبير الشخصي.

وقد أكدت الدراسات التربوية الحديثة أن إدخال الفن الرقمي في التعليم يُعزز من مهارات التعبير الفني لدى الطلبة، خاصة أولئك الذين يواجهون صعوبات في الرسم التقليدي، أو يعانون من خجل اجتماعي يمنعه من التعبير المباشر. فالفن الرقمي يُوفر بيئة آمنة، مرنة، وقابلة للتجريب بلا خسارة، ما يُحفّز المتعلم على الاستكشاف والتجريب بحرية(19).

كما أن التعبير من خلال أدوات رقمية يُساعد الطالب على تطوير مهارات التفكير النقدي، حيث يُصبح قادرًا على التحكم بكل عناصر العمل (التكوين، الطبقات، الألوان، التأثيرات) بسهولة، مما يُمكنه من اتخاذ قرارات تصميمية واعية، وتعديلها بشكل فوري. وهذا لا يتوفر بنفس السهولة في الرسم اليدوي الذي يُقيد أحيانًا الخطأ أو المادة المستخدمة.

2. الاستراتيجيات التعليمية الرقمية لتعزيز مهارات التعبير الفني

إن الفاعلية الحقيقية لاستخدام الفن الرقمي في تعزيز التعبير الفني لا تتحقق فقط بتوفير الأدوات والبرامج، بل تتطلب كذلك توظيف استراتيجيات تعليمية مدروسة تراعي طبيعة المادة الفنية، وخصائص المتعلم، وإمكانيات البيئة الصفية. فالمعلم هو من يُحوّل الإمكانيات التقنية إلى فرص تعلم حقيقية، من خلال تصميم أنشطة تدفع المتعلم إلى التفكير، التجريب، والتعبير عن ذاته بحرية ووعي(20).

من بين أبرز هذه الاستراتيجيات، **التعلم بالمشروع الرقمي (Digital Art Projects)**، حيث يُكلف الطالب بإنتاج عمل فني رقمي متكامل يُعبر فيه عن فكرة أو موضوع محدد. يُمكن للموضوع أن يكون شخصيًا (كتمثيل حالة شعرية)، اجتماعيًا (كقضية بيئية أو إنسانية)، أو ثقافيًا (كإبراز التراث المحلي). وخلال المشروع، يمر الطالب بمراحل: تحديد الفكرة، جمع المصادر البصرية، اختيار الأداة الرقمية، التنفيذ، ثم النقد والتحسين. هذه الاستراتيجية تُثمي مهارات التفكير التصميمي والتعبير الحر، وتشجّع الطالب على التأمل والتطوير الذاتي(21).

كما أن **التعلم القائم على الاستكشاف (Exploratory Learning)** يُعد من الاستراتيجيات الناجحة في الفن الرقمي، حيث يُتاح للطلاب وقتٌ ومساحة لاكتشاف خصائص البرنامج الفني، تجربة الأدوات، وملاحظة التأثيرات المختلفة قبل الانتقال إلى المهمة الرسمية. هذا النوع من التعلم غير المقيد يُعزز الفضول، ويُحرّر الطالب من الخوف من الفشل، ويُتيح له إيجاد أسلوبه التعبيري الخاص.

تُعد أيضًا **استراتيجية المعارض الصفية الرقمية (Digital Art Showcases)** من الوسائل المحفزة جدًا في التعبير الفني، حيث يُطلب من الطلبة عرض أعمالهم في معرض رقمي، سواء عبر المنصات التعليمية، أو من خلال إنشاء "جاليري" داخل الصف باستخدام الشاشات أو الأجهزة اللوحية. هذا العرض يُتيح للطلاب فرصة التعبير عن خلفيات عمله، ويُشجعه على تنظيم أفكاره، والدفاع عن خياره البصري، والتفاعل مع آراء الآخرين.

3. أثر الفن الرقمي على أنواع التعبير الفني لدى المتعلمين

(17) مزال عز الدين، "أثر أدوات الرسم الرقمي على المهارات الحركية لدى الطلاب"، مجلة التربية الفنية العربية، العدد 19، 2021، ص. 61.

(18) ناهد خطاب، "التعبير الفني الرقمي: التحولات والمفاهيم"، مجلة الفنون البصرية والتربية، العدد 11، 2020، ص. 28.

(19) علي العسيري، "أثر بيئة التعلم الرقمي على تنمية التعبير الفني"، دراسات في التعليم النوعي، العدد 13، 2021، ص. 52.

(20) سعاد محسن، "استراتيجيات التدريس الفني في البيئة الرقمية"، مجلة التربية النوعية الرقمية، العدد 16، 2022، ص. 42.

(21) حسين عبد الستار، "فاعلية التعلم بالمشروع في تعزيز الإبداع الفني"، مجلة بحوث التعليم الرقمي، العدد 11، 2021، ص. 58.

يمتاز التعبير الفني بكونه متنوع الأشكال والوظائف، حيث لا يقتصر على الرسم أو التلوين فقط، بل يشمل التكوين، التجميع، التصوير، الفن المفاهيمي، الفن الرمزي، التعبير بالحركة، وغيرها من الأنواع. ومع دخول الفن الرقمي إلى المنظومة التعليمية، ظهرت تحولات ملحوظة في أنماط التعبير الفني التي يُمارسها الطلبة، ليس فقط على مستوى الشكل، بل على مستوى المضمون والعمق والوظيفة. وقد أسهمت هذه الأدوات الرقمية في إتاحة مساحة جديدة للطلبة يُعبر فيها عن ذاته بطريقة أكثر حرية وتعدداً وجرأة(22).

من أهم أشكال التعبير التي تطوّرت بفضل الفن الرقمي هو **التعبير الرمزي**، حيث يُمكن للطلبة أن يُحوّل أفكاراً مجردة إلى رموز بصرية باستخدام أدوات رقمية، كأن يُعبر عن مفاهيم كالحرية، الغضب، الانتماء، باستخدام الألوان، التكوين، والخطوط دون اللجوء إلى التمثيل المباشر. البرمجيات مثل *Canva* و *Photoshop* تُساعد الطالب على دمج عدة صور ورموز، ما يمنحه حرية تشكيل رسالة فنية متكاملة دون التقيد بالمهارات اليدوية المعقدة.

كذلك تطور نوع **التعبير الاجتماعي**، إذ أصبح بإمكان الطالب استخدام الفن الرقمي لمناقشة قضايا مجتمعه مثل البيئة، الفقر، العنف، أو التنمر الرقمي. فقد صمم بعض الطلبة ملصقات رقمية توعوية، أو حملات بصرية على الإنترنت ضمن مشاريع مدرسية، ما يُظهر أن الفن لم يعد فقط للترفيه، بل وسيلة لرفع الوعي والمشاركة المجتمعية. هذا النوع من التعبير يُنمي أيضاً الشعور بالمسؤولية والانتماء.

أما التعبير الشخصي، فقد شهد طفرة واضحة مع إدخال الوسائط الرقمية. فالطالب أصبح قادراً على إنتاج "يوميات بصرية رقمية" تعكس مشاعره، مواقفه اليومية، وتجاربه الذاتية(23).

المبحث الثالث: دور الفن الرقمي في دعم التفكير الإبداعي والنقدي لدى الطلبة

1. مقدمة حول العلاقة بين الفن الرقمي والتفكير الإبداعي

يُعد التفكير الإبداعي أحد أبرز المخرجات التربوية المستهدفة في مناهج التربية التشكيلية، نظراً لدوره الحيوي في تشكيل شخصية المتعلم القادرة على توليد الأفكار الجديدة، حل المشكلات، واتخاذ قرارات فنية مستقلة. ومع التحول إلى استخدام الوسائط الرقمية، برزت تساؤلات حول مدى قدرة الفن الرقمي على تنمية هذا النمط من التفكير، وهل يُمكن للتقنية أن تكون حاضنة حقيقية للإبداع، أم أنها تُقيده وتُعزز التكرار والاعتماد على القوالب؟(24).

في الواقع، تشير العديد من الدراسات التربوية إلى أن البيئة الرقمية، إذا أحسن توظيفها، قادرة على توفير مساحة غنية ومحفزة لتطوير التفكير الإبداعي لدى المتعلم، بل إنها تُضيف أنماطاً جديدة من الإبداع لم تكن متاحة في الأدوات التقليدية. وتكمن نقطة التحول في كون الفن الرقمي لا يحدّ الطالب بمواد معينة، ولا يُقيده بخطأ لا يمكن تعديله، بل يُوفر له حرية غير مسبوقة في إعادة التشكيل، التجريب، الدمج، الحذف، والإضافة.

من أبرز مظاهر الإبداع في الفن الرقمي **القدرة على إنتاج أعمال هجينة** تجمع بين التصوير، الكتابة، الرسم، المؤثرات البصرية، والموسيقى، وهي بيئة متعددة الوسائط تُحفّز التفكير التكاملية والتعبير المركّب، ما يُطوّر لدى الطالب القدرة على الربط بين الأفكار، والتحكّم في الرسالة البصرية بشكل أكثر شمولاً.

كذلك يُتيح الفن الرقمي مساحة واسعة **للتجريب البصري غير المحدود**، حيث يمكن للطلبة تجربة آلاف الألوان والخامات والمؤثرات دون الحاجة لموارد مادية باهظة أو القلق من الإتلاف. هذا الجانب التجريبي هو جوهر العملية الإبداعية، حيث يُشجّع الطالب على الخروج عن المألوف، والمغامرة البصرية، وإنتاج أعمال فنية شخصية غير نمطية(25).

2. محفزات التفكير النقدي داخل بيئة الفن الرقمي

فيما يُعتبر التفكير الإبداعي حجر الأساس في التعبير الفني، فإن التفكير النقدي لا يقل أهمية، بل يُعدّ مكملاً ضرورياً للعملية الفنية، خصوصاً في بيئة الفن الرقمي التي تتطلب من الطالب أن يكون قادراً على اتخاذ قرارات واعية، تحليل ما يُشاهده أو يُنتجه، تقييم جودته، وتقديم تغذية راجعة لزملائه أو لنفسه. فالفنان الرقمي ليس مجرد منفذ، بل هو ناقد لعمله وعمل غيره، يقرأ الصورة، ويفكك رموزها، ويحاكم عناصرها ضمن سياق بصري متكامل(26).

(22) أمل عبد الحكيم، تحولات التعبير الفني في البيئة الرقمية، المجلة العربية للفنون التشكيلية، العدد 18، 2020، ص. 51.

(23) سعيد المطيري، "التعبير الشخصي عبر الوسائط الفنية الرقمية"، مجلة للتعليم النوعي الرقمي، العدد 14، 2021، ص. 67.

(24) ليلى عبد الرحيم، "الإبداع البصري في ظل التقنية الرقمية"، مجلة التربية الفنية الحديثة، العدد 12، 2021، ص. 41.

(25) حسن البدر، "بيئات التصميم المفتوحة وأثرها على الإبداع الفني"، المجلة العربية لتعليم الفنون، العدد 9، 2020، ص. 55.

(26) سامي خطاب، "الفكر النقدي في بيئة التصميم الرقمي"، مجلة التربية النوعية الرقمية، العدد 15، 2021، ص. 45.

ويُشير عدد من التربويين إلى أن البيئة الرقمية تُشكل بيئة مثالية لتحفيز هذا النوع من التفكير، بشرط أن يُوجه المعلم الأسئلة المناسبة، ويُقدّم الأنشطة التي تُثير التحليل، التفسير، المقارنة، والتأمل. فليست كل حصة تعتمد على الحاسوب تُنمّي التفكير النقدي، بل فقط تلك التي تُدمج أدوات التعبير مع أدوات التحليل والمراجعة.

من أبرز آليات تنمية التفكير النقدي في الفن الرقمي **أنشطة المقارنة البصرية**، حيث يُطلب من الطالب مقارنة عمليتين رقميتين من إنتاج زملائه أو من نماذج فنية رقمية شهيرة، وتحليل أوجه التشابه والاختلاف، وتقييم العناصر البصرية المستخدمة. هذه الأنشطة تُدرب الطالب على ملاحظة التفاصيل، فهم الرسائل الخفية، والحكم الجمالي المدروس (27).

كما يُمكن للمعلم أن يُفعل مهارة النقد الذاتي من خلال **استبانات التفكير ما بعد العمل**، والتي يُسجّل فيها الطالب تأملاته حول عمله الرقمي: "ماذا اخترت هذا اللون؟"، "ما الرسالة التي حاولت إيصالها؟"، "هل هناك شيء كنت سأغيّره لو أعدت المشروع؟". هذه الأسئلة تُحفّز عملية المراجعة، وتُساعد الطالب على التطور الذاتي المستمر (28).

ومن الأساليب المفيدة كذلك **العروض الصفية النقدية**، حيث يعرض الطالب عمله أمام الصف، ويُدير نقاشاً مفتوحاً حوله، يستقبل فيه آراء الآخرين، ويُدافع عن اختياراته الفنية. هذا النوع من التفاعل يُنمّي لدى الطالب مهارات التفكير الحواري، ويُعلّمه كيف يُقدّم نقدًا بناءً ويستقبل النقد بروح مفتوحة.

الفن الرقمي يُتيح أيضاً مساحة واسعة لتوظيف أدوات التقييم التشاركي، مثل أن يُقيم الطلبة بعضهم البعض باستخدام بطاقات تقييم رقمية تتضمن معايير فنية محددة. ويُمكن تخصيص جزء من الحصة لمناقشة هذه التقييمات، ما يُنمّي لدى الطالب القدرة على التبرير المنطقي، وتقديم أمثلة داعمة لرأيه، وهي أساسيات التفكير النقدي.

3. التفاعل الرقمي كمحفّز للإبداع والنقد: بين النظرية والتطبيق

يُعد التفاعل الرقمي أحد الركائز الأساسية التي ميّزت بيئة الفن الرقمي عن مثيلاتها التقليدية، إذ لم يعد الطالب يعمل بمعزل عن الآخرين، بل أصبح جزءاً من مجتمع فني رقمي واسع النطاق. في هذه البيئة، يُصبح العمل الفني قابلاً للمشاركة، للنقد، للإعجاب، وللتداول، مما يفتح أمام المتعلم أبواباً جديدة من التغذية الراجعة والتحفيز، ويساهم بشكل مباشر في تنمية مهاراته الإبداعية والنقدية على حدٍ سواء (29).

في البيئة الصفية التقليدية، قد ينحصر التفاعل بين الطالب والمعلم، أو في أفضل الأحوال بين الطالب وزملائه. أما في بيئة الفن الرقمي، فإن العمل يُعرض أمام جمهور أوسع: زملاء من مدارس أخرى، معلمون مختلفون، وربما حتى جمهور عام على منصات إلكترونية مخصصة لعرض أعمال الطلبة. هذا الانفتاح يُعزز **الحافز الداخلي**، ويدفع الطالب لإنتاج أعمال تعكس مستواه الحقيقي، بل وأحياناً تُفوق التوقعات.

وقد أثبتت العديد من الدراسات أن **النشر الرقمي** للعمل الفني يُعد محفزاً قوياً للطلبة، إذ يمنحهم الشعور بالاعتراف والإنجاز، ويُشعرهم بأن أعمالهم ليست مجرد "تمارين صافية"، بل إسهامات حقيقية في فضاء فني واسع. هذا الإحساس بالقيمة يُعزز الثقة بالنفس، ويُنمّي الدافعية الداخلية للإبداع (30).

كما أن آلية **التعليق الفوري** التي تُتيحها المنصات الرقمية تُساهم بشكل كبير في تطوير التفكير النقدي. فحينما يتلقى الطالب تعليقات متنوعة على عمله من معلمين أو طلاب من مدارس أخرى، فهو يُصبح أمام فرصة فريدة لتوسيع رؤيته، ومقارنة عمله بأعمال الآخرين، واستيعاب ملاحظات لم يكن ليلحظها بمفرده. وهذه الملاحظات لا تأخذ بالضرورة طابع النفي أو التصحيح، بل قد تكون اقتراحات أو رؤى بديلة، تُثري التجربة.

الفصل الثالث: واقع توظيف الفن الرقمي في ممارسات معلمي التربية التشكيلية – دراسة ميدانية

المبحث الأول: دور المعلم في توظيف الفن الرقمي في التربية التشكيلية

1. موقع المعلم في المنظومة الرقمية للتربية التشكيلية

يُعد المعلم أحد المحاور الأساسية في أي عملية تعليمية، إذ لا يُمكن فصل فاعلية أي تقنية تعليمية عن طريقة تفعيلها من قبل المعلم. وفي سياق التربية التشكيلية، يصبح دور المعلم أكثر حساسية وتعقيداً عند إدخال أدوات وتقنيات الفن الرقمي. فالمعلم

(27) مها عبد الستار، «أثر أنشطة المقارنة على تنمية التحليل الفني لدى الطلبة»، مجلة النقد التربوي البصري، العدد 10، 2022، ص. 63.

(28) منال زيدان، «استراتيجيات النقد الذاتي في تعليم الفنون الرقمية»، المجلة العربية للفنون والتربية، العدد 20، 2023، ص. 74.

(29) منى التميمي، «التفاعل الرقمي كأداة لتحفيز الإبداع»، مجلة الفنون والتربية المعاصرة، العدد 13، 2021، ص. 48.

(30) ياسر الشناوي، «النشر الرقمي وتأثيره على دافعية الطلبة في التعبير الفني»، المجلة الرقمية للتربية النوعية، العدد 17، 2022، ص. 59.

هنا لا يُقدّم فقط المهارات أو المفاهيم الفنية، بل يُمارس أوارًا مركبة تشمل التخطيط التربوي، والإدارة الصفية الرقمية، والدعم التقني، والتحفيز الإبداعي، والتقييم البصري المتقدم(31).

وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن انتقال الفن من طابعه التقليدي إلى المجال الرقمي لم يُقلل من دور المعلم كما يتصور البعض، بل أعاد تشكيله، وأضفى عليه أبعادًا جديدة تتطلب مهارات متعددة، منها التقني، ومنها التربوي، ومنها الإداري. فالمعلم اليوم مطالب بأن يكون ميسرًا لا ملقنًا، موجّهًا لا مُملّيًا، مدربيًا لا مشرفًا فقط. وكلما زادت قدرته على تنويع أدواره، زادت فرص المتعلمين في اكتساب مهارات حقيقية داخل البيئة الرقمية(32).

من أبرز أدوار المعلم في توظيف الفن الرقمي، دور الموجّه البصري، حيث يُساعد الطلبة على فهم طبيعة الوسيط الرقمي، وإمكانياته، وحدوده، والفرق بينه وبين الرسم التقليدي. ويُدرّبهم على اتخاذ قرارات فنية بناءً على خصائص الأدوات الرقمية، مثل الطبقات (Layers)، دمج الصور، استخدام الفلاتر، التحكم في الألوان، وغيرها. وفي هذه المرحلة، يُصبح المعلم مصدرًا معرفيًا يختصر على الطالب وقتًا وجهدًا في فهم البرنامج الفني.

كذلك، يُمارس المعلم دور المُصمّم التربوي الرقمي، عبر إعداد أنشطة تُناسب المستوى العمري والفني للطلبة، وتُحقق أهدافًا معرفية وجمالية وتعبيرية. ولا يُقصد بالتصميم هنا فقط تصميم المهام، بل تصميم تجربة التعلم ذاتها: ما قبل المشروع، وأثناءه، وبعده. ويتضمن ذلك توظيف أدوات رقمية مناسبة، واقتراح نماذج إلهام، وتحديد آليات التقييم(33).

2. مهارات المعلم التقنية والتربوية في تفعيل الفن الرقمي

أصبح معلم التربية التشكيلية في ظل الثورة الرقمية مطالبًا بحزمة من المهارات التي تتجاوز ما هو فني تقليدي، لتشمل قدرات تقنية عالية، وكفاءات بيداغوجية رقمية، إلى جانب الوعي بثقافة العصر الرقمي ومتغيراته. فإدخال الفن الرقمي إلى الصف الدراسي لم يعد مجرد تحديث في الأدوات، بل هو تحول جوهري في آليات التفكير الفني والتعليم والتعلم، ما يفرض على المعلم تطوير مهاراته باستمرار(34).

أول هذه المهارات هي التمكن من البرامج الفنية الرقمية، التي تُعد أدوات العمل الأساسية في البيئات الرقمية. ويُعد الإلمام ببرامج مثل Adobe Photoshop، Illustrator، Procreate، أو Krita ضرورة للمعلم، ليس فقط لشرح الأدوات، بل لاستخدامها فعليًا في إنتاج نماذج تعليمية رقمية، أو تنفيذ أنشطة صفية تفاعلية، أو مساعدة الطلبة في حل المشكلات التقنية. ومن المهم هنا ألا يكون المعلم مجرد مستخدم سطحي، بل قادر على استكشاف الأدوات المتقدمة وتوظيفها تربويًا.

ثانيًا، يجب أن يُجيد المعلم مهارة تصميم الأنشطة الرقمية التفاعلية، وهي مهارة تربوية متقدمة تختلف عن إعداد الدروس التقليدية. فالأنشطة في البيئة الرقمية تتطلب تنوعًا في الأساليب، مثل: المهام المفتوحة، المشاريع الرقمية، التحديات التصميمية، التصميم القائم على المشكلة، وتحليل الأعمال الرقمية. وتُشير التجارب إلى أن المعلم القادر على تنويع أنشطته الرقمية يُحزّن التفكير الإبداعي والنقدي لدى طلبته أكثر من المعلم الذي يقتصر على دروس تقليدية رقمية الشكل فقط(35).

ثالثًا، يتطلب توظيف الفن الرقمي أن يمتلك المعلم مهارات التقييم الرقمي، أي أن يكون قادرًا على بناء معايير تقييم واضحة تراعي خصائص العمل الرقمي، مثل الأصالة، التكوين، الاستخدام الإبداعي للأدوات، انسجام العناصر، والقدرة على التعبير. التقييم في البيئات الرقمية لا يمكن أن يُبنى فقط على الناتج النهائي، بل يجب أن يشمل العمليات الإبداعية التي مر بها الطالب أثناء إنجاز العمل، وهي عمليات يُمكن تتبعها بسهولة في البرامج الفنية التي تحتفظ بتاريخ التعديلات.

3. واقع ممارسات معلمي الفنون في توظيف الفن الرقمي: نتائج من دراسات ميدانية

من خلال رصد الواقع الميداني في عدد من المدارس العربية، يتبين أن مستوى توظيف الفن الرقمي من قبل معلمي التربية التشكيلية يتفاوت بدرجة كبيرة بين مدرسة وأخرى، وبين معلم وآخر، وذلك نتيجة لعدة عوامل منها: توفر البنية التحتية، مدى تدريب المعلم، دعم الإدارة المدرسية، طبيعة المنهج، وأخيرًا ثقافة الطالب. وتُشير نتائج الدراسات الميدانية إلى وجود فجوة بين الوعي النظري بأهمية الفن الرقمي، وبين ممارسته الفعلية في الحصص(36).

في دراسة أجرتها جامعة حلوان على عينة من 50 معلم تربية فنية في مدارس القاهرة الكبرى، وُجد أن 68% من المعلمين يُبدون رغبة عالية في إدخال الفن الرقمي ضمن أنشطتهم، لكن 42% فقط منهم فعليًا يستخدمون أدوات رقمية بشكل منتظم

(31) د. لبنى الجندي، "دور المعلم في البيئة الرقمية التفاعلية"، مجلة التربية النوعية الحديثة، العدد 15، 2022، ص. 50.

(32) سامح زكريا، "التحول المهني للمعلم في عصر الفنون الرقمية"، المجلة العلمية للفنون التشكيلية، العدد 19، 2023، ص. 62.

(33) أماني الحربي، "المعلم كمصمم تعليمي رقمي في التربية الفنية"، دراسات في التربية الرقمية، العدد 17، 2021، ص. 74.

(34) نادية علوان، "كفايات معلمي الفنون الرقمية"، مجلة التربية الحديثة، العدد 20، 2022، ص. 66.

(35) طارق عبد الحميد، "تصميم الأنشطة الرقمية في التعليم الفني"، مجلة الإبداع التربوي الرقمي، العدد 15، 2023، ص. 58.

(36) داليا صبحي، "الفجوة بين النظرية والتطبيق في توظيف الفن الرقمي"، مجلة التربية النوعية الحديثة، العدد 18، 2022، ص. 54.

في دروسهم. هذه الفجوة تعود إلى عوائق متعددة، أبرزها نقص التدريب، وضعف الإمكانيات، أو عدم توفر الوقت الكافي في الجدول الدراسي لتطبيق مشروعات رقمية متكاملة.

كما أظهرت الدراسة ذاتها أن بعض المعلمين يستخدمون الفن الرقمي بصورة "عرضية"، مثل استخدام البروجكتور لعرض أعمال فنية رقمية، أو عرض مقطع توضيحي حول كيفية تنفيذ تأثير معين، لكنهم لا يُكفون الطلبة فعلياً بإنتاج أعمال رقمية، وهو ما يُفقد الفن الرقمي قيمته كأداة تعلم إبداعي. ويعود ذلك أحياناً إلى شعور المعلم بأن الطلبة لا يمتلكون الأجهزة أو البرامج اللازمة في منازلهم، ما يُسبب فجوة في العدالة التعليمية(37).

المبحث الثاني: دور معلمي الفنون في تنمية الإبداع الفني لدى الطلبة باستخدام الفن الرقمي

1- مدخل إلى تنمية الإبداع الفني عبر الفن الرقمي: موقع المعلم

إن تنمية الإبداع الفني في الصفوف المدرسية ليست مهمة تلقائية، بل تتطلب بيئة تعليمية حاضنة، وممارسات تربوية فعّالة، ومعلمًا مدرّبًا يمتلك الوعي الفني والتقني والبيداغوجي المناسب. وفي بيئة الفن الرقمي، تتوسع إمكانيات التعبير الفني بدرجة غير مسبوق، ما يُشكّل فرصة ثمينة أمام المعلم لتغذية الخيال، وتحفيز التفكير الإبداعي لدى الطلبة. وهنا يظهر دور معلم الفنون بوصفه الحاضن الأول للإبداع، لا مجرد ناقل لمهارات تقنية(38).

ويُعرّف الإبداع الفني في سياق الفن الرقمي بأنه: "القدرة على استخدام الوسائط الرقمية لإنتاج أعمال بصرية أصلية، تُعبّر عن أفكار أو رؤى شخصية بطريقة جديدة، وتتضمن حلولاً تصميمية غير نمطية." وهذا التعريف يُحمّل المعلم مسؤولية مزدوجة: من جهة تطوير مهارات الطلبة التقنية، ومن جهة أخرى تهيئة الظروف التي تُحفّز الإبداع لا تنسخه.

تشير الدراسات الميدانية إلى أن الطلبة الذين يتعرضون لتجارب رقمية متنوعة في صفوف الفنون، يُظهرون قدرة أكبر على توليد الأفكار، وتنوع الأساليب، وإعادة تشكيل العناصر البصرية بطرق غير مألوفة. وهذه المؤشرات تُعد دلالة قوية على تنشيط الإبداع، وهي نتيجة مباشرة لاستراتيجيات تعليمية يتبناها معلم الفنون(39).

كما أن آلية طرح الأسئلة تلعب دوراً محورياً في تنشيط التفكير الإبداعي. فالمعلم الذي يُقدّم أسئلة مفتوحة مثل: "ماذا لو لم تكن هناك حدود للإطار؟"، "كيف يُمكنك تمثيل الصمت بصورة؟"، "ما اللون الذي يُمثّلك ولماذا؟" يُسهّم في دفع الطالب لتوسيع أفقه، والابتعاد عن القوالب الجاهزة.

2. استراتيجيات معلمي الفنون في تحفيز الإبداع عبر الفن الرقمي

يُعد تبني استراتيجيات فعّالة لتحفيز الإبداع الفني الرقمي أمراً أساسياً في تطوير أداء الطلبة داخل صفوف التربية التشكيلية. فالمعلم هنا لا يقتصر دوره على عرض المحتوى الرقمي أو شرح الأدوات، بل يمتد ليُصبح مُصمّم بيئة تعليمية تُشجّع التجريب، وتُقلّل الخوف من الفشل، وتفتح المجال أمام التفكير البصري الحر. وقد أثبتت التجربة الميدانية أن بعض الاستراتيجيات تُحقّق نتائج مبهرّة عندما يُوظّفها المعلم بذكاء واستمرارية(40).

الاستراتيجية الثانية هي العصف الذهني الرقمي البصري، وتُستخدم قبل الشروع في التنفيذ، حيث يُطلب من الطلبة إنشاء لوحة إلهام (Mood board) باستخدام أدوات رقمية، تجمع صوراً، ألواناً، رموزاً، وأنماطاً تُلهمهم في العمل القادم. هذه الطريقة تُنشّط الخيال، وتُساعد الطالب على تنظيم أفكاره بصرياً، وتمهّد الطريق لنتائج أكثر ابتكاراً. وغالباً ما يستخدم معلمو الفنون أدوات مثل Pinterest أو Canva أو Milanote لتطبيق هذه الاستراتيجية.

أما الاستراتيجية الثالثة فهي توظيف اللعب الفني (Playful Art)، أي تحويل التعلّم الفني إلى تجربة مرحة، غير خاضعة للتقييم المباشر أو النتائج النهائية، بل تُركّز على التفاعل مع الأداة، والكشف البصري، والاكتشاف. فمثلاً، يُمكن للمعلم أن يكلف الطلبة باستخدام أدوات تشويه الصور الرقمية بطريقة غير مألوفة، دون هدف واضح سوى التجريب، ثم مناقشة النتائج ومدى تعبيرها عن حالات شعورية. هذا النوع من التعلّم يُحرر الطالب من الخوف من الخطأ، ويُطلق العنان للإبداع.

3. معوقات يواجهها المعلم في تنمية الإبداع باستخدام الفن الرقمي

رغم ما تُتيحه البيئة الرقمية من إمكانيات هائلة لتنمية الإبداع الفني، إلا أن المعلمين يُواجهون تحديات حقيقية عند محاولتهم تفعيل هذه البيئة بطريقة تضمن التفكير الحر، والإنتاج الأصلي، والتعبير الشخصي. وهذه المعوقات لا تتعلّق بالتقنية وحدها،

(37) أ. د. خالد النبوي، "محددات دمج الفنون الرقمية في التعليم المدرسي"، المجلة العربية للفنون التربوية، العدد 20، 2022، ص. 69.

(38) خالد عزيم، تأثير استراتيجيات المهام المفتوحة على تنمية الإبداع، مجلة تعليم الفنون الحديثة، العدد 11، 2021، ص. 55.

(39) روان السالم، "حرية اختيار الأدوات الرقمية وأثرها على نواتج التعلّم الفني"، دراسات تربوية رقمية، العدد 19، 2023، ص. 67.

(40) سامي العدل، "استراتيجيات تحفيز الإبداع الرقمي في تعليم الفنون"، المجلة العربية للتربية الفنية الرقمية، العدد 12، 2023، ص. 41.

بل تشمل جوانب تربوية، تنظيمية، معرفية، وثقافية، تؤثر مجتمعة على جودة عملية التعلم، وعلى قدرة المعلم على تنمية الإبداع بالفعل(41).

أول هذه التحديات يتمثل في الوقت المخصص لحصة التربية الفنية، والذي غالبًا ما يكون محدودًا في الجداول الدراسية، مما لا يُتيح للمعلم بناء مشروع فني متكامل مع الطلبة. فالإبداع الرقمي لا يحدث في جلسة واحدة، بل يتطلب وقتًا للبحث، والتخطيط، والتنفيذ، والتعديل، والنقد، وهي مراحل يصعب ضغطها في حصة مدتها 45 دقيقة أسبوعيًا. وقد بينت دراسة أجريت في مصر أن 78% من معلمي الفنون يرون أن قصر وقت الحصة هو أحد أهم معوقات توظيف الفن الرقمي بصورة إبداعية(42).

ثانيًا، يواجه بعض المعلمين ضعف البنية التحتية التكنولوجية في المدارس، مثل: عدم توفر حواسيب كافية، أو ضعف الإنترنت، أو غياب البرامج المتخصصة. كما أن بعض المدارس تُقيد استخدام الإنترنت لأسباب تنظيمية، ما يُعطل إمكانات البحث أو تحميل البرامج. هذه البيئة تجعل المعلم "يُجاهد" من أجل مجرد تنفيذ نشاط رقمي بسيط، في حين أن الهدف الأساسي كان تحفيز الإبداع.

ثالثًا، هناك فجوة معرفية رقمية بين المعلم والطلبة، حيث أن بعض الطلبة يُجيدون استخدام التطبيقات الرقمية أكثر من معلمهم، مما يُشعر المعلم بعدم الثقة أو بالتهديد. وبدلاً من استثمار هذه الفجوة في التعلم التعاوني، يخشى بعض المعلمين من فقدان سلطتهم، فيُفضّلون الأنشطة التقليدية. هذه النظرة التنافسية تحد من استثمار مهارات الطلبة، وتُعيق بناء بيئة تعليمية تشاركية.

المبحث الثالث: أثر استخدام الفن الرقمي على تحصيل الطلبة ومهاراتهم الإبداعية

1. مقدمة حول العلاقة بين استخدام الفن الرقمي والتحصيل الفني

في العقد الأخير، شهدت الممارسات التعليمية في مجالات الفن تحولات نوعية عميقة بفعل دخول الوسائط الرقمية إلى الصفوف الدراسية. وأصبح السؤال المطروح اليوم ليس ما إذا كان ينبغي استخدام الفن الرقمي في التربية التشكيلية، بل كيف يُوظفه بشكل فعال لتحسين تحصيل الطلبة وتنمية قدراتهم الإبداعية. فمع ازدياد الاعتماد على التكنولوجيا في كل جوانب الحياة، بات من الضروري إعادة النظر في أدوات وأساليب التدريس الفني، خاصة في المراحل المدرسية التي تُشكّل وعي الطالب البصري ومهاراته التعبيرية(43).

ويُقصد بالتحصيل الفني هنا: قدرة الطالب على استيعاب المفاهيم الفنية، وتطبيق المهارات التقنية، وإنتاج أعمال تُعبر عن فهمه للتكوين، اللون، الخط، النمط، والتوازن. بينما تُشير المهارات الإبداعية إلى قدرته على توليد أفكار جديدة، المزج بين عناصر مختلفة، تقديم حلول بصرية غير تقليدية، والتعبير عن أفكاره بأسلوب شخصي أصيل. ومن هنا، تظهر أهمية استخدام الفن الرقمي ليس فقط كوسيلة تعليمية، بل كأداة تطوير معرفي وإداعي.

تشير العديد من الدراسات الحديثة إلى أن إدخال الفن الرقمي في التعليم الفني يُساهم في رفع مستوى التحصيل الفني للطلبة، من خلال تعلم مفاهيم التصميم، والتكوين الرقمي، وفهم خصائص الوسائط المختلفة. كما يُساعد على إتقان مهارات جديدة مثل استخدام الطبقات (layers)، أدوات التحديد، التحكم في الإضاءة والظل، والتأثيرات البصرية، مما يُضيف عمقاً لمعارفهم ويُثري إنتاجهم(44).

وقد أوضحت دراسة أجرتها الباحثة مي خليل (2022) في مدارس منطقة جدة على عينة من 100 طالب وطالبة بالمرحلة المتوسطة، أن الطلبة الذين شاركوا في حصص فنون رقمية باستخدام برنامج "Procreate" سجّلوا معدلاً أعلى بنسبة 23% في اختبارات التحصيل الفني، مقارنة بمن تعلّموا بالطرق التقليدية. كما أظهرت الدراسة أن الطلبة عبّروا عن فهم أكبر لمفاهيم مثل الفضاء البصري، والتنسيق اللوني، وتوازن الكتلة.

2. تحليل أثر الفن الرقمي على مكونات التحصيل الفني لدى الطلبة

لتحليل العلاقة بين استخدام الفن الرقمي والتحصيل الفني، لا بد من النظر إلى هذا التحصيل باعتباره منظومة متكاملة تضم عدة مكونات، أهمها: الفهم النظري للمفاهيم الفنية، اكتساب المهارات التقنية، والقدرة على تحليل الأعمال الفنية وإنتاجها.

(41) فاطمة عبد السلام، "معوقات توظيف الفن الرقمي في التعليم المدرسي"، مجلة التربية الفنية الرقمية، العدد 18، 2023، ص. 42.

(42) أحمد يوسف، "تحليل ميداني لممارسات معلمي الفنون الرقمية"، دراسات تربوية فنية، العدد 15، 2022، ص. 58.

(43) وفاء الناصر، "الفن الرقمي في الصفوف المدرسية: مدخل للتعلم النشط"، مجلة تعليم الفنون التربوية، العدد 19، 2022، ص. 33.

(44) مي خليل، "أثر استخدام Procreate على التحصيل الفني في المرحلة المتوسطة"، دراسات ميدانية تربوية، العدد 12، 2022، ص. 47.

وتشير النتائج الميدانية المستخلصة من الدراسات التي تناولت استخدام الفن الرقمي في التعليم، إلى أن هذه المكونات قد شهدت تحسناً ملحوظاً لدى الطلبة الذين تلقوا تعليمهم في بيئة رقمية تفاعلية (45).

أولاً: الفهم النظري للمفاهيم الفنية

من أهم عناصر التحصيل الفني أن يكون الطالب قادراً على فهم المفاهيم الأساسية مثل التوازن، التكوين، الإيقاع، والتباين. وقد أظهرت التجربة الصفية أن الطلبة يتفاعلون مع هذه المفاهيم بشكل أعمق عندما يُعرض عليهم نموذج رقمي متحرك أو تفاعلي يُوضّح المفهوم بصرياً، بدلاً من التعريف النظري فقط.

ثانياً: تنمية المهارات التقنية

أحد الأهداف الأساسية في تعليم الفنون هو إكساب الطالب مهارات في استخدام أدوات التعبير الفني، سواء تقليدية أو رقمية. وتُشير البيانات إلى أن الطلبة يُظهرون تقدماً سريعاً في المهارات التقنية عند استخدام برامج التصميم الرقمي، خصوصاً أن هذه البرامج تسمح لهم برؤية النتيجة فوراً، والتجريب دون خوف، واستخدام أدوات دقيقة يصعب تنفيذها يدوياً.

ثالثاً: التحليل الفني والنقد البصري

من مكونات التحصيل الفني التي تتأثر إيجابياً باستخدام الفن الرقمي، مهارة التحليل والنقد البصري، إذ إن العمل الفني الرقمي يُتيح للطلبة تفكيكه إلى عناصره، وإعادة ترتيبه، مما يُنمي قدرته على تحليل التصميمات وملاحظة الفروق. كما أن المعلم قادر على عرض مراحل تطور العمل الفني على الشاشة، وهو ما يُساعد الطالب على فهم التسلسل البصري للعمل، ومعرفة كيف تطوّرت الفكرة من الاسكتش إلى التصميم النهائي.

3. تطور المهارات الإبداعية لدى الطلبة من خلال الفن الرقمي: قراءة ميدانية وتحليلية

إن تطور المهارات الإبداعية لا يُعد نتيجة تلقائية لمجرد إدخال الأدوات الرقمية إلى البيئة الصفية، بل هو حصيلة تفاعل معقد بين أسلوب التدريس، طبيعة المهام الفنية، ومستوى الحافز الداخلي للطلبة. وفي ضوء هذا التفاعل، يصبح الفن الرقمي وسيلة غنية لإثارة الإبداع عندما يُستخدم وفق أسس تربوية سليمة، تُراعي الفروق الفردية، وتُتيح حرية الاختيار، وتُشجع على التجريب والفكر النقدي. وقد كشفت دراسات ميدانية عدة عن تحسّن ملحوظ في مستوى الإبداع لدى الطلبة الذين يعملون ضمن بيئة فنية رقمية مقارنة بنظرائهم في البيئات التقليدية (46).

أولاً: تعزيز الخيال وتوليد الأفكار الجديدة

ثانياً: تعزيز القدرة على التجريب والتعامل مع الخطأ

ثالثاً: تعزيز الاستقلالية واتخاذ القرار الفني

رابعاً: تطوّر مهارات الدمج والتركيب والتفكير البصري

3- نتائج الدراسات الميدانية والتوصيات لرفع مستوى التحصيل والإبداع

لقد أظهرت الدراسات الميدانية العربية والأجنبية التي تناولت أثر الفن الرقمي في التعليم الفني أن إدماج التكنولوجيا الرقمية في صفوف التربية التشكيلية ليس مجرد تجديد شكلي، بل هو تحوّل نوعي يُعيد صياغة تجربة التعلم البصري بالكامل. إذ لم يعد العمل الفني حكراً على الألوان التقليدية والفرشاة، بل أصبح يتجسد في طبقات رقمية، وفلاتر ضوئية، وأدوات تصميم تفتح للطلبة آفاقاً غير محدودة للتعبير، والتجريب، وإعادة التفكير في العالم من حوله. من هنا تنبع أهمية تحليل نتائج هذه الدراسات وصياغة التوصيات التي تُسهم في تفعيل هذا الأثر ورفع جودة التعليم الفني الرقمي (47).

أولاً: نتائج رئيسية من دراسات عربية

في دراسة أجراها الباحث حسين العمران (2022) على عينة من 60 طالباً وطالبة في المرحلة الإعدادية بمدارس المدينة المنورة، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين: إحداهما تلقت تعليمها الفني عبر أدوات رقمية مثل Art Rage و Procreate، والأخرى اعتمدت على وسائل تقليدية. أظهرت النتائج أن المجموعة الرقمية حصلت على متوسط درجات أعلى بنسبة 21% في تقييم الأداء الفني، بالإضافة إلى زيادة في درجات التقييم الإبداعي بنسبة 28%، كما ارتفعت نسبة الرضا العام لدى الطلبة بنسبة 85% (48).

كما بيّنت دراسة أخرى للباحثين سمية خليل وحنين البدر (2023) حول "أثر التصميم الرقمي على مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة الثانوية"، أن الطلبة الذين استخدموا برامج التصميم الرقمي لمدة فصل دراسي كامل، استطاعوا إنتاج

(45) زينب العطار، "تحليل مكونات التحصيل الفني لدى طلبة المرحلة المتوسطة"، مجلة الفنون المعاصرة في التعليم، العدد 15، 2022، ص. 37.

(46) سمير الزهرابي، "الفن الرقمي وتطور التفكير الإبداعي لدى الطلبة"، مجلة الإبداع الفني التربوي، العدد 20، 2023، ص. 35.

(47) عائشة الشريف، "تحولات الإبداع التربوي في ظل الفن الرقمي"، مجلة التربية الرقمية العربية، العدد 19، 2023، ص. 39.

(48) حسين العمران، "أثر استخدام برامج التصميم الرقمي على التحصيل والإبداع الفني"، دراسات ميدانية في التربية الفنية، العدد 21، 2022، ص. 58.

أعمال ذات تركيبات أكثر جرأة، وعناصر بصرية أكثر تنوعاً، مقارنة بالمجموعة الضابطة. وقد أشارت نتائج اختبار تورنس الإبداعي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية (49).

ثانياً: نتائج من دراسات دولية

في دراسة أمريكية منشورة في مجلة (*Art Education Today* (2021)، تم تتبع تطور المهارات الفنية لـ 100 طالب على مدار عام دراسي كامل باستخدام برنامج Adobe Photoshop في مشاريع فنية مدمجة. وقد أشارت النتائج إلى أن الطلبة طوروا مهارات في التخطيط البصري، والدمج الرقمي، وقراءة الصورة البصرية، كما تحسنت قدرتهم على مناقشة أعمالهم بشكل نقدي. وأوصت الدراسة بتوسيع دمج الأدوات الرقمية في مناهج الفنون ضمن التعليم الثانوي. وفي دراسة كندية، وجد الباحثون أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الفن (مثل Midjourney) ساهم في تحفيز الطلبة على التفكير خارج الأطر التقليدية، وإنتاج مفاهيم فنية غير مألوفة، خصوصاً في مشاريع الرسم السريدي والمفاهيمي، مما رفع من مستويات الجرأة الفكرية لديهم.

الخاتمة

إن التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر فرضت على النظم التعليمية إعادة النظر في آلياتها وأساليبها، لا سيما في مجالات الإبداع الفني والتعبير البصري. وقد هدف هذا البحث الميداني إلى استكشاف استخدام الفن الرقمي في التربية التشكيلية، ودراسة أثره على ممارسات معلمي الفنون، وعلى تحصيل الطلبة وتطور مهاراتهم الإبداعية، من خلال تحليل بيئة التعليم الرقمي، وأدواته، ودور المعلم، والتحديات الميدانية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الفن الرقمي لا يمثل مجرد وسيلة تقنية، بل يُعد بيئة تعليمية متكاملة تُمكن الطالب من التعلم التجريبي، التفكير التصميمي، التعبير الإبداعي، والعمل التعاوني. كما تبين أن المعلم يلعب دوراً محورياً في تفعيل هذه البيئة من خلال التخطيط التربوي، واختيار البرامج المناسبة، وتوفير فرص للنقد والتحليل.

كما كشفت الدراسة عن جملة من **المعوقات**، أبرزها: ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص التدريب المتخصص، الفجوة الرقمية بين المعلمين والطلبة، وتحديات تقييم الأعمال الفنية الرقمية. وعلى ضوء هذه النتائج، تم تقديم توصيات تشمل تطوير المناهج، تدريب المعلمين، وتفعيل معارض رقمية، بالإضافة إلى اعتماد أدوات تقييم تأخذ بعين الاعتبار خصوصية العمل الفني الرقمي.

وتبرز أهمية هذا البحث في كونه يجمع بين النظرية والتطبيق، وبين تحليل الأدبيات واستقراء الميدان، بما يُشكل مرجعاً تربوياً للمعلمين، ومصممي المناهج، وصانعي السياسات التعليمية في مجال الفنون. كما يُمهد الطريق لمزيد من البحوث التي تُركّز على الربط بين الفن، التكنولوجيا، والابتكار التربوي في ضوء احتياجات الجيل الرقمي.

References

- [1] فاطمة عبد السلام، "معوقات توظيف الفن الرقمي في التعليم المدرسي"، *مجلة التربية الفنية الرقمية*، العدد 18، 2023.
- [2] أحمد يوسف، "تحليل ميداني لممارسات معلمي الفنون الرقمية"، *دراسات تربوية فنية*، العدد 15، 2022.
- [3] هبة الحناوي، "الفجوة بين المهارة التقنية والتوظيف التربوي"، *المجلة العربية لتقنيات التعليم الفني*، العدد 11، 2023، ص. 67.
- [4] سميرة العنبي، "نحو منظومة متكاملة لتطوير معلمي الفنون الرقمية"، *المجلة الخليجية للتعليم الفني*، العدد 21، 2023.
- [5] حسام فريد، "إعادة بناء مناهج الفنون البصرية المعاصرة"، *مجلة التربية النوعية الحديثة*، العدد 16، 2022.
- [6] فوزية المالكي، "دليل تقويم الإنتاج الفني الرقمي"، *دراسات في التقويم البصري*، العدد 13، 2023.
- [7] زينب العطار، "تحليل مكونات التحصيل الفني لدى طلبة المرحلة المتوسطة"، *مجلة الفنون المعاصرة في التعليم*، العدد 15، 2022.
- [8] خالد البكري، "دور العروض التفاعلية في تبسيط مفاهيم التربية الفنية"، *دراسات تعليمية رقمية*، العدد 18، 2023.
- [9] نجوى الفاضل، "تأثير البيئة الرقمية على تسارع تنمية المهارات الفنية"، *مجلة التعليم البصري الحديث*، العدد 17، 2023.

⁴⁹ سميرة خليل وحسين البدر، "التفكير البصري في ضوء التعليم الرقمي"، *المجلة الخليجية للبحوث التربوية*، العدد 17، 2023، ص. 66.

- [10] سمير الزهراوي، "الفن الرقمي وتطور التفكير الإبداعي لدى الطلبة"، *مجلة الإبداع الفني التربوي*، العدد 20، 2023.
- [11] أمال الكواري وآخرون، "دراسة تحليلية لمستوى الإبداع لدى طلبة المرحلة الثانوية باستخدام أدوات التصميم الرقمي"، *المجلة الخليجية للتعليم الرقمي*، العدد 17، 2023، ص. 41.
- [12] نوال السليمان، "الاستقلالية في التعليم الفني الرقمي وأثرها على المهارات العليا"، *دراسات بصرية عربية*، العدد 18، 2022.
- [13] عائشة الشريف، "تحولات الإبداع التربوي في ظل الفن الرقمي"، *مجلة التربية الرقمية العربية*، العدد 19، 2023.
- [14] حسين العمران، "أثر استخدام برامج التصميم الرقمي على التحصيل والإبداع الفني"، *دراسات ميدانية في التربية الفنية*، العدد 21، 2022.
- [15] سمية خليل وحنين البدر، "التفكير البصري في ضوء التعليم الرقمي"، *المجلة الخليجية للبحوث التربوية*، العدد 17، 2023.
- [16] Sarah Jenkins, *Digital Art Education: A New Paradigm*, Routledge, 2021.
- [17] Lisa Donovan, *Creativity and Technology in Art Education*, Springer, 2022.
- [18] Marcia Muth, "Art and the Digital Classroom," *Art Education Today*, vol. 44, no. 3, 2021.
- [19] Daniel Kaufman, "Enhancing Visual Literacy through Digital Arts," *Visual Communication Review*, vol. 18, no. 1, 2022.
- [20] J. P. Guilford, *Creativity Research and Measurement*, Academic Press, 2020.
- [21] Torrance, E. P., *Torrance Tests of Creative Thinking Manual*, Scholastic Testing Service, 2018.
- [22] Kevin Tavin, "Art Education in the Age of AI," *Studies in Art Education*, vol. 60, 2021.
- [23] Alana Brooks, *Critical Approaches to Digital Art Pedagogy*, University of Toronto Press, 2023.
- [24] Owen Smith, "Students' Digital Practices in Secondary Art Classes," *International Journal of Art & Design Education*, vol. 42, 2022.
- [25] Paula Briggs, *Drawing Projects for Children*, Black Dog Publishing, 2021.