# التكامل المعرفي: النظرية والتطبيق بين مجالي التصوير والخزف كمدخل تدريس الإنتاج الخزفي المعاصر

أ.د. محمد بن حمود العامري
أستاذ الفن والتربية
كلية التربية، جامعة السلطان قابوس
سلطنة عُمان

أ.د. فخرية بنت خلفان اليحيائية
أستاذ الرسم والتصوير
كلية التربية، جامعة السلطان قابوس
سلطنة عُمان

د. بدر بن محمد المعمري
أستاذ الخزف المشارك
كلية التربية، جامعة السلطان قابوس
سلطنة عُمان

**الملخص**

تتطلب التربية من أجل الإبداع مجموعات جديدة من المعارف. لذلك، فإن المهارات والمعارف التقليدية والتدريب التقليدي في مجال الفن لن يكون كافياً لتعليم معلمي الفنون في الوقت الراهن. وتؤكد معايير تعليم الفنون الحالية أنه من أجل تقديم دراسات تعليمية عالية الجودة في الفنون؛ يجب على معلمي الفنون البصرية التعاون مع معلمين آخرين (NAEA, 2009). وفي نفس الوقت، يجب أن يكون الطلبة في مجال الفنون البصرية "قادرين على ربط المعرفة بالفن داخل وعبر تخصصات الفنون [المختلفة] " (NAEA, 2004, p. 14)؛ وكنتيجة لهذا، فإن معلمي الفنون يجب أن يكونوا قادرين على إقامة روابط بين الفنون البصرية والتخصصات الأخرى بما في ذلك التخصصات الفنية نفسها. تهدف الدراسة الحالية إلى التقصي في إمكانية استكشاف قضية تكامل الفنون، مع التركيز بشكل خاص على مجال الخزف وعلاقته بمجال التصوير الحديث والمعاصر. تقدم الدراسة تجربة الدمج هذه في شكل منتجات فنية خزفية معاصرة والتي أنجزها طلبة الفنون بقسم التربية الفنية بجامعة السلطان قابوس (SQU) في سلطنة عُمان. أتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الشبة التجريبي المعتمد على العديد من التجارب الفنية في مجال التصوير بهدف إنتاج الخزف وإعادة إنتاجه مع التركيز على فنانين مشهورين أمثال بيت موندريان (Piet Mondrian)، وأظهرت نتائج الدراسة جماليات الخزف المعاصر بمسطحات تصويرية مستوحاة من أسلوب وطريقة عمل هذا الفنان، وأثبت الدراسة وجود علاقة تكاملية التصوير والخزف يمكن الاستفادة منها في إنتاج الخزف المعاصر. وخلصت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها ضرورة إيجاد طرق جديدة للإنتاج الخزفي من خلال دمج هذا المجال مع مجالات الفن التشكيلية المختلفة، وتدريب المعلمين – ما قبل وأثناء الخدمة– على طرق التكامل عبر ومن خلال الفنون التشكيلية المختلفة تخطيطاً للتدريس، وإنتاجاً فنياً بأسلوب التكامل المعرفي بين المجالات الفنية من جهة وبين المجالات ذات العلاقة من جهة أخرى.

# Knowledge Integration: theory and practice between the disciplines of painting and ceramics as an approach for teaching contemporary ceramic productions

Prof. Mohammed Al-Amri Prof. Fakhriya Al-Yahyai Dr. Badar Almamari
College of Education, Sultan Qaboos University, Oman.

## Abstract

Education for Creativity requests new combinations of knowledge. Therefore, the traditional skill and knowledge, traditional training in, through and by single art discipline will not be enough to educate art teachers in the current time. Current art education standards confirm that in order to provide high-quality instructional studies in the arts, visual arts educators should Collaborate with Other Educators (NAEA, 2009), at the same time, students in the visual arts should "be able to relate art knowledge within and across the arts disciplines" (NAEA, 2004, p. 14). As a result of this, Art teachers in schools should be able to make connections between visual arts and other disciplines including art disciplines themselves. This research investigates the possibility of exploring the issue of art integration, with a particular focus on ceramic as a discipline and its relationship with modern & contemporary painting. We present our exploration in the form of contemporary ceramic art productions, one that is yet to be completed by art students at Art Education Department, Sultan Qaboos University (SQU) in Oman. The research has involved several experiments of ceramic production and re- production form discipline of painting with focus on one famous artists such as Piet Mondrian. The study followed the descriptive analytical design research methodology and the semi-experimental approach based on many artistic experiments in the discipline of paintings in order to create and recreate ceramics with a focus on famous artists such as Piet Mondrian. The results of the study showed the aesthetics of contemporary ceramic forms with great paintings' surfaces inspired by the style and method of artist's works. The study proved the existence of a complementary relationship between paintings and ceramics that can be used in the creation and production of contemporary ceramics. The study concluded with a number of recommendations, the most important of which is the necessity to find new ways of ceramic production by integrating this field within the various fine arts' disciplines, and training pre and in-service teachers on integration approach through and by the various plastic arts, as we as on ability of planning art teaching, and art making based on knowledge integration between art disciplines on the one hand, and related disciplines on the other.

**مقدمة:**

يعتبر مدخل التكامل المعرفي من المداخل المتعارف عليها في معظم النظم التعليمية في أنحاء العالم، وجرت العديد من التنظيمات المنهجية التي تم تأسيسها بناء على مقومات التكامل، وسعت العديد من الدراسات الى تحقيق ذلك، فكانت موجات من الاهتمام الكبير بهذا المدخل، يعقبها موجات اخرى ينحسر فيها هذا الاهتمام نظرا للتشعب المعرفي الهائل الذي اختص به كل ميدان معرفي على حدى، فانهمك التربويون في كل ميدان في كيفية استيعاب التحديات المتجددة للتخصص، الامر الذي عاد بسالف الإشكاليات التي دعت لتوظيف التكامل المعرفي في التعليم، ألا وهي إشكاليات التفتت المعرفي والتجزئة والانفصال الذي طال كل ميدان معرفي منفردا (العامري وآخرون، ٢٠٢١).

وتشير دراسة كوستلي (Coastley, 2015) التي تبحث في دعم المناهج المتكاملة من خلال أدلة في استخدامه في الأسلوب التدريسي وتؤكد أن الغرض الأساسي من المناهج المتكاملة هو أن يكون هناك منهج يركز على الطلبة ويشركهم في العملية التعليمية ويزيد من اهتماماتهم. ويؤكد كوستلي (Coastley, 2015) أنه في هذا النوع من المناهج يتم التأكيد على مهارات التفكير العليا والتعلم التعاوني ومراعاة قيم الطلبة الآخرين. كما قام كل من موهر وويلكر (Mohr & Welker, 2017) بدراسة حول دور المناهج المتكاملة في مدارس القرن الحادي والعشرين؛ حيث أكدت هذه الدراسة أن هناك تركيزًا متزايدًا على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين. وأهم تلك السمات والمهارات تتمثل في ثمانية سمات مشتركة بين الأطر المقبولة على نطاق واسع وهي: الإبداع، والتفكير النقدي، وحل المشكلات، والتواصل، والتعاون، ومحو الأمية الرقمية، والاجتماعية، والمهارات الثقافية والتنظيم الذاتي. وتؤكد دراسة موهر وويلكر (Mohr & Welker, 2017) أن المناهج المتكاملة هي الطريقة المثالية لتدريس وتعلم مهارات القرن الحادي والعشرين على أساس أن هناك أفكارًا جديدة تقدمها المناهج المتكاملة في التعليم.

كما اشارت أيضا العديد من الدراسات إلى أهمية التكامل المعرفي والأسباب التي أدت إلى تبني هذا المدخل ومنهم (Furner & Kumar, 2007) و (الطيطي وأبو شريخ، ٢٠٠٧؛ الشربيني والطناوي، ٢٠٠١) ومن هذه الأسباب أن هذا المنهج أكثر واقعية وأكثر ارتباطا بمشكلات الحياة، كما أنه يساعد الفرد على تطوير مهاراته بصورة افضل حينما يجمع بين مجالات مختلفة من العلوم، كما انه يحقق مبدأ شمول الخبرة لدى المتعلم. كما أشارت مراد (٢٠١٣) إلى أن "الطريقة التكاملية تعد من الطرق الفعالة التي تساعد المتعلمين على

التفاعل، من خلال ربط ما لديهم من خبرات في المواقف التعليمية والعملية، فيؤدي ذلك إلى تنمية مهاراتهم، وإثراء عقولهم، وحثهم على التفكير العلمي المؤدي إلى الإبداع والخيال في عصر المعلومات"(ص ١٠).

وتعتبر الفنون بشكل عام والفنون التشكيلية بشكل خاص أحد الجوانب الهامة إن لم تكن الأساسية في تكامل المعرفة واندماجها بهدف تنمية القيم والمعرفة والتطبيقات التربوية المختلفة في العملية التعليمية غير إن هذه الأهمية قد تغيب عن الكثير من التربويين وأصحاب القرار في السلك التعليمي الأمر الذي يؤدي إلى نقص الخبرات وعدم تكاملها لدى المتعلم رغم أهمية الفنون في إعداد النقاد والمؤرخين وعلماء الجمال والمصممين والفنانين الذين لا يمكن إغفال دورهم في الحياة (العامري، ٢٠٠٩).

وتؤكد الكثير من الدراسات على أهمية الفنون التشكيلية ومميزاتها في تكامل المعرفة الإنسانية وتؤكد على كونها أساساً لتدريس المواد العلمية المختلفة، فقد صرح الأحمد وعثمان (٢٠٠٧) بالرجوع إلى ريسيوا Riccio (2001) ، وبوندي وأخرون Bondy et al (2005)أن استخدام أسلوب التكامل بين التربية الفنية والمواد الأخرى يؤدي إلى أنخفاض معدلات الغياب، ويزيد الدافعية للتعلم والثقة بالنفس ومستوى الأداء في المهارات الاجتماعية، ويشير سايمون Simon (2001)أيضا إلى أن استخدام هذا الأسلوب يغطي جميع أشكال التعلم الحسية، واللفظية والمرئية.

وتلعب الفنون دورا إيجابيا هاما في تعميق المعرفة الإنسانية بين المجالات العلمية المختلفة حيث أكد الكثير من التربويين على أهمية دور الفنون في تعليم المواد الأخرى، وأن ما يدعو إلى استخدام الفنون كوسيلة للفهم هو قدرتها على التجسير بين المجالات المختلفة بشكل عام ومجالات الفنون البصرية بشكل خاص (العامري، ٢٠٠٩).

وتعد مادة الفنون من المواد المحورية في عملية التكامل بين المواد الدراسية سواء على مستوى المحتوى أم على مستوى المتعلمين (العامري وآخرون، ٢٠١١)، كما تعتبر الفنون بشكل عام والفنون التشكيلية بشكل خاص أحد الجوانب الهامة إن لم تكن الأساسية في تكامل المعرفة واندماجها بهدف تنمية القيم المعرفة التطبيقات التربوية المختلفة في العملية التعليمية (العامري، ٢٠٠٩)، وتؤكد دراسة (العامري وآخرون، ٢٠٢١) كدراسة حديثة معاصرة أن التربية الفنية "تعتبر ميداناً معرفياً منظماً، يربط في ابجدياته التخصصية بحقل الفنون البصرية في اطاره العام. فالتربية الفنية المعاصرة تخضع لآليات "المنظومة البصرية للتعلم" في التربية

الفنية، والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمعايير الإبداع في العصر المفاهيمي الجديد، فتسلسل العمليات العقلية المعرفية تمر خلال تلك المنظومة بعمليات تصور وتخيل وجدل وشك وتمثيل واستنتاج وتجربة وخطأ ومخاطرة، وهي جميعا عمليات تتطلب إعمال العقل والتفكير المتشعب الذي يقود إلى التفكير المتجمع، وتكون نواتجه الايجابية دائما تشير إلى كلية الخبرة ووحدتها وشمولها". كما تؤكد الدراسات أيضا أن الفنون تلعب درواً إيجابياً هاماً في تعميق المعرفة الإنسانية بين المجالات العلمية المختلفة حيث أكد الكثير من التربويين أن الفنون تستخدم بصفتها وقدرتها على التجسير بين المواد الدراسية المختلفة وبهذا يمكننا إدراك أهمية دور الفنون في تعليم المواد الدراسية المختلفة.

تثير الشريف (٢٠٠٦) أسئلة هامة جدا حول التكامل المعرفي في الفنون مثل: هل يدرس الفن مستقلاً أم في رباط بالمواد والأنشطة الأخرى؟ هل يدرس الفن للعناية بمشكلاته في اللون والتصميم والتكوين؟ أم يعنى بأنه كأس للتكامل مع الأنشطة الأخرى؟ هل يعالج الفن في خطة الدراسة من زاوية أنه فن للفن أم يعالج بصفته أداة من أدوات التربية الشاملة للمتعلم؟

من هنا جاءت فكرة الدراسة الحالية في محاولة من الباحتين تقصي التكامل المعرفي بين مجالي التصوير والخزف كمدخل تدريس الإنتاج الخزفي المعاصر؛ مستعرضين احداثيات التكامل بين المجالين في ضوء ممارسة الفن المعاصر؛ سعيا منهم إلى تقديم مدخل جديد لرؤية الإنتاج الخزفي في علاقة مباشرة مع مجال التصوير وصولاً إلى رؤية جمالية وفنية وتعبيرية جديدة نتيجة الانصهار بين المجالين.

**تكامل المعرفي بين الخزف المعاصر والفنون**

تقدم لنا حركات الفن التشكيلي المعاصرة باستمرار أعمالاً فنية جديدة، والتي كان للفكر التشكيلي المعاصر أثره عليها وعلى خيال الكثير من الفنانين ومبدي القرن الماضي وبدايات القرن الحالي؛ بحيث فتح لهم أفاقاً جديدة نحو الابتكار والتجديد في مجال التشكيل الخزفي الذي أنتج أعمالاً فنية متنوعة وجديدة في الهيئة والشكل والاستعمال نتيجة ثورة المفاهيم الفنية التشكيلية، ونتيجة لفلسفة مغايرة في التناول والفكر مقارنة بما سبق من فلسفات ومدارس وفكر الفن التشكيلي، مما أداء إلى اختلاف المعايير والمنطلقات والقيم الجمالية في التكوينات التشكيلية الخزفية المعاصرة (الحازمي، ٢٠١٨).

ويشترك مجال الخزف مع التصوير في مفهوم وعنصر أساسي من عناصر العمل الفني إلا وهو اللون. فاللون هو عنصر أساسي في مسطحات اللوحة التصويرية وهو ما يميز هذا المجال عن غيره من المجالات الفنية حتى المجالات القريبة منه مثل الرسم. كذلك في مجال الخزف، يشكل اللون المتمثل في الطلاءات الزجاجية مرحلة هامة في تشكل العمل الخزفي والذي يضيف قيمة جمالية ترفع من قيمة الإنتاج الخزفي وهو في حالة التشكل وفي حالة الفخار، لذا فإن جماليات الشكل الخزفي تظهر وتتجلى بوجود اللون. وتؤكد دراسة (العبيدي، ٢٠١٣) هذه الحقيقة في عالم الخزف، بقولة "اللون هو الأداة الرئيسية في إحداث فاعلية شكلية وتقنية في الخزف، بإضافة مواد وتقنيات غير مسبوقة ليكون النتاج الفني نتاجاً جديداً وذا طرح ورؤية تبث الأفكار والدلالات التي تطرحها ذات الفنان في العمل الفني الواحد وهذا ما نلاحظه في بعض نتاجات الخزف العربي المعاصر". وللون قيمة فنية وجمالية في مجال الخزف، حيث يشير (قدري محمد أحمد، ١٩٩٩) إن اللون في "الخزف عامل أساسي لتجسيد القيمة الجمالية ... فهو يشكل قيمة علمية أساسية لتحقيق جوانب جمالية وفلسفية ووظيفية على الأجسام والمسطحات الخزفية. فالتشكيلات والتأثيرات اللونية في الخزف تقدم الدلائل الفكرية والإبداع الفني لتأكيد وحدة الشكل والتباين والانسجام والاتزان في اللون والملمس أثناء معالجة الأجسام والمسطحات الخزفية فنيا .. والتأثيرات اللونية تظهر بوضوح على الأجسام الخزفية، بفعل الحرارة وتفاعل مواد التلوين، سواء كانت هذه التأثيرات بطانات طينية فقط أو طلاءات زجاجية فاللون في مجال الخزف مجال خصب لا حدود له أمام الفنان. وأننا نرى ألوان الأشكال الخزفية كغيرها من الأشياء " عن طريق انعكاس الأشعة اللونية التي تصدر على المسطحات الخزفية" ٠ص ٥٣-٥٦).

وفيما يتعلق بالخزف المعاصر ودور الفنان في محاولة البحث في كل ما هو جديد، تشير (الحازمي، ٢٠١٨) "إن النظر إلى فن الخزف المعاصر يتضح فيه أنه محاولات جادة من قبل الفنان؛ من أجل الحصول على أشكال جديدة مبتكرة تواكب التطور، وإيجاد طرق لمعالجات الشكل والاستفادة من الإمكانات التشكيلية في إيجاد صياغات فنية يُمكن من خلالها تحقيق قيماً جمالية" (ص. ١٥٤). وتؤكد (بياض، ٢٠١٦) أن الخزف المعاصر يسعى دائماً إلى "التجديد والابتكار من خلال الشكل Form أو معالجة السطح قبل الحريق من خلال اللون أو الملمس أو بعد الحريق الأول من خلال الطلاءات الزجاجية وطرق الحريق المتنوعة أو توليف الخامات أو الجمع بين أكثر من تقنية في وحدة متكاملة من شأنها أن تؤدي إلى شكل خزفي غير تقليدي" (ص. ٤٧٦).

وترى رشدي وآخرون (٢٠١٦) أنه نتيجة لتلك التطورات الفكرية والفلسفية المعاصرة كان على الخزاف أن يكون على دراسة ومقدرة فنية وعلمية بتلك الاتجاهات الجديدة لإدراك ما وراء ذلك الإنتاج من معاني جمالية وفلسفية وتعبيرية. وتؤكد هنا أنه كان لاستجابة الفنان الخزاف للاتجاهات الحديثة والمعاصرة إعلان لبداية فكر جديد من ناحية الأشكال والموضوعات الخزفية بهدف خلق قيم تتعدى النفعية المادية والوظيفية للأعمال الخزفية لتتضمن قيما تعبيرية وأخرى جمالية أدت إلى تطور مفهوم الخزف المعاصر، والتحرر من الشكل القديم للتجديد واستخدام أساليب متقدمة وتقنيات مختلفة تناسب العصر الذي نعيشه وطبيعته ومفاهيمه.

ويشير طه (٢٠٠٦) إلى خصائص وفلسفة الخزف المعاصر ويمكننا ذكر أهمها أنه فن تعبيري ليس تقليدي وله فلسفة ومظهر خاص، والوظيفة ليست فقط في الشكل النفعي الجمالي بل الشكل المعبر أيضا. وتؤكد (خليل، ٢٠١٧) أنه في الآونة الأخيرة ألغيت الفواصل بين فروع الفن المختلفة فلم يعد الخزف قاصراً على لإناء المتماثل أو التقليدي فتداخل الخزف مع التصوير والنحت وظهور العمل المركب كما تغيرت النظرة القائمة على الإدراك من حيث نفل الواقع كما هو. ويصرح ذلك أيضا (العطار، ٢٠٠٨) أنه تم استخدام خامات ومعايير جديدة وأساليب فنية غير مسبوقة في التعبيرات الفنية خلال الربع الأخير من القرن العشرين؛ ونتيجة لذلك تم تغيير المفاهيم التقليدية والفوارق المعتادة بين الفنون الإبداعية كالنحت والخزف والتصوير؛ ونتيجة لذلك تم إزالة الحدود والحواجز بين تلك الفنون واختلطت بفنون أخرى مثل التمثيل والفوتوغرافيات والسينما والفيديو آرت والمجسمات والمسطحات وغيرها من الفنون البصرية والسمعية والأدائية الأخرى.

ونتيجة التغيرات في مجالات واتجاهات الفن المعاصر، تشير (سالم، ٢٠١٥) أهمية تكثيف الجهود لتحقيق مبدأ التكامل والترابط وخلق علاقات تكاملية بين العمارة والفنون المختلفة والفنون التشكيلية تحديداً، من خلال تشكيل الجداريات الخزفية المعاصرة. وتشير دراسة (فرج وعراقيب، ٢٠٢٠) إلى تكامل الفنون عبر العصور للوصول إلى أرقي مظاهر التعبير الفني والجمالي، وإن هذا التكامل يتجلى في إثراء الكمي والنوعي من خلال التعبير عن القيم الجمالية والتعبيرية لإنتاج الفنان فهو يعبر عن جسر التواصل بين مجالات الفنون بشكل ملموس ويمكن رؤيته وتحسسه. وأشارت هذه الدراسة إلى دراسة – محمود وعلي، ٢٠١٨– التي كان من أهم توصياتها ضرورة التأكيد على الدمج والتكامل بين مختلف التخصصات الفنية في مجال الفنون التشكيلية.

ومن أجل تفعيل التكامل بين الفنون والمجالات الفنية الأخرى؛ لابد من البحث في الروابط والمفاهيم المشتركة، وعليه؛ وكما صرح (جودة وشحاته، ٢٠٢٠) فن الخزف يرتبط بالعلم مثل بعض الفنون الأخرى ارتباطا وثيقا، لذا تطورت الأشكال الفنية لفن الخزف على مر العصور وخاصة في العصر الحديث. ويحاول الفنان الخزاف دائما ربط العلاقة الوثيقة بين الشكل والهيئة والمضمون بالاستفادة من التقنيات المتعددة والأساليب المتنوعة، بعلاقات تربط بين التقنية والشكل والقيمة الجمالية. والخزف له شكل ذو حجم ولون وملمس ويشغل حيزا في الفراغ، ويعتمد فن الخزف على الإنشاء الشكلي لتنظيم العناصر والأجزاء في تكوين ما لتحقيق غرض معين، وتحويل العناصر المحسوسة أو الغير مرئية مثل النقطة والخط والمساحة إلى عناصر مرئية بعمق وحجم وكتلة وذات رمزية وتعبر عن فكرة ما.

ويرى فهمي (٢٠٢١) أن الخزاف المعاصر لا حدود لرغباته وابتكاراته فهو يقوم بالتجريب والتعديل والحذف والإضافة في الأشكال ليعيد بنائها من جديد، فتطور مفهوم فن الخزف بعد أن كان فناً تطبيقياً يتبع الوظيفية النفعية أصبح ذو طلاقة وحرية في الأشكال والجماليات ويتبعها من حرية وطلاقة في الشكل والتعبير. وأكد (الحوام، ٢٠١٦) خرج الخزف من عباءة الفن التطبيقي ولحق بركب الفنون الجميلة، وتداخلت الفنون وزالت الحواجز فيما بين الكثير منها فوجدنا الكثير من الرسامين والمصورين يتخذون من الفورم أو الشكل الخزفي وسيط تعبيري لأعمالهم ومنهم الفنان بيكاسو، كذلك استفاد الخزافون بالكثير من الاتجاهات والمدارس الفنية الحديثة في مجال الرسم والتصوير والطباعة، فاتخذوا من مبادئ وقيم بعض من هذه الاتجاهات مدخل للتعبير والتشكيل في مجال الخزف.

وفي دراسة (أحمد، ٢٠١٨) اشارات قوية إلى العلاقة الأزلية بين مجال الخزف وفناني الحداثة وما بعد الحداثة، خصوصاً فن التصوير الحديث وأشكال الفن ما بعد الحداثة. وأكدت هذه الدراسة أن فن الخزف لم يكن بمعزل عن الاتجاهات والتيارات الفكرية المعاصرة، وأن التحولات التي شهدتها مرحلة الحداثة وما بعدها أثرت في جميع الفنون التشكيلية ومن بينها فن الخزف الذي أدى إلى وجود تجارب خزفية تبتعد عن الوظيفة التطبيقية إلى القيم الجمالية والتعبيرية باستخدام تقنيات جديدة عبر الفنان الخزاف من خلالها عن أفكاره. وأشارت هذه الدراسة بشكل صريح من خلال الأدلة أن فنون ما بعد الحداثة استطاعت أن تلغي كل الحواجز من خلال انصهار الفن التشكيلي بالثقافة والعلوم والفلسفة، وأتاحت للفنان التعبير عما يريد بالطريقة والوسيلة التي تساعده على توصيل أفكاره، وبذلك انصهرت الحدود داخل مجالات الفن التشكيلي في فنون الحداثة وما بعد الحداثة وأصبحت التقنية تعلب دوراً ثانوياً

ولم يعد الفن مجرد سلعة وإنما عبارة عن أفكار يمكن حفها بالوسائط التكنولوجية المختلفة. ومن الحقائق الثابتة، أن الفنان الخزاف تناول العديد من التجارب في محاولة منه للتوصل إلى أهم استخدامات خامات البيئة وما تحدثه من تغيرات فنية وتشكيلية على سطح المنتج الخزفي، وتضيف تلك التغيرات تكوينات ومفاهيم وتقنيات جديدة وفق معايير الإبداع الفني لدى الفنان (قاسم، ٢٠١٩)

ويشير العامري (٢٠٠٩) إلى أهمية تكامل مجال الخزف مع المواد العلمية المختلفة خاصة مجال العلوم حيث يؤكد "وفي مستوى الدراسات المتقدمة في مجال الفن التشكيلي وتحديدا في مجال الخزف؛ نجد أن هناك ضرورة قصوى لدارس هذا المجال أن يكون على دراية كافية بعلم الكيمياء ومبادئه الأساسية. فنتيجة للتقدم العلمي ظهر علم جديد أطلق عليه أسم كيمياء الخزف وهو يجمع ما بين علم الخزف وعلم الكيمياء، فالطالب في حاجة إلى معرفة التركيب الكيميائي للطينات وعمليات التجفيف والانكماش والالتواء والشدخ أثناء الجفاف وطرق التجفيف المختلفة، كما يجب عليه معرفة المواد الخزفية المرنة مثل السيليكا والفلسبار والمواد الصاهرة الأخرى، إلى جانب معرفته بالمواد الخزفية الطبيعية حسب المحتويات المعدنية للمواد المكونة لها. ويعد الطلاءات الخزفية من الموضوعات الهامة للخزاف فمن خلالها يتعرف الطالب على تركيبة تكوين الطلاءات الزجاجية واللون ومقايسه" (ص. ٤٣٣-٤٣٤).

**الدراسات السابقة:**

بهدف عرض الدراسات السابقة والمرتبطة بالتكامل بين مجال الخزف والمجالات الفنية الأخرى، يستعرض الباحثين هنا الدراسات بترتيب زمني من الأحدث إلى الأقدم، وقد ركز العرض على الفكرة الرئيسية للدراسة، وأهدافها، وطرق البحث وأهم النتائج والتوصيات، بهدف إظهار التكامل المعرفي بين مجال الخزف والمجالات الفنون التشكيلية الأخرى والمجالات ذات العلاقة.

قدم كل من النجار وشومان (٢٠٢١) دراسة تجريبية لقياس أثر استخدام تكنولوجيا التحكم الرقمي في تصميم مكملات أزياء الخزف، في محاولة لتوفير الوقت والجهد بهدف الحصول على منتج بدقة عالية من أجل إعادة أحياء هذا النوع من الفنون طريق استخدام تكنولوجيا التحكم الرقمي من خلال ماكينة تحكم رقمي صغير الحجم (mini CNC Router engraver 3Axis) باستخدام الأجسام الخزفية المتنوعة والمتوفر خاماتها في البيئة المحلية المحيطة، حيث يمكن أن تتم عملية الإنتاج الخزفي عن طريق ماكينات التحكم الرقمي عن

طريق الحفر بشكل مباشر على الطينات أو أن يتم الحفر على قوالب من الجص لاستخدامها في عملية الإنتاج الخزفي، وكذلك يمكن الاستفادة من مميزات الحاسب الآلي في عملية التصميم والتعديل. قدمت الدراسة إطار نظري واسع حول التقنيات المستخدمة في التشكيل الخزفي بواسطة التكنولوجيا الرقمية، مع تجربة الحفر على الطينات بشكل مباشر، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج الهامة ذات العلاقة بالتجربة من أهمها أن استخدام التكنولوجيا الحديثة يساهم في إنتاج منتاجات ذات جودة عالية توفر الوقت والجهد وبأقل تكلفة، كما أن عمليات الإنتاج الخزفي تتم من خلال طرق وكيفيات مختلفة وخرجت بعدد من التوصيات الهامة مثل إجراء المزيد من الدراسات بين المجالات الفنية المشتركة وبين مجال الخزف، وعقد ورش وندوات عن تكنولوجيا التحكم الرقمي بشكل عام وفي مجال الخزف بشكل خاص.

كما أجرى جودة وشحاته (٢٠٢٠) دراسة اعتمدت على التجارب التقنية الخزفية المرتبطة باللون وما يمكن أن تعكسه من قيم جمالية متنوعة مرتبطة بجماليات الخزف. وتؤكد هذه الدراسة أنه بإمكان الفنان طرق مداخل وصياغات جديدة مستحدثة من خلال الوصول إلى معالجات تشكيلية وجمالية متعددة يمكن الاعتماد عليها في بناء تصميمات خزفية فنية مبتكرة ويتم تحقيق ذلك من خلال الاعتماد على التقنيات الخزفية الجمالية والمزاوجة بين أكثر م تقنية في عمل واحد. كما أشارت هذه الدراس أن اختلال مرات تطبيق الطلاء الزجاجي في التشكل الخزفي يعتمد على طرق متعددة منها بالفرش أو السكب المباشر على القطعة، أو من خلال التغطيس وهذا يتيح فرصة التجريب والابتكار في التقنيات الفنية الخزفية مما ينتج إمكانيات متعددة بعيدة عن الطرق التقليدية المعروفة في الخزف، كما أن عمليات الربط والدمج تزيد درجة التنوع للوسائط المتنوعة في التصميم الخزفي ويؤدى إلى استحداث أبعاد جيدة ومتنوعة تركز على ملامس الأسطح الخزفية بتقنيات متنوعة ويمكن التحكم في أشكالها وأساليبها وتعطي فرص التنوع في التأثيرات الملمسية اللونية للشكل الخزفي المعاصر. خرجت الدراسة بالكثير من النقاط ذات العلاقة بتقنيات وجماليات اللون، وتأثير التكنولوجيا، واضافة الأكاسيد المعدلة للخواص الفيزيائية وغيرها من التقنيات التي تؤثر في جماليات الشكل الخزفي.

وهدفت دراسة قاسم (٢٠١٩) إلى الحصول على تأثيرات لونية وملمسية ذات تأثير جمالي على أسطح الأشكال الخزفية ناتجة عن إضافة بعض المواد العضوية بنسب تجريبية داخل التراكيب الطينية، كما هدف أيضا تنويع الإنتاج الخزفي المعاصر بنسب استخدام تلك المواد وتقنيات الحريق المختلفة وصولاً إلى شكل خزفي جمالي معاصر. استخدم الباحث

المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي من خلال دراسة الخواص الكيميائية لبعض النباتات وما تحدثه من تغيرات فيزيائية على الطينات، وإجراء تجارب إضافية على بعض المواد العضوية النباتية باستخدام خامة الطين بنسب تجريبية ودراسة تأثيرها على مكونات الجسم الخزفي قبل وبعد الحريق الأول مع تقديم تطبيقات لإنتاج بلاطات خزفية معاصرة بناء على التجريب السابق. أظهرت الدراسة الكثير من النتائج ذات العلاقة تجريب المواد العضوية مع الطينات المحلية من إظهار علاقة طردية بين نسبة المواد العضوية المضافة وسرعة الجفاف، كما تعمل الياف السيليلوز الموجودة داخل أوراق النباتات على امتصاص الماء مما تؤدي إلى سرعة الجفاف، كما أظهرت النتائج أن إضافة مواد عضوية على الخصائص الفيزيائية للطينات من خلال اللدونة، والإنكماش، والمسامية، والصلابة، واللون من خلال الحريق والجليسات، والملمس تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على جماليات الشكل الخزفي. كما قدم الباحث تجارب خزفية معاصر في هيئة أشكال تصويرية باستخدام البلاطات الطينية قبل وبعد الحرق تعكس تنوع وثراء التجربة، وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات الهامة بعضها تقني وأخرى جمالية، والبعض الأخر يدعوا إلى إجراء المزيد من التجارب والبحوث والدراسات بهدف إثراء الخبرات الفنية في مجال الخزف المعاصر من خلال تدوير مخلفات البيئة والاستفادة منها في التشكيل الخزفي.

بينما هدفت دراسة (أحمد، ٢٠١٨) إلى إثبات التكامل بين مجال الخزف وفنون الحداثة وما بعد الحداثة من خلال استعراض تجارب رواد القرن العشرين. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليل المعتمد على المنهج التاريخي من خلال استعراض بعض تجارب الفنانين في علاقة مباشرة مع فن الخزف وفق تيارات الحداثة وما بعد الحداثة. أظهرت النتائج أن الفنان الخزاف أصبح له وجهته التي تماشت مع عصر الحداثة فلم يعد العمل الفني مجرد عمل وظيفي وهذا ما أضافه الفنان الخزاف الحديث إلى الخزف فبدأ في التجريب في الخامات والتقنيات المختلفة. وأثبت الدراسة أن هناك علاقة ترابطية وتكاملية بين مجال الخزف وعلاقته بفن الحداثة، وقد استعرضت الدراسة أمثلة من أعمال الفنان خوان ميرو (Joan Miro) ، وبول جوجان (Paul Gaguni)، وبابلو بيكاسو (Pablo Picasso) الذين ينتمون بقوة إلى فن التصوير وإبداعاتهم في مجال الخزف، كذلك أشارت الدراسة إلى أعمال خزفية تنتمي إلى الفن الجمهايري (Pop Art)، وفن التجهيز في الفراغ (Installation Art)، والفن الجميعي (Assemblage Art) والفن المفاهيمي (Conceptual Art)، وقد استعرضت الدراسة أعمال أهم الفنانين الذين ينتمون إلى تلك الأساليب المنتمية إلى فنون ما بعد الحداثة في إشارة إلى

العلاقة التكاملية بين الخزف وفنون ما بعد الحداثة خالقة فنون جديدة تنتمي إلى خزف ما بعد الحداثة والذي يثبت أن فن الخزف لم يكن بمنعزل عن تيارات الفنون الأخرى بل واندمج معها وتكامل عاكسا تجارب مثيرة وذات أهمية في الفن التشكيلي.

كما قدمت حمزة (٢٠١٨) دراسة تجريبيه في بناء وتشيد هيئات خزفية باستخدام المفردات الهندسية التكرارية. حيث قام الباحث مع طلبة الفرقة الرابعة ببناء الشكل خزفي باستخدام أشكال هندسية مثل الدائرة أو المثلث، المربع أو المستطيل، المنشور، المعين أو الأشكال النجمية والمضلعات السداسية، أو الخماسية، أو الثمانية بأسلوب تكرار المفردات التكرارية الهندسية بحيث يمكن استخدام مفردة واحدة أو أكثر مع إمكانية تنويع الأحجام، أو تكبيرها أو تصغيرها، أو استخدام أجزاء من تلك الأشكال البنائية، كما استخدمت الباحث طرق التكرار بالتركيب والتجاور والتفريع وباستخدام الحركة والإزاحة للحصول على أشكال خزفية غير نمطية ذات طبيعة جمالية خاصة بالخزف المعاصر. أظهرت نتائج الدراسة إن التشكيل الخزفي باستخدام أسلوب البناء بالمفردات التكرارية الهندسية يعطي نوع من إحكام التناسق والانسجام بين المفردات بعضها البعض من وجهة وبين الشكل العام من جهة أخرى، كما أنه يمنح الشكل الخزفي استمرارية من خلال التباين الذي يؤدي إلى نقل العين للكشف عن علاقات وتجمعات جديدة تحقق الحركة والعمق في الشكل، وتتجلى وحدة العمل في هذا النوع من الأعمال من خلال مراعاة ترابط المفردات التشكيلية للهيئة الخزفية. وأوصت الدراسة بتشجيع الطلبة على تقصي الأساليب الحديثة في التشكيل والمعالجات الخزفية بهدف إثراء جماليات هذه الفن، كذلك أوصت بإجراء المزيد من الدراسات البينية بين الخزف ومجالات الفنون المختلفة والاستفادة من تقنياتها لإثراء التشكيل والمعالجات الخزفية.

وهدفت دراسة (خليل، ٢٠١٧) الاستفادة من الابعاد الإبداعية والفلسفية للجداريات الخزفية المعاصرة في تطوير فكر ونتاج أعمال الخزف الجداري المعاصر، من خلال تبيان مداخل متعددة في تناول الصياغات التعبيرية التجريدية باستخدام مدخل التكامل بين مجال الخزف ومجال التصوير الجداري مركزة على مفاهيم التجريد والفسيفساء وإمكانيات التشكيل على الأسطح الجدارية المعاصرة. وقد حددت الباحثة الطرق التجريبية في التشكيل الخزفي المعاصرة مثل: الابتكار في الشكل، والحذف والإضافة، والتحطيم (التقسيم والتجزيئي)، والاختزال. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي العملي. أظهرت نتائج الدراسة إمكانية خلق التكامل بين مجال التصوير الجداري والخزف المعاصر، وقد عرضت المراحل التشكيلية والإنتاج النهائي لتجربة الباحثة مع طلبة الفرقة الرابعة بكلية التربية

النوعية– جامعة الإسكندرية. خرجت الدراسة بعدد من النتائج والتوصيات التي تشير إلى أهمية التكامل بين مجال الخزف والمجالات الفنية الأخرى، وكان من أهمها ضرورة إلغاء الحواجز بين المجالات الفنية المختلفة لإنتاج أعمال فنية تتسم بالابتكار في الأسلوب والصياغة، وأهمية الاهتمام واحياء التشكيلات التجريدية في الفنون وربطها بالأفكار التشكيلية المرتبطة بفنون الخزف الجداري المعاصر.

كما قدم الحوام (٢٠١٦) دراسة حول فاعلية أساليب الخداع البصري للخزف المعاصر في تنمية إبداع الأعمال الخزفية. تناولت الدراسة أهم الأساليب الفنية لفن الخداع البصري وذلك باعتباره أحد الاتجاهات الفنية التي استفاد منها الخزاف، وكيفية استخلاص مجموعة من الأساليب الفنية من هذا الاتجاه والاستفادة منها في مجال الخزف المعاصر. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لاستعراض نبذة عن فلسفة الخداع البصري وأهم رواده، كذلك قدمت الدراسة تحليلاً لبعض أعمال الخزافين المعاصرين اللذين استفادوا من فن الخداع البصري. كذلك قدمت الدراسة تجربة شخصية ذاتية للباحثة للوقوف على بعض أساليب الخداع البصري وتقديم حلول تطبيقية عملية في مجال فن الخزف معتمدة على فن الخداع البصري.

وهدفت دراسة شاغولي (٢٠١٦أ) إلى التعرف على التقنيات الخزفية المعاصرة ودورها في بناء وحدات تعليمية لتدريس الخزف. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي والتجريبي، وقدمت إطاراً نظرياً حول مفهوم التقنية الخزفية، والتشكيل المباشر بالتقنيات الأولية، وامثلة عند بعض رواد الخزف الحديث. استعرضت الدراسة أهم الفنانين الذين اهتموا في أعمالهم بتقنية الشرائح الخزفية والتشكيل المباشر مع الاستفادة من القيم الجمالية لكل منهما في الحصول على تكوينات ذات طابع مميز وفكر جديد من أمثال الفنانة فتحية طريف، والفنانة عايدة عبد الكريم، والفنان البريطاني ماثيو جامبرس. وفي نهاية الدراسة إلى تقنيات معالجة الاسطح الخزفية وخلصت إلى بعض النتائج والتوصيات ذات العلاقة بالتقنيات الخزفية ودورها في بناء وحدات تعليمية لتدريس الخزف.

وفي دراسة أخرى، قامت شاغولي (٢٠١٦ب) بتسليط الضوء على التلقائية التعبيرية في الخزف المعاصر كمدخل للتدريس في كلية التربية الفنية. وأشارت الدراسة الى ان التلقائية الحديثة في الخزف المعاصر تعد أحد أساليب التعبير الحر والمنظم في آن واحد فيلجأ الفنان الجمع بين العشوائية والنظام أو الجمع بين العفوية والقصدية، أو الجمع بين القوة والضعف متي ينشأ عمل جديد يحمل القيم المكتسبة من التلقائية العشوائية والفطرية. وارتكزت الدراسة

على عنصرين، ركز العنصر الأول على فنون الأطفال كأحد مصادر الفنون التلقائية الحديثة، وتطرق العنصر الثاني إلى فن الطفل وعلاقته بالفطرة والتلقائية، حيث تعنى النظرة الفطرية " الغزيرة – الموهبة – القدرة الطبيعية". خلصت الدراسة باستعراض صور من أعمال الفنانين الخزافين أمثال: سالي كونكلين، والأكراوني رمون خليلوف، وسارة سوندرز، والسويدي ليسا لرسون. خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهما أهمية التلقائية التعبيرية في إيجاد أشكال خزفية معاصرة واعتبارها مدخلاً هاماً لتدريس مجال الخزف في كليات الفنون والتربية الفنية.

كما تناولت دراسة صبري (٢٠١٥أ) اتجاهات التجريب ومداخله في الفن المعاصر، وأنواعه، وأساليبه التجريبية المختلفة من تحطيم، واختزال، وتركيب، وتجريد وما نتجه من إمكانيات للحصول على متغيرات شكلية للعناصر وعلاقتها ببعضها البعض. كما تناولت الدراسة صياغة الشكل الخزفي، وكيفية تناول بعض الاتجاهات الفنية لبنية الشكل مثل المدرسة التكعيبية، والمدرسة التجريدية وغيرها من الاتجاهات الأخرى التي أثرت على فكر الفنان الخزاف المعاصر وكذلك على صياغة أعماله الخزفية، خرجت الدراسة ببعض النتائج والتوصيات ذات علاقة بأهمية التجريب في إنتاج أشكال خزفية معاصرة وفق الاتجاهات الحديثة والمعاصرة.

وفي دراسة أخرى تناول صبري (٢٠١٥ب) الاتجاهات الفنية المعاصرة، التي كان لها دور هام في تغيير بنية الشكل الخزفي المعاصر ومن اهم الاتجاهات التي تناولها البحث المدرسة المستقبلية وما قدمته من توجهات والتي كان لها بالغ الاثر في تغير فكر الخزاف المعاصر. كذلك ركزت الدراسة على فن التجهيز في الفراغ والفن الحركي ومدي ارتباط هذه المداخل والتطور الفكري والتكنولوجي والافادة من الادوات التكنولوجية مثل المواتير الباعثة للحركة وعنصر الضوء، من أجل التعبير عن وسيط فني جديد يعتمد على التكنولوجيا يتناسب وروح العصر الحالي. كما تناولت الدراسة تحليل مجموعة من الأعمال الخزفية المعاصرة والتي تأثرت بتلك الاتجاهات والتي تحقق فيها عنصر الحركة، واستخدام عنصر الضوء داخل العمل كعنصر من عنصر التصميم، فكان لتلك العناصر التي استخدمها الخزاف المعاصر دور هام في اثراء القيم التشكيلية والتعبيرية وصياغاته للشكل الخزفي المعاصر.

كما هدفت دراسة الكندري (AlKandari, 2015) إلى قياس أثر استخدام التكنولوجيا (برنامج Art Set) في ابتكار تصميمات خزفية في مقرر الخزف على طلبة قسم التربية الفنية بدولة الكويت. انطلقت مشكلة الدراسة من ملاحظة الباحث في وجود اهتمام من جيل الشباب

في استخدام شاشات اللمس مثل العلامات التجارية IPAD و IPHONE و .Galaxy وفي المقابل أن استخدام تقنيات تقليدية قديمة في تصمي رسم السيراميك قد يكون مشكلة لدى الجيل الجديد. لذا تتمثلت أهداف هذه الدراسة لبحث استخدام الآلات الإلكترونية في فن التصميم الفني لمجال السيراميك، انطلاقا من أن استخدام التكنولوجيا الجديدة قد يساعد في تقليل الأخطاء والوصول إلى إنجاز العمل الصحيح في السيراميك؛ علاوة إلى امكانية تدريس معلمي الفنون بأسلوب جديد في تصميم الخزف. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن استخدام التكنولوجيا الجديدة يساعد في إنشاء طرق مثيرة للاهتمام لتصميم السيراميك حيث أظهر طلبة الفنون اهتمام كبير بتجربة استخدام تقنية التصميم مع (IPAD) وبرنامج (Art Set) تجعل العملية أكثر سهولة لإنشاء تصميمات خزفية إبداعية؛ كما أظهرت النتائج أن معظم مستخدمي هذه التقنية الجديدة في تصميم السيراميك يفضلون هذه الطريقة مقارنة بالتقنية التقليدية، وأنهم تعملوا أدوات جديدة لتصميم وتطوير أشكال تصاميم الخزف. كما زاد من الأفكار الإبداعية لديهم بعد استخدام تقنية برمجيات (Art SET) ومنحهم معلومات وتجارب جديدة عن ذي قبل لم يكن تعلمها بالأساليب القديمة والتقليدية في تعلم الخزف. وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام التكنولوجيا والتشجيع على استخدامها في مناهج وتعلم مجال فن الخزف لأنها تحتوي على موارد غنية وتساعد على تقديم أفكار إبداعية جديدة في تصميم الأشكال الخزفية المعاصرة.

كذلك هدفت دراسة حسني (٢٠١٥) التعرف على المفاهيم التشكيلي المعاصرة التي أثرت على العمل الخزفي، والتي يمكن أن تساعد الفنان والمتذوق على فهم مضمون العمل الخزفي من خلال الاستفادة من المفاهيم التشكيلية المعاصرة للتوصل إلى حلول وتقنيات وصياغات جديدة تثري التشكيل الخزفي. استخدم الباحث المنهج الوصفي القائم على جمع المعلومات والبيانات من المراجع والمصادر ذات العلاقة، لبناء الإطار النظري للبحث، والمنهج التحليلي لدراسة محتوى نماذج مختارة من الأعمال الخزفية المعاصرة عالميا وعربيا ومحليا. وجاءت أبرز نتائج الدراسة إن الاستفادة من المفاهيم التشكيلية المعاصرة ودورها في تطور التشكيل الخزفي الناتجة عن الاتجاهات الفنية الحديثة لا يمكن أن يتم من خلال الرؤية العابرة وإنما يتم من خلال الدراسة العلمية والتحليلية واكتشاف الفكر الفلسفي لهذه الاتجاهات، وذلك لتراثها التشكيلي من حيث المعرفة الأسلوبية والتقنية والبنائية والتنوع الهائل في الأفكار والقيم التشكيلية والتعبيرية. كما أظهرت النتائج أهمية تطور المفاهيم التشكيلية ودورها في إثراء التشكيل الخزفي وخاصة في العصر الحديث حيث التقدم الهائل في الوسائط التكنولوجية

والتقنيات المستحدثة التي أتاحت للفنان فرصة التعبير عن مفاهيمه وأفكاره ومضامينه وترجمتها في صورة تشكيلية جمالية يمكن من خلالها تفاعل الحضارات الإنسانية العالمية. وجاءت أبرز التوصيات في زيادة الاهتمام والتعرف على الاتجاهات الفنية الحديثة التي كان لها الأثر الأكبر في صياغة وتكوين المفاهيم التشكيلية المعاصرة ودورها في تطور التشكيل الخزفي لما لها من تأثير في زيادة الإدراك والتذوق لتلك الاتجاهات وبالتالي زيادة الحصيلة الفنية عند المتلقي والفنان.

وأخيرا، هدفت دراسة عبدالعزيز (٢٠١٣) التحقق من مدى الاستفادة من تقنيات الحاسب الآلي لمعالجة مراحل إنتاج الشكل الخزفي من تصميمات وزخارف وألوان سطحية بحلول مبتكرة، وهدفت أيضا إلى تنمية القدرات الابتكارية باستخدام الحاسب الآلي في الإنتاج الخزفي برؤى معاصرة ومعالجات لونية وزخارف متعددة ومتنوعه. وكانت أهم النتائج إن التصميم من خلال الحاسب الآلي يتيح لمتعلم الفن فرصة ممارسة عملية النقد والنقد الذاتي في الحكم على أعماله، كما يسهل اختيار موضوع العمل وأيضا يساعد على تحسين الأداء في مرحلة تصميم الشكل الخزفي ويقلل من الوقوع في الأخطاء التشكيلية أثناء مرحلة التشكيل. وكانت أهم التوصيات دراسة التراث والفن الإسلامي من خلال برنامج (3D max studio)لإنتاج تصميمات خزفية معاصرة بحلول ابتكارية، وإعداد دورات تطويرية في مجال تحسين المنتج الخزفي لمساعدة متعلم الخزف بعد التخرج على استغلال التقنيات الحديثة في جودة الإنتاج الكمي.

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يتأكد لنا مدى العلاقة التكاملية بين مجال الخزف من جهة والمجالات الفنية من جهة أخرى. كما انعكست هذه العلاقة في مداخل تجريبية سعى الخزافون والفنانين التربويين إلى الرقي بمجال الخزف والسعي إلى إظهار جمالياته بطرق مختلفة تنوعت ما بين الطرق التراث والهوية الإسلامية إلى الفنون المعاصرة، كما أنه استفادة مجال الخزف من التقنيات الحديثة مثل الكمبيوتر وغيرها من البرامج التي ساعدت على الإنتاج الخزفي في صورة معاصرة. تحاول هذه الدراسة أن تتقاطع مع تلك الأهمية من خلال تجريب مدخل جديد يساعد على رؤية مجال الخزف بصورة معاصرة وبقيم جمالية أخرى تجعل منه فن جميل ومتميز لها من السمات التعبيرية والجمالية والوظيفية ما يجعله فن أصيل في خضم تيارات الفن المعاصر.

**مشكلة الدراسة:**

فن الخزف من الفنون التشكيلية التي لها جمال خاص من حيث الهيئة والشكل والتقنية، ويستفيد من كثير من المجالات الفنية في عمليات الإنتاج الفني وصولاً إلى المنتج النهائي والذي يتعارف عليها خبراء مجال الخزف سواء أكان خزف تقليدي محافظ على الشكل الكلاسيكي للخزف أو شكل خزفي حداثي ومعاصر. وتكمن المشكلة في وجود جماليات متميزة في الأسطح الخزفية قد لا يلتفت لها أحد بحكم كونها أواني أو منتجات خزفية ترتبط بالوظيفة أكثر منها بالقيم الجمالية والفنية؛ رغم احتوائها على كم كبير من الجماليات والقيم الفنية والتعبيرية التي تكون ظاهرة للعيان في مجالات أخرى مثل مجال التصوير، ولا يخرج التصوير المعاصر في كونه مسطح لوني فيه من القيم التجريدة واللونية ما تجعله مسطح مشروع لباقي المجالات الفنية. وفي المقابل، يتحقق في أسطح الخزف ما يتحقق لأسطح اللوحات التصويرية المعاصرة وبهذا تبقى الإشكالية أن يبقى الخزف بمفهومه التقليدي رغم احتواءها على مقومات الفن الحديث والمعاصر؛ لذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن جماليات الأسطح الخزفية وتقصي إمكانية تكاملها مع فن التصوير الحديث والمعاصر، وبالتالي ينطلق من فرضية مفادها أن الأسطح الخزفية هي لوحات تصويرية في حد ذاتها تمتلك من القيم التعبيرية والفنية والجمالية ما تمتلكه اللوحات التصويرية، والعكس صحيح يمكن للمصور المعاصر اللجوء إلى فن الخزف من أجل إنتاج لوحات تصويرية معاصرة بنفس الطريقة. بهذا تحاول الدراسة الحالية إثبات هذه الفرضية من خلال تجربة فنية بسيطة قد تفتح أبواب كبيرة لدى فناني الخزف المعاصر وطلاب الفن في إيجاد مداخل تجريبية جديدة تعتمد على العلاقة التكاملية ما بين فن الخزف من جهة وبين الفنون التشكيلية من جهة أخرى؛ إيذانا بفتح رؤية فنية جديدة يمكن اعتمادها في التشكيل الخزفي المعاصر.

**أهداف الدراسة:**

- تقصي إمكانية تكامل الفنون بين مجالي التصوير والخزف بهدف انتاج أشكال خزفية معاصرة.
- تقديم مدخل تجريبي كمدخل لتدريس الإنتاج الخزفي المعاصر.
- إظهار جماليات فن الخزف المعاصر نتيجة للتكامل المعرفي والتقني بين الفنون البصرية المختلفة.

**أهمية الدراسة:**

- تفتح الباب للفنانين والطلبة الفنون للتجريب المعاصر بمداخل بسيطة يمكن أن تخلق الفرق في التناول.

- تعتبر من الدراسات النادرة –حسب علم الباحثين– التي تناولت العلاقة التكاملية بين مجالي الخزف والتصوير بعلاقة تبادلية يمكن استثمارها في إنتاج أعمال فنية معاصرة تنتمي إلى المجالين بقوة.
- تقديم إطار نظري معرفي يؤطر العلاقة التكاملية بين المجالات الفنية بشكل عام ومجالي الخزف والتصوير بشكل خاص.
- تعيد النظر إلى المسطحات الخزفية باعتبارها لوحات تصويرية معاصرة؛ مما يُكسبها قيمة مضافة وقيمة جمالية أخرى قد تكون غائبة عن المتلقي، ودارسي الفنون، ومحترفي المجالين.

**منهج الدراسة:**

أتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي لتقصي إمكانية تكامل الفنون بين الفنون المختلفة من جهة وبين مجالي التصوير والخزف من جهة أخرى. كما استخدم الباحثين المنهج الشبة التجريبي من أجل إظهار جماليات العلاقة التكاملية بين الخزف والتصوير باستخدام الكاميرا الرقمية بحيث يتم التركيز على الأسطح الخزفية باعتبارها لوحات تجريدية تصويرية معاصرة.

**أدوات الدراسة وعينتها:**

استخدم الباحثين الكاميرا الرقمية بصفتها أداة لإنتاج أعمال خزفية تصويرية معاصرة، بهدف تقريب فكرة التجربة البحثية في هذه الدراسة. تكونت عينة الدراسة من أعمال فنية مختارة من إنتاج طلبة قسم التربية الفنية، وأعمال خزفية أخرى من إنتاج فناني الخزف، بحيث يتم الربط ما بين المنتج الأصلي والأعمال الفنية التصويرية الخزفية التي يمكن إنتاجها ورؤيتها من خلال عين الكاميرا الرقمية.

**مصطلحات الدراسة:**

**التكامل المعرفي:**

يعرف التكامل المعرفي بأنه عملية الربط ين المواد والمجالات المختلفة بشكل متكامل ومنظم بشكل يسمح بتقديم المعرفة في نمط وظيفي متدرج دون تجزئة المعرفة إلى ميادين منفصلة (عبدالقادر، ٢٠٠٩)، بحيث يكون التكامل في الفنون عبارة عن عملية يتم فيها الجمع بين مجالين فنيين أو أكثر بغرض عمل وإنتاج عمل فني يعكس سمات وخصائص المجالين الفنيين بحيث يحقق أكبر قدر من الجماليات الفنية بينهما ومؤكدا على وحدة الجمال.

**التصوير:**

"وهو فن توزيع الألوان والأصباغ على سطح مستو ذو بعدين طول وعرض مثل قماش التصوير (التوال) –سطح من الخشب المجهز– ورق سميك– جدار– لوحة ذات أطار" (إسماعيل، ٢٠٠٢، ص. ٩٦). وهو مجال يستخدم عناصر العمل الفني مثل النقطة والخط والمساحة واللون والملامس من أجل خلق تعبيرات فنية وجمالية يكون اللون هو المسيطر على كيان وهيئة اللوحة التصويرية.

**الخزف:**

هو من أوائل الفنون التي مارسها الإنسان عبر الحضارات القديمة منذ القدم، وهو أحد الفنون التطبيقية يعتمد على خامة الطين في عمليات التشكل ويرتبط أكثر بالقيم الوظيفية في الإنتاج الخزفي، وله طرقه الخاصة بالإنتاج منها طرق التشكيل بالحبال أو الشرائح، أو من خلال آلة الدولاب، ويبدأ بالطين مرورا بالفخار ووصولا إلى مرحلة الطلاءات الخزفية التي تعطي قيم وجماليات للمنتج الخزفي سواء أكان تقليدي أم معاصر.

**مدخل تدريسي:**

المدخل التدريسي هو "مجموعة من المسلمات أو الافتراضات، بعضها يصف طبيعة المادة التي سنقوم بتدريسها، والبعض الآخر يتصل بعمليتي تعليمها وتعلمها، أي يصف عمليتي تدريسها وتعلمها، وهذه المسلمات أو الافتراضات لا تقبل الجدل فيما بين أصحابها أي المختصين في المادة الدراسية وفي تدريسها، كما أنها – أي المسلمات – تترابط فيما بينها بعلاقات وثيقة، وتتمثل هذه العلاقات في أن المسلمات التربوية أي تلك التي تتصل بعمليتي تعليمها وتعلمها تبني على المسلمات المتصلة بطبيعة المادة" (الناقة، ٢٠٠٦). ويقصد به هنا مدخل تدريسي يجمع ما بين مجال التصوير ومجال الخزف بهدف إنتاج أعمال فنية تنتمي إلى الإنتاج الخزفي المعاصر.

**الإنتاج الخزفي المعاصر:**

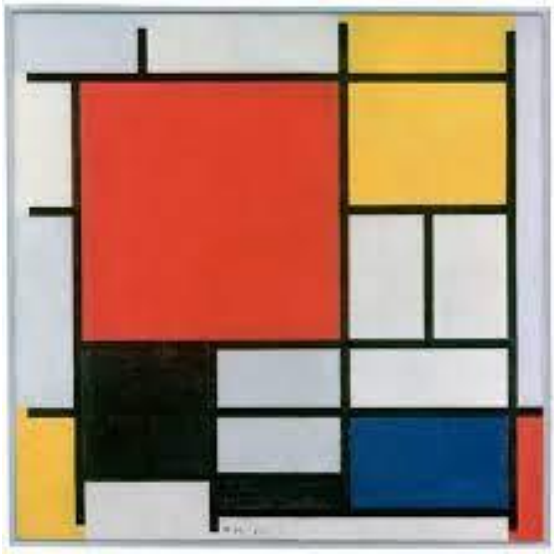
هو منتج يتصف بالحداثة والمعاصرة ويعتمد بشكل أكبر على القيم الجمالية والتعبيرية والفنية أكثر من القيم الوظيفية؛ فهي منتاجات فنية لا تحكمها الوظيفة التقليدية للخزف، ولا السمات والخصائص التي ينبغي توفرها في المنتج الخزفي الكلاسيكي التقليدي.

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

باستخدام الكاميرا الرقمية تم التمكن من استقصى علاقة تكاملية ترابطية بين مجال التصوير ومجال الخزف، وقد أظهرت النتائج الأولية قدرة المسطحات الخزفية على إيجاد لوحات تصويرية معتمدة في إنتاجها على مقومات وخصائص الخزف، وانصهار المادة اللونية، وعلى درجة الحرارة وتفاعل الطلاءات الزجاجية في تلك الأسطح. كما أظهرت النتائج أن هناك حلول لا نهائية للشكل الخزفي وهو قادر على انتاج أكبر كم ممكن من اللوحات التصويرية المعاصر خصوصا التصوير التجريدي المعتمد على اللون والمساحات اللونية. كما أن زاوية التركيز بؤرة الكاميرة وتحريكها من مكان إلى أخر، وتحويل وضع التقاط الصور يمكنها أن تعطي حلول تشكيلية جديدة في كل مرة. وفيما يلي عرض للنتائج البصرية للتجربة الفنية في هذه الدراسة وهي مصنفة كالآتي:

### أولاً: الحركة من التصوير إلى الخزف:

يمكننا هنا لإشارة إلى ظاهرة فنية عادة ما يتم اللجوء إليها في إنتاج الأعمال الخزفية وذلك باستخدام لوحات تصويرية من انتاج فنانين ذو شهرة عالية كما هو الحال في أعمال الفنان بيت موندريان (Piet Mondrian). فأسلوب وهيئة لوحات الفنان التجريدية لها جماليات من نوع أخر (شكل رقم ١).



شكل رقم (١)، لوحة تصويرية للفنان بيت موندريان (Piet Mondrian)، سنة الإنتاج عام ١٩٢١م.

وقد تم إنتاج أعمال خزفية بطرق مختلفة منها نقل اللوحة كاملة أو جزء من اللوحة، أو الأسلوب الفني الذي أتبعه الفنان موندريان، والإنتاج الفني الخزفي هنا يعكس جماليات وأسلوب الفني لأعمال الفنان وكأنها لوحة في هيئة إناء خزفي بملامس ومسطحات لونية هي اللوحة ذاتها، أو جزء من اللوحة وهذا ينطبق على جميع أعمال الفنان التي أخذت بنفس الأسلوب والهيئة، شكل رقم (٢) يظهر أعمال خزفية متنوعة معتمدة على هذا الأسلوب.

شكل رقم (٢)، يوضح بعض الإنتاج الخزفي المعتمد على أسلوب الفنان بيت موندريان

وقد استفاد الفنان الخزاف من هذه التقنية في إنتاج لوحات تصويرية خزفية مسطحة تعتمد أيضا على أسلوب الفنان موندريان كما في شكل رقم (٣)، حيث يظهر هذا الشكل جماليات الخزف ولمعة الطلاءات الخزفية المستخدمة في إنتاج هذا العمل الفني الذي لا يقل أهمية لا في الشكل ولا الهيئة والا في التقنية؛ وفي الوقت نفسه يزيد العمل الأصلي جمال من نوع أخر.

شكل رقم (٣) عمل تصويري خزفي يحاكي عمل الفنان موندريان بأسلوب الخزف والطلاءات الخزفية.

قام الباحث الثالث في هذه الدراسة بإجراء تجربة سابقة معتمداً على الأسلوب الفني للفنان بيت موندريان مع طلبة قسم التربية الفنية، وقد أظهرت النتائج إمكانية تطبيق هذا الأسلوب (Almamari, 2015) وشكل رقم (٤) يظهر بعض من نتائج هذه التجربة.

شكل رقم (٤)، يظهر تجارب فنية لطلبة قسم التربية الفنية بجامعة السلطان قابوس لفكرة وأسلوب الفنان مندريان

**ثانياً: الأعمال الخزفية الاحترافية من قبل الفنانين:**

في هذا الجزء من تجربة الدراسة الحالية، نركز على أعمال فنية خزفية في الأساس، وهي أعمال لتجارب فنانين خزافين محترفين تم إجراء تجارب عليها من أجل الوصول إلى أعمال خزفية تصويرية تعكس جماليات الإنتاج الخزفي المعاصر. وقبل البدء في عرض الأعمال التصويرية الخزفية؛ يجد الإشارة بأن التجارب التي يجريها الفنانين الخزافين في انتاج الدرجات اللونية للطلاءات الخزفية فهذه التجارب عند تجميعها يمكننا انتاج لوحات تصويرية برونق وجماليات أخرى، خصوصا عندما يعمد الفنان في طريقة إنشاؤه لهذه اللوحات بصورة مدروسة وبدرجات لونية معينة؛ فهنا يمكن الحصول على إنتاج خزفي تصويري من درجة عالية من الدقة والجمال، وفي شكل رقم (٥) نماذج لهذه النتائج والتي يمكن للفنان الخزاف أن ينتج أعمال في نفس الاتجاه والأسلوب.

شكل رقم (٥)، تجارب لبلاطات وبطانات لطلاءات خزفية متنوعة

كما توجد تجارب معاصرة لدمج المجالين معاً، ففي شكل رقم (٦) يعرض لوحة جدارية تجمع ما بين مجال التصوير ومجال الخزف وهي عبارة عن لوحة جدارية تعكس العمق والفراغ والحركة بملامس بارزه وأخرى غائرة.

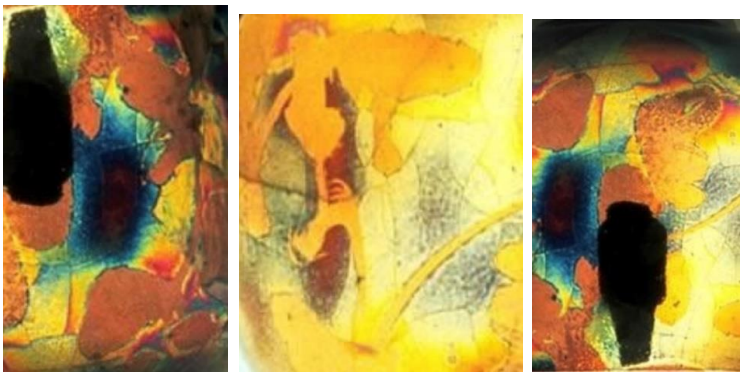
شكل رقم (٦)، لوحة تصويرية خزفية جدارية للفنان يونيو ليو June Liu.

وفيما يلي سيتم استعراض تجربة قام بها الباحثون لطرح رؤية جديدة للنظر إلى الإنتاج الخزفي، تعتمد هذه التجربة على أعمال خزفية كلاسيكية ولكن بها قدر كبير من الطلاءات العالية التي تعكس حس تجريدي عالي في اللون والمساحات والانسجام بين عناصر وأشكال المسطح الخزفي في هذه الأعمال، ففي شكل رقم (٧) عمل خزفي للفنانة الإيطالية لوسيا أنجلوني (Lucia Angeloni) استطاع فيه الفنان إنتاج إناء خزفي معاصر في الهيئة والشكل.

شكل رقم (٧)، عمل خزفي معاصر للفنانة الإيطالية لوسيا أنجلوني (Lucia Angeloni) يعتمد على العلاقات اللونية والتجريد اللوني المساحي.

ومن أجل تقريب فكرة الدراسة الحالية للقارئ، فقد قام الباحثون بإجراء تجارب على هذا العمل بهدف إيجاد لوحة تصويرية خزفية تعتمد على مقومات وخصائص المجالين (التصوير والخزف). ونتيجة لهذه التجربة تم الخروج بعدد من الأعمال التصويرية الخزفية –شكل رقم (٨)– الذي يعرض تنوع وثراء اللون والمساحات والهيئات التجريدية اللونية عاكسة جماليات من نوع أخر تجعل المشاهد يظن إنها أعمال تصويرية تجريدية وهي في حقيقة الأمر أعمال خزفية تم معالجتها بصورة مباشرة باستخدام الكاميرا الرقمية دون معالجات مضافة وإنما أخذ

التكوينات مباشرة من سطح العمل الخزفي الحقيقي؛ وفي هذه التجربة دعوة للفنانين الخزافين لإنتاج أعمال تصويرية من خلال المسطحات الخزفية التي هي مشرعة للإنتاج الإبداعي في هيئات ثنائية الأبعاد مستغلين إمكانية الخامة وحدود التطبيق العملي لها وإمكانيات صهر المواد على سطح تلك المسطحات بهدف إنتاج أعمال مقصودة وأخرى قد تكون ناتجة بالصدفة ولكن في نهاية المطاف تعطي جماليات وإبداعات ذات مقومات الفن المعاصر، وفي ما يلي النتائج مقسمة إلى مجموعين (٨-أ، و ٨-ب).

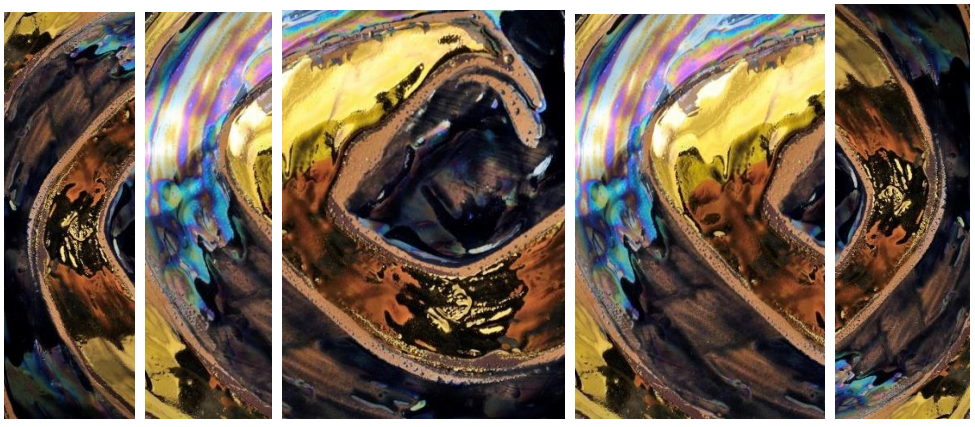


شكل رقم (٨-أ)، لوحات تصويرية خزفية تجريدية تظهر جماليات بصرية معاصرة، المصدر رقم (٧)

شكل رقم (٨-ب)، نماذج أخرى للوحات تصويرية خزفية تجريدية تظهر جماليات بصرية معاصرة، المصدر رقم (٧)

في شكل رقم (٩) عمل خزفي تم تقريبه، ومن خلال إجراء معالجات التقريب والتكبير لأسطح هذا العمل الخزفي، تظهر لنا بعض النتائج التي يمكن إدراجها إلى التصوير الخزفي المعاصر، كذلك يمكننا أدراك مدى جماليات تلك الأعمال الفنية والتي تعكس حس عالي من التجريد البصري المعاصر كما هو معروض هنا (شكل رقم ١٠).

شكل رقم (٩)، عمل خزفي معاصر للفنانة الإيطالية لوسيا أنجلوني (Lucia Angeloni).



شكل رقم (١٠)، تجارب معاصرة للتصوير الخزفي المعاصر منبثقه من أعمال الفنانة الإيطالية لوسيا أنجلوني Lucia (Angeloni).

**ثالثاً: تجارب طلبة قسم التربية الفنية**

هنا نعرض بعض التجارب منبثة من أعمال طلبة قسم التربية الفنية بجامعة السلطان قابوس تم انتاجها خلال السنوات الماضية القريبة بهدف التأكيد على فكرة التجربة البصرية للتصوير الخزفي المعاصر في هذه الأعمال. وسوف نبدأ بعرض تجربة بطانات مع رماد الأشجار العُمانية في انتاج أعمال خزفية (شكل رقم ١١) ومن ثم محاولة الحصول نتائج تنتمي إلى التصوير الخزفي مع التركيز على أهمية أن تكون تلك الأعمال تصطبغ بسمات تصويرية معاصرة، كما في النتائج في شكل رقم (١٢).

شكل رقم (١١)، أعمال خزفية تم تنفيذها ببطانات من رماد الأشجار العُمانية، انتاج طلبة القسم.

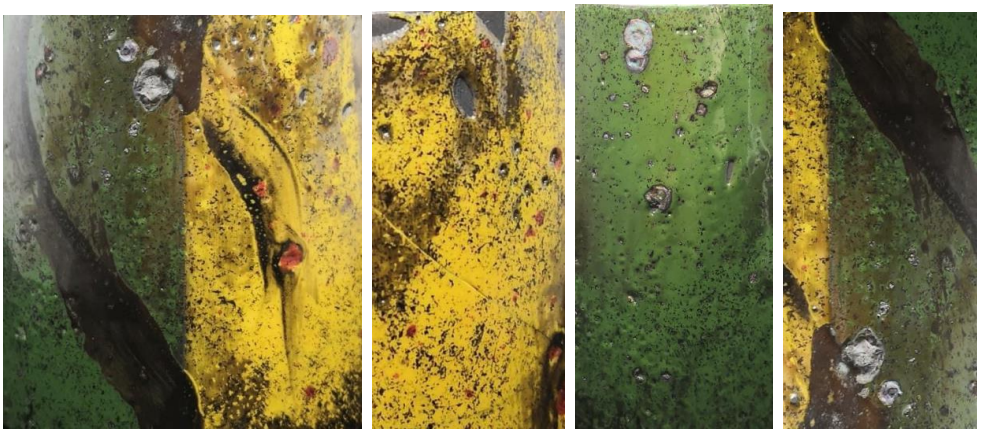
شكل رقم (١٢)، تجارب تصويرية خزفية مختلفة لبطانات باستخدام رماد الأشجار تم انتاجها من الأعمال من الأشكال السابقة.

كما نعرض هنا تجربة أخرى لأعمال بعض الطلبة في القسم وهي مدرجة على هيئة إناء خزفي تم انتاجها باستخدام تقنية الراكو بكلية التربية جامعة السلطان قابوس (شكل رقم ١٣). نلاحظ من خلال تلك الأشكال الخزفية مدى صلابة الأسطح الخزفية وثراؤها بالملمس المتنوعة وجماليات اللون وتداخل تدرجاته وتنوع الغامق والفاتح مع تأثيرات لنتوءات بارزه وأخرى غائرة على سطوح تلك الأواني الفخرية.

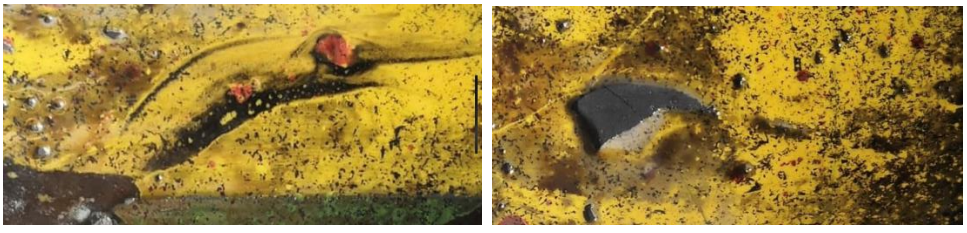
شكل رقم (١٣)، نماذج من أعمال خزفية تم تنفيذها بتقنية الراكو بواسطة طلبة القسم.

ومن أجل إظهار جماليات أسطح تلك الأعمال الخزفية تم التعامل معها بنفس التقنية المستخدمة في هذه الدراسة من أجل رؤية هذه الأعمال بطرق غير عادية تعكس إمكانياتها وجمالياتها. عند النظر في المجموعة الأولى (شكل رقم ١٤-أ) نجد هذا العمل وكأنه لوحة تصويرية جدارية خزفية تعكس قيم تعبيرية وأخرى تجريدية محملة بالكثير من التعبيرات البصرية، نجح العمل في خلق التوازن البصري في مسطحات اللوحة التصويرية خالقة تناغم وانسجام بين مكوناتها وملامسها وبين بدايات اللوحة ونهاياتها. كما أن الربط بين تلك الأجزاء جاء محكماً ونرى امتداد بصري من جزء إلى أخر؛ ساعدت الخطوط الأفقي والرأسية في هذا العمل على خلق وحدة العمل الفني، كما ساهم الملمس بأنواعها وأشكاله (الملامس الناعمة والخشنة والمتوسطة الخشونة) مع الغائر والبارز في خلق هرمونية متجانسة جعلت من هذه التجربة لوحة تصويرية خزفية معاصرة.

شكل رقم (١٤-أ)، لوحة تصويرية خزفية معاصرة منبثة من الأعمال الخزفية السابقة، مع انسجام عالي في التكوين.



شكل رقم (١٤-ب)، لوحة تصويرية خزفية جدارية أخرى منبثقة من الأعمال الخزفية للمصدر السابق، تقدم حلول بصرية مبتكرة.



شكل رقم (١٤-ج)، لوحات تصويرية خزفية تم إعادة تكوينها بشكل أفقي من نفس المصدر السابق، تضيف رؤية جديدة للعمل الفني التصويري الخزفي.

## الخاتمة والتوصيات:

استطاعت الدراسة الحالية أن تظهر نتائجها وتوجهاتها وأهدافها جماليات الخزف المعاصر بمسطحات تصويرية مستوحاة من أسلوب وطريقة العمل الخزفي الأصلي، كما أثبت الدراسة وجود علاقة تكاملية بين التصوير والخزف يمكن الاستفادة منها في خلق وإنتاج خزف تصويري معاصر. كما استطاعت الدراسة الحالية لفت الإنتباه إلى جماليات وأسطح الإنتاج الخزفي ذو الطلاءات والبطانات الخزفية، وتدعو الفنانين بشكل عام والخزافين بشكل خاص إلى إعادة النظر في الأشكال الخزفية التي يقومون بإنتاجها بحيث يستفيدون من تلك القيم الجمالية والتعبيرية والفنية الموجودة بثراء في أسطح الأشكال الخزفية. كما تدوا أستاذة وطلاب الفن إلى إعادة النظر في طرق وأساليب إنتاج الأعمال الفنية في المجالين (التصوير والخزف) بهدف تحقيق العلاقة التكاملية بين التخصصين والاستفادة بأقصى طاقة من المجالين بحيث يتم إنتاج أعمال فنية ذات مستوى عالٍ من الجودة والتميز والجمال.

خلصت الدراسة بعدد من التوصيات يمكن إيجازها في النقاط الآتية:

- ضرورة إيجاد طرق جديدة للإنتاج الخزفي من خلال دمج هذا المجال مع مجالات الفن التشكيلية المختلفة.
- تدريب المعلمين – ما قبل وأثناء الخدمة– على طرق التكامل عبر ومن خلال الفنون التشكيلية المختلفة.
- ضرورة تخطيط تعليم وتعلم فن الخزف باستخدام مدخل التكامل المعرفي بين المجالات الفنية من جهة وبين المجالات ذات العلاقة من جهة أخرى.
- إجراء المزيد من الدراسات العملية والتطبيقية لتفعيل التكامل المعرفي بين مجال الخزف والمجالات الفنية الأخرى والاستفادة بأقصى درجة من إمكانية وخصوصية التخصصات الفنية الأخرى.

**المراجع:**


أحمد، ليلى مختار. (٢٠١٨). فن الخزف وعلاقته بفنون الحداثة وفنون ما بعد الحداثة: دراسة تحليلية لتجارب رواد القرن العشرين. *مجلة العلوم الإنسانية*، ١٩ (٤)، ١٢٣-١٣٧.

*إسماعيل، إسماعيل شوقي. (٢٠٠٢). مدخل إلى التربية الفنية. (ط٢)، مكتبة الملك فهد الوطنية.*

الأحمد، نضال شعبان وعثمان، سلوى عثمان (٢٠٠٧). فعالية تدريس وحدة في التعبير الفني باستخدام الأسلوب التكاملي في تحصيل مادة العلوم لدى متعلمات الصف الثالث المتوسط واتجاهاتهن نحو كل من العلوم والتربية الفنية. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية، (٤) ٢، ١٥٩-١٩٣.

بياض، عبير يسن يوسف (٢٠١٦). الجمع ما بين اللون وتقنية التشكيل بالحبال لابتكار واستحداث أشكال منبثقة من الخزف المعاصر. المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية من خلال الفن. (٦/٥)، ٤٧٥-٤٩٢.

جودة، أيمن على. وشحاته، أسماء بكر. (٢٠٢٠). صياغة معالجات تشكيلية لونية متنوعة مرتبطة بأسلوب الخزاف بهدف الحصول على جماليات متعددة للأسطح الخزفية. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. (٥٩)، ١-١٤.

الحازمي، أماني عيد أحمد (٢٠١٨). دور المفاهيم التشكيلية المعاصرة في تطور التشكيل الخزفي. عالم التربية، ٦٣ (٢)، ١٥٣-١٩٩.

حسني، أمجد حميد. (٢٠١٥). دور المفاهيم التشكيلية المعاصرة في إثراء النحت الخزفي. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. (٤٦)، ١-٢٣

حمزة، إيمان محمد زكي (٢٠١٨). إثراء البنائية التشكيلية للهيئات الخزفية باستخدام المفردات الهندسية التكرارية لطلاب التربية الفنية. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. ١٨ (٢)، ١-٣٥.

الحوام، وسام علي محمد. (٢٠١٦). فاعلية دراسة أساليب الخداع البصري للخزف المعاصر في تنمية إبداع الأعمال الخزفية: تجربة شخصية. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. (٤٧)، ١-٣٣.

خليل، هند البدري عزام. (٢٠١٧). أساليب التكامل للشكل المجرد في مجال الخزف والفسيفساء على الأسطح الجدارية المعاصرة. مجلة بحوث في العلوم والفنون النوعية. (٧)، ٢٤٧-٢٠٩.

قدري محمد أحمد (١٩٩٩). الإبداع ظاهرة طبيعية في فن وصناعة الخزف.

رشدي، سلوى أحمد، عبدالجواد، جمعة حسين، شعبان، عبير، ويحيى، أسماء أبوبكر (٢٠١٦). الخزف المعاصر كمصدر لمشروع صغير. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، ٦، ٨٩-١٠٧.

سالم، جميلة سليمان. (٢٠١٥). الأساليب الجمالية في جداريات الخزفية في العمارة والعمارة الداخلية المعاصرة. المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية من خلال الفن. ٢ (٦)، ٢٠١-٢٣٢.

شاغولي، زينب علي. (٢٠١٦أ). التقنيات الخزفية ودورها في بناء وحدات تعليمية لتدريس الخزف. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. (٤٧)، ١-١٥.

شاغولي، زينب علي. (٢٠١٦ب). التلقائية التعبيرية في الخزف المعاصر كمدخل للتدريس في كلية التربية الفنية. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. (٤٧)، ١-١٧.

الشربيني، فوزي والطناوي، عفت (٢٠٠١). مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

الشريف، سناء عبدالجليل. (٢٠٠٦). تصميم برامج أنشطة قائمة على منهج التكامل بين التربية الفنية ومجالات الفنون المتعددة لنمو الخبرة الكلية للأطفال [رسالة دكتوراة]. كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

صبري، محمد عبدالمنعم محمد (٢٠١٥ب). تكنولوجية الضوء والحركة ودورهما في إثراء الشكل الخزفي المعاصر. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. (٤٥)، ١-١٥.

صبري، محمد عبدالمنعم محمد. (٢٠١٥أ). المداخل التجريبية وأثرها على صياغة الشكل الخزفي المعاصر. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. (٤٦)، ١-١٧.

طه، يوسف طه (٢٠٠٦). الدور التنموي للخزف التذكاري والسياحي في المشرووعات الصغيرة [بحث مقدم]. المؤتمر العلمي التاسع، كلية التربية الفنية.

الطيطي، محمد وأبو شريخ، شاهر (٢٠٠٧). المنهاج التكاملي. عمّان: دار جرير.

العامري، محمد (٢٠٠٩). التكامل المعرفي بين الفنون التشكيلية والمناهج الدراسية بسلطنة عُمان. مجلة دراسات اجتماعية وتربوية، (١٥) ٣، ٤٠٧-٤٤٨. ٣٨.

العامري، محمد، وأمبوسعيدي، عبدالله، اليحيائي، فخرية (٢٠١١). تصورات معلمي الفنون والعلوم – ما قبل الخدمة– نحو التكامل المعرفي بين مناهج الفنون التشكيلية والعلوم واتجاهاتهم نحو التدريس بالطريقة التكاملية. المجلة الأردنية للفنون، ٤ (٢)، ١٢٣-١٥٠.

العامري، محمد، اليحيائية، فخرية، فوزي، ياسر، نصر، مروة، والرواحي، ناصر (٢٠٢١). مداخل التكامل بين الفنون البصرية والرياضة كما يراها معلمي التربية الفنية والتربية الرياضية بسلطنة عُمان. مجلة علوم الرياضة والتربية البدنية، ٥ (٢)، ٣-٢٧.

عبدالعزيز، سمية صالح. (٢٠١٣). توظيف تقنيات الحاسب الآلي لمعالجة مراحل إنتاج الشكل الخزفي بحلول مبتكرة. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. ٤، ١-١٩.

عبدالقادر، عبدالقادر محمد. (١٠-١٦ نوفمبر، ٢٠٠٩). تصور مقترح لمناهج الرياضيات والعلوم بسلطنة عُمان وفق فكرة التكامل بين المواد الدراسية [بحث مقدم]. المؤتمر القومي السنوي السادس عشر–التعليم الجامعي العربي ودوره في تطوير التعليم قبل الجامعي. جامعة عين شمس، مصر.

العبيدي، فراس حسن (٢٠١٣). فاعلية اللون في الخزف العربي المعاصر. [رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بابل].

العطار، مختار. (٢٠٠٨). آفاق الفن التشكيلي على مشارف القرن الحادي والعشرين. القاهرة، دار الشروق.

فهمي، محمد أحمد. (٢٠٢١). الاستفادة من البازلت كبطانة في إثراء الشكل الخزفي. مجلة الفنون والعلوم الإنسانية، (٧)، ٢٧٤-٢٨١.

قاسم، أحمد حسني. (٢٠١٩). الدور الجمالي للمخلفات النباتية في مجال فن الخزف المعاصر. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون. ٢٠ (١)، ١-٢٨.

مراد، نجلاء عبد الصمد (٢٠١٣). فاعلية أنشطة تعليمية قائمه على التكامل بين المواد الفنية والتدريبات المهنية في تنمية المهارات العملية وتحقيق الأمن الصناعي والسلامة المهنية لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٤٤) ٤، ١-٤٨.

الناقة، محمود كامل. (٢٠٠٦). معايير جودة الأصالة والمعاصرة للعناصر التربوية في طرق التدريس [بحث مقدم]. ندوة مناهج التعليم العام "نحو رؤية مستقبلية لمسار التعليم العام في العالم الإسلامي ومجتمعات الأقليات المسلمة".

**References**:

AlKandari, F. (2015). The Effect of Using Technology of Art Set Software to Invent Ceramic Designs in Ceramic Subject for Student in Art Education Department in State of Kuwait. Journal of Research in Art Education & Arts, (46), 1-27.

Almamari, B. (2015) Mondrian in the Middle East: encouraging ceramic creativity in Omani educational institutions. *Global Journal on Humanities & Social Sciences*. (10), 398-403.

Bondy, E., Mayne, D., Langley, L. & Williamson, P. (2005). From F to A in 180 days. Educational Leadership, 2005, 62(summer).

Coastley.K.C.(2015). Research Supporting Integrated Curriculum: Evidence for using this Method of Instruction in Public School Classrooms. *ERIC Collection*, online submission. Retrieved from: https://eric.ed.gov/?id=ED552916.

Furner, J. and Kumar, D. (2007). The mathematics and science integration argument: a stand for teacher education. *Journal of Science, Mathematics and Technology*, 3 (3), 185-189.

Mohr, Kimberly and Welker, Robert W., (2007). *The Role of Integrated Curriculum in the 21st Century School*. Dissertations. 688. Retrieved from: https://irl.umsl.edu/dissertation/688.

National Art Education Association (NAEA) (1994). *The Visual Arts Standards*. Reston: National Art Education Association (NAEA).

National Art Education Association (NAEA) (2009). *Standards for Art Teacher Preparation*. Reston: National Art Education Association (NAEA). [Online resource] available from: https://www.arteducators.org/search?q=Standards+for+Art+Teacher+Preparation

Riccio, L, (2001). Sail: a school where the arts connect with real learning, *Journal of Art and Design Education*, 20 (2), 205-214.

Simon, M. (2001) Arts across the curriculum. NEA Today, 20 (2), 26-27.