الحركة وعلاقتها بادراك الشكل الخزفي المعاصر

Movement and its relationship to the perception of the contemporary ceramic form

د/ عبير بنت سعد بن حمد المقرن

أستاذ مساعد بقسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة الملك سعود السعودية

Assist. Prof. Dr. Abeer Saad Hamad Al-Mogren

Assistant Prof. of art education Dep -Faculty of Education -King Saud University

Asalmogren@ksu.edu.sa

ملخص البحث

تعتبر الحركة صيغة من صيغ التشكيل الخزفي ، امتدت فى الزمان مثلما امتدت فى المكان ، لأنها توضح القدرة على التعبير بحرية عند توزيع عناصر التشكيل فى أبعاد جديدة ، أى أنها اللغة التى يعبر بها الفنان عن إدراكه لحقيقة الفراغ وإمكانات مفرداته التشكيلية، وتتمتع المملكة العربية السعودية بغنى متنوع في مجال التراث الخزفي، على نطاق مناطقها الإدارية المختلفة، ومن الواضح أن التراث الخزفي بالمملكة السعودية يشير إلى الدلائل الفعلية المحسوسة على حكمة الأجداد. فالخزف هو عملية إبتكارية تسعى لتحقيق أغراض محددة ترضى حاجة الإنسان ، سواء كان مادياً من خلال تحقيق الناتج لوظائف مادية معينة ، أو كان هذا الغرض معنوياً يرتبط بالتعبير وإرضاء الحواس الإنسانية أو يجمع بين غرضين النفعى والجمالى معاً.

واستهدف البحث دراسة تحليل الأطر النظرية لمفاهيم الحركة وعلاقتها بالنظريات العلمية والحركة الفعلية والحركة التفاعلية والحركة التقديرية والحركة الإيهامية في الخزف المعاصر.

وتناول البحث دراسة مجموعة نقاط هامة مرتبطة بموضوع البحث وهي: دراسة لخزف بعض الاتجاهات المعبرة عن الحركة في الفن الحديث كما تناول البحث أيضا الحركة والإيقاع فى الفنون الحديثة والمعاصرة .

وخلص البحث الى نتيجة هامة وهي: أن الحركة مصدرا هاما للتكوينات الخزفية من خلال الدمج بين العناصر التشكيلية التقليدية والعناصر المستحدثة في التشكيل الخزفي

كما توصل البحث الى قيمة الحركة تشكيليا وتحقيقها من خلال الزمن كبعد رابع في الخزف المعاصر.

أهداف البحث:

تتحدد أهداف البحث الحالي فيما يلي: -

- تحليل الأطر النظرية لمفهوم الحركة وأنواعها واستخداماتها في الخزف المعاصر.
- تحليل الأطر النظرية للحركة كجانب لاثراء الشكل الخزفي المعاصر.
- توضيح علاقة الخزف المعاصر بالحركة وأنواعها.

مناهج البحث:

- اعتمد البحث على المنهج الوصفي باعتباره أنسب المناهج التي تتفق وطبيعة هذا البحث، بهدف دراسة وتحليل واقع المشكلة بأهم أبعادها.

الكلمات المفتاحية:

الخزف،الشكل،المعاصر

Abstract

The movement is considered as a form of ceramic formation, which extended in time as it did in place, that is because it demonstrates the ability to express freely when distributing the elements of formation in new dimensions. That is, it is the language in which the artist expresses his/her awareness of the reality of the space and the potential of its plastic vocabularies. The Kingdom of Saudi Arabia is rich Diverse in the field of ceramics heritage, in the range of its different administrative regions, and it is clear that the ceramic heritage of Saudi Arabia indicates actual, tangible evidence of ancestral wisdom. So ceramics is an innovative process that seeks to achieve specific purposes that satisfy the human needs, whether it is material through the realization of the output for specific material functions, or this purpose is intangible that is related to expression and satisfies the human senses, or combines the two purposes of utilitarian and aesthetic together.

The research aims to study the analysis of theoretical frameworks for the concepts of movement and their relationship to scientific theories, actual movement, interactive movement, discretionary movement and illusory movement in contemporary ceramics.

The research deals with the study of a set of important points related to the research topic, namely: a study of ceramics of some trends expressing movement in modern art. The research also dealt with movement and rhythm in modern and contemporary arts.

The research concluded an important result, which is: The movement is an important source of ceramic formations through the combination of traditional plastic forming elements with new elements in ceramic formation.

The research also found the value of the movement formally and its realization through time as a fourth dimension in contemporary ceramics.

research aims:

The objectives of the current research are determined as follows:

• Analysis of theoretical frameworks for the concept of movement, its types and its uses in contemporary ceramics.

• Analysis of the theoretical frameworks of movement as an aspect of the enrichment of the contemporary ceramic form.

• Clarify the relationship of contemporary ceramics to the movement and its types.

Keywords:

ceramic,form,contemporary

مقدمة :

الخزف المعاصـر من أهم الفنون التى اهتمت بالجانب النفعي والجمالى معاً ، حيث إعتمد الفنان العربى فى تجميل منتجاته الفنية وزخرفتها على العناصـر الخطية والهندسـية والأشـكال الآدمية والحيوانية عن طريق حسـاسـيته الفطرية ، وحقق فى هذه الأعمال الإتزان والإيقاع من خلال الحركة ، فالحركة تكســب العمل الفنى خواصـــه التى يتميز بها عن غيره من الأعمال ، " فهى سمة من سمات العمل الفنى الجيد" (محمود البسيوني ، 1993 : 43).

وتعتبر الحركة صـيغة من صـيغ التصـميم فى العمل الفنى ، امتدت فى الزمان مثلما امتدت فى المكان، لأنها توضـح القدرة على التعبير بحرية عند توزيع عناصر الشكل فى أبعاد جديدة ، أى أنها اللغة التى يعبر بها الفنان عن إدراكه لحقيقة الفراغ وإمكانات مفرداته التشكيلية .

وبذلك مهدت الحركة أمام فنان الخزف المعاصـر مجالاً متسـعاً لأن يطور فى أفكاره ويعتمد على معطيات العصـر ويغير من أهدافه بما يساير الإمكانيات التى تحققها المعطيات غير التقليدية .

وفى ظل ثورة التقنيات الحديثة تطورت حياة الإنسـان وثقافته وفكره وفنه ، ونتيجة الإنعكسـات العلمية فى العصـر الحديث مثل الرياضـيات والهندسـة التى كان ينظر لها قديماً على أنها أزلية وتغيرت إلى مفهوم النسبية تلك النظرية أثبتت أن قياس المكان يختلف بإختلاف حركة المشاهد وقياس الزمن يتأثر بالقدرة التى تستغرقها الحركة فى مسافة معينة .

ونتيجة لذلك اتجه الخزاف فى العصـر الحديث إلى الاهتمام بالحركة فى أعماله الفنية ، حيث ذكر (مارتينى**Martini**) أن الجمال لحقيقى هو جمال السرعة الذى يمكن تحقيقه من خلال الحركة.

فالحركة هي نتاج التأثير الحضـارى المعاصـر بما يحوى من إثراء فى التقدم الفكرى والتكنولوجى الذى جعل الفنان يفكر بطريقة العالم فى أن ينهج أسلوباً علمياً فى البحث فجعله ينطلق إلى التجربة أكثر وأكثر فى طرق تعبيره " .

حيث تتضمن الحركة فكرتين أساسيتين هما : التغيير والزمان ، فالتعبير قد يحدث موضوعياً فى مجال مرئى، أو ذهنياً فى عملية الإدراك أو كلاهما معاً ، والزمن هو المشـترك بينهما ، فالزمن يمثل البعد الرابع الذى من خلاله نسـتطيع أن ندرك الحركة وهو الوقت المستغرق فى عملية الإدراك لتلك الحركة .

وفي ضوء العرض السابق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:-

كيف يمكن الإفادة من الحركة وعلاقتها بادراك الشكل الخزفي المعاصر؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات التالية:

- كيف يمكن الإفادة من الحركة في تشكيل الخزف المعاصر ؟
- ما العوامل المؤثرة في التشكيل الخزفي المبني على الحركة؟
- ما علاقة الحركة بأنواعها المختلفة بجمال الشكل الخزفي؟

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في النقاط التالية: -

- تسهم البحث الحالي في وضع خطةلاستحداث رؤى جمالية من خلال أعمال الخزف المعاصر يمكن الاسترشاد بها في فروع الفن الأخرى.
- يعطي البحث رؤية للقائمين على تعليم الخزف لاستغلال فرص الاستغراق في أعمال الخزف المعاصر في تشكيل شخصية المتعلم فنيا وتنمية التذوق الفني لديه.
- يسـاعد البحث الحالي إلى تبصـير الآباء ومعلمين التربية الفنية نحو أهمية دور الخزف كأحد فروع الفن في تنمية التفكير الإبداعي الذي يمكن أن يكون بالتدريج سمة للفرد في حياته بعد ذلك.
- قلة الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع بالرغم من أهميته في فاعلية دراسة الخزف المعاصر المبني على الحركة في تنمية الإبداع من خلال عمليات العلم والعمليات العقلية التي يمارسها الخزاف للوصول إلى المنتج .

فروض البحث:

يتم البحث تحت الفروض التالية: -

- هناك علاقة جمالية بين الخزف المعاصر والحركة بأنواعها .
- يوجد ارتباط بين دور الحركة في الخزف المعاصر وتعدد مصادر الابداع لدى الخزاف.
- يمكن ادراك علاقة جمالية بين الشكل الخزف المعاصر والفراغ المحيط باستخدام الحركة.

الدراسات المرتبطة :

المحور الأول : الحركة :

1- دراسة نرمين محمد عبد السلام عسكر 2012 [1] .

تناولت الدراسة دراسة الحركة الفعلية ومدي إمكانية استخلاص مداخل تجريبية قائمة على تتبع تحقيق الحركة الفعلية إلى جانب مصادر الحركة الفعلية والإدراك البصري الحركي وطرق المعالجة الإدراكية للشكل المتحرك. وتوضيح دور العناصر والأسس الإنشائية والجمالية في إدراك الحركة الفعلية والتعرف على بداية ظهور الحركة الفعلية, أقسامها المختلفة.

وقد تناولت الحركة الإيهامية والفعلية والافتراضية في الفن التشكيلي وعرض للمدارس الفنية وأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية كوسيط إبداعي، ودور الكمبيوتر في إنتاج التصميمات وأنواع التحريك المختلفة والمؤثرات البصرية.

وقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الإطار النظري للبحث .

2- دراسة هند عبد الرحمن 2004 [2] .

تناولت هذه الدراسة تأثير السطح والتجسيم على الأشكال ودور الحركة من السطوح إلى الأجسام وتأثير الحركة على الأبعاد وتأثير العلاقة بين الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد ودور الإضاءة والظلال في إدراك المسطحات والمجسمات.

ويمكن الاستفادة من هذه الدراسة في البحث الحالي في التعرف على أنواع مختلفة للحركة .

3 - دراسة نيكولاس روكس 1974[3] .

كتاب المؤلف نيكولاس روكس وفي هذا الكتاب يستعرض المؤلف النماذج الحركية في الفن الحديث من خلال شرح لفكرة الخداع والإدراك مع تقديم نماذج من فن المدرك البصري ويستفيد البحث الحالي من هذه الدراسة حيث تعرضت للفن البصري باستخدام المرايا والعدسات والمناشير الزجاجية في نماذج من أعمال مجموعة من الفنانين وأساليب البناء التوليفي لهذه الخامات في أعمالهم وتنوع مواد التشكيل والبناءات التشكيلية والصناديق الضوئية الخداعية ويتطرق إلي الحركة الفعلية والتي تعتمد علي التغيير المكاني للمشاهد.

المحور الثاني: الشكل الخزفي :

1- دراسة رائد محمد عبود وآخرون 2018 [4]:

تناولت هذه الدراسة تصميم شكل النخلة في الجداريات الخزفية المعاصرة خلال أربعة فصول تناولت دراسة أسس التصميم وعناصر التصميم ، وتصميم شكل النخلة في العراق القديم ، وكذلك تصميمها في الكتب المقدسة.

وتعرضت الدراسة الى أن المفردات البيئية شكلت جزءا من فعالية ونشاط المصمم مما انعكس ذلك على أغلب التصاميم للجداريات الخزفية العراقية.

ويستفيد البحث الحالي من هذه الدراسة في الاطار النظري المتعلق بتشكيل الجداريات المعاصرة.

2 - دراسة منال صالح (2010)[5]

تناولت هذه الدراسة كيفية استحداث جدارية خزفية معاصرة من خلال الاستفادة من التراث السعوديوالمتغيرات الفنية العالمية في مفهوم الخزف، وقد عرضت الدراسة أهم المبادئ الهامة للحركات الفنية في العصر الحديث، كما استخلصت الدراسة سمات ووظائف الجداريات الخزفية بالتركيز على تقنيات التشكيل. وتوصلت الدراسة الى أن دراسة التراث تسهم في استحداث رؤى تشكيلية معاصرة تساعد في ابتكار جداريات خزفية.

ويستفيد البحث الحالي من هذه الدراسة من تحليل واستعراض أهم المتغيرات التي أثرت في تشكيل الخزف المعاصر، ويختلف عن هذه الدراسة في تناول الأهداف وتحقيق الفروض والتشكيل المجسم للخزف المعاصر.

3 - دراسة وليد مصطفي أحمد محمد 2004 م [6]:

هدفت هذه الدراسة إلى استخلاص المعايير الفنية للمدارس الفنية الحديثة (من خلال تحليل بعض الأعمال الفنية لفناني المدارس الفنية الحديثة) ومحاولة الاستفادة من المعايير الفنية للمدارس الفنية الحديثة وأعمال الخزافين المصريين والأجانب في إيجاد حلول تشكيلية جديدة للتصوير على الأسطح الخزفية.

تفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الإلمام ببعض المعالجات السطحية التي يمكن استخدامها عند تطبيق الحركة.

4- دراسة باليج جافرى دى (Bellaigue,-Geoffrey-De)2002 م [7] :

دراسة بعنوان " التصوير على البورسلين في القرن السابع عشر: المشاهد الطبيعية الفرنسية " ، فهناك دبوس صدر وأناء لتناول الفطور في مجموعة المتحف البريطاني التي تعد من الأمثلة الممتازة للطبيعة الثرية لبورسلين سيفريه sevres خلال ثلاثينيات القرن التاسع عشر. ففي أوائل القرن التاسع عشر انتشرت ممارسة نسخ اللوحات الشهيرة على البورسلين. وقد ازدهرت هذه الممارسة في أعمال سيفريه. ويحتوى كلا العملين على بعض صفات لوحة "ضربة شمس coup de soleil" للفنان جاكوب فان رويسديل.

تفيد هذه الدراسة البحث الحالي في إلقاء الضوء على تنوع المفردات المستخدمة عند معالجته للسطح الخزفي .

5- دراسة أوسجوود فيليب (Osgood ,-Philip) 2002 م [8]:

دراسة بعنوان " حول التصوير والوظيفة " تم في هذه الدراسة مناقشة أعمال الخزاف بول هيروكس Paul Heroux المرتكزة على مين Maine . ويعد هيروكس رساما ومصورا على أسطح الأواني الخزفية المشكلة على عجلة الخزاف. فقد أبدع العديد من أعمال التصميم الجرافيكي على الجرار والأواني الكلاسيكية وعلى أسطح أواني الفخار الزلطى . وقد استخدم في معظمها طريقة sgraffito سجرافيتو . وتتصف الأعمال بالإيحاء المجازي لخواص السطح المألوفة في العالم الطبيعي مع استخدام أنواع الطلاءات الزجاجية ذات الطابع الصيني. وتحتوى رسومه على الكثير من تأثيرات كربونات الصوديوم على أرضيات تتراوح ما بين درجات الألوان المحايدة الى درجات اللون الأبيض اللؤلؤي.

تفيد هذه الدراسة البحث الحالي في التعرف على بعض التقنيات المختلفة لمعالجة الأسطح الخزفية بالتصوير، والتعرف أيضاً على الموضوعات التي يتناولها الفنان في أعمال الخزفية .

6 - دراسة هبة محمد إبراهيم 2001 [9] :

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على إسهامات معالجات السطح في إثراء الشكل الخزفي بالقيم الجمالية والتعبيرية ، وعمل دراسات لمختارات من أعمال الفنانين المعاصرين المصريين والأجانب حتى تساعد على فهم دور معالجات السطح في إثراء الجانب التعبيري والجمالي للشكل الخزفي.

وقد افترضت القائمة بهذه الدراسة أن معالجة السطح بما تحتويه من قيم تعبيرية وجمالية تعطى إمكانيات جديدة تثرى الشكل الخزفي وان القيمة الجمالية للشكل الخزفي تتضمن العنصر الجمالي لمعالجة السطح بكل مقوماته ، وتقتصر هذه الدراسة على تحليل لمختارات من الأعمال الخزفية لبعض الفنانين الأجانب ، و كذلك تقتصر أيضا على تقنيات معالجة السطح في مرحلة ما قبل الطلاء الزجاجي ، وأخيراً تقتصر على مجموعة من التجارب الذاتية التي تقوم بها القائمة بالدراسة لاستخدام إمكانيات معالجة السطح في إنتاج مجموعة من الأعمال الخزفية ذات القيمة الجمالية والتعبيرية .

تفيد هذه الدراسة البحث الحالي في التعرف على التقنيات الخاصة بمعالجة السطح في مرحلة ما قبل الطلاء الزجاجي .

7- دراسة فيليب ريد (Philip Read) 2001 [10] :

دراسة بعنوان " التصوير على الخزف " ، يناقش فيها الفنان فيليب ريد Philip Read أعمال التصوير على الخزف . وقد صور فيليب ريد الكثير من الأعمال المستوحاة من رحلاته و ثقافته المتعمقة و خبراته الشخصية . والجدير بالذكر أن رسومه التخطيطية حصلت على مصادر إلهامها من الطبيعة ، وقد أعتاد أن يحمل رسومه التخطيطية إلى الأستوديو ليستخدمها كمرجع أثناء تنقيحها وتوسيع نطاقها . كما أنه يحصل في الكثير من الأحيان على مصادر إلهام مما يؤدى إلى ممارسته عمله دون الاستعانة بالرسوم التخطيطية أو الصور الفوتوغرافية. كما أنه اعتاد أن يستخدم في أعماله تقنيات تصوير الفرشاة الأسيوية وتقنيات التصوير الزيتي والأكريليك الغربية . كما أنه يستخدم في أعماله كل من المنظور الخطي الأوروبي والمنظور الأسيوي متعدد البؤر . كما أن أعماله تجمع بين الجوانب الروحية للفن الصيني الأسيوي والجمال الطبيعي والمشاهد الطبيعية للرومانسية الغربية. كما ناقش أيضا المواد والأدوات التي يستخدمها ، كما وصف العملية التقنية التي يستخدمها في إنتاج البلاط .

تفيد هذه الدراسة البحث الحالي في تكشف أهمية الطبيعة كمصدر رئيسي لإلهام الفنان عند اختيار رسومه على الأسطح الخزفية .

8- دراسة هند نور الدين حسن 2000 م [11]:

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة التوصل إلى أهم السمات التعبيرية في الخزف المعاصر واستخلاص أهم التقنيات المستحدثة ودورها في إثراء مجال التعبير عن الخزف المعاصر ، كما تهدف إلى محاولة التوصل إلى مدى العلاقة بين الاتجاهات الفنية وارتباطها بالمجال التعبيري في الخزف المعاصر .

واقتصـــرت هذه الدراســـة على فترة إنتاج الأعمال الخزفية المختارة التي تقع ما بين (1960 – 2000 م) وتحليل مختارات لمجموعة من أعمال خزافين معاصرين من مصر والخارج ، والتي يشكل الجانب التعبيري في أعمالهم قيمة أساسية حيث يتم تحليل محتوى الأعمال الفنية الفخارية والمغطاة بالطلاء الزجاجي، سواء المجسمة أو المسطحة.

تفيد هذه الدراســة البحث الحالي في التعرف على أثر الاتجاهات الفنية الحديثة على التعبير في الخزف المعاصــر وأيضــاً أهم التقنيات المســتحدثة في معالجة الأسطح الخزفية .

9- دراسة كانجاس ماثيو (Kangas,-Matthew) 1999 م [12] :

تناولت هذه الدراسة اهتمام بيكاسو بالخزف المستمر طوال الحياة في مناسبة عرض مجموعة مارينا بيكاسو في متحف تاكوما للفنون بواشنطن، في دراسـة بعنوان " خزف بيكاسو- اهتمام دائم " ، فمنذ وفاة بيكاسـو ازداد معدل الاهتمام بدرجة كبيرة بتعامل بيكاسـو بصـورة جادة مع فن الخزف ، إلى درجة أنه ارتبط مع فنون الخزف القديمة بمنطقة البحر الأبيض المتوســط ، فقد ارتبط بيكاســو من خلال أعمال الخزف التراكوتا والخزف Earthen Ware بل والبورسلين أيضا، بالأرض والأعمال الأرضية. وقد فحص الكاتب تطور الأعمال الخزفية لـ بيكاسو .

تفيد هذه الدراسة البحث الحالي في التعرف على بيكاسو الفنان الذي قام بتحويل أشياء الحياة إلى أشكال من الفنون من خلال التكوينات المختلفة المتسمة بالخيال.

الإطار النظري للبحث:

أولاً: مفهوم الحركة في الخزف المعاصر:

أجمعت تعريفات الحركة على أنها تتطلب حدوث تغير فى المكان يســتغرق زمنًا معينًا، ولكى يحدث هذا التغيير لابد من قوى معينة تؤدى إليه ولم يكن تعريف الحركة والتعرض لمعانيها وأقسامها قاصرًا على العلماء سواء كانوا رياضيين أو كيميائيين أو فيزيائيين بل كان للفلاسفة وخاصــة الفلسفة الحديثة رأى فى ذلك حيث عرفها(ديكارت) على أنها التغير المتصـل الذى يطرأ على وضـع الجسم فى مكان من جهة ما تابع للزمان، فلكل حركة زمان لأن الجسم المتحرك لا يشـغل مكانين فى زمان واحد، ولها سـرعة لأن السـرعة هي النسبة.

وحينما نتطرق للبحث عن كلمة حركى (**Kinetic**) والتي اصـــبحت مقترنة بالفن الحركي، وجد أن هذه الكلمة إنما هى فعل (**Action**) ينطوى على تغيير ويقابله رد فعل (**Reaction**) وليس من الحتمى أن يكون على شكل حركة ملموسة، وإنما قد يكون رد فعل داخلى يثور على هيئة أحاسيس (لطفى محمد على، 2018 :64) .

وقد تم تعريفها فى موســوعة العلوم الطبيعية على أنها " علم دراســة القوى المســببة والعلاقات الزمنية والمكانية "(أدوتلا غالب ،1995: 302). أما فى الموسـوعة العربية الميسـرة فهى " تغيير موضـع أى جسم بالنسـبة لجسم سـاكن آخر " (محمد شـفيق غربال ،1965: 706).

وحيث أن العمل الفني يتكون من عدد من المفردات التشكيلية المتنوعة فلابد أن يقدر في بناء شكلي يخضع لنظام وعلاقات تشـــكيلية تمثل رؤية الفنان وتحقق تلك الصـــياغات قيم جمالية وتعبيرية تتفاعل مع خبرة المتلقى وتنمى رؤيته الفنية والجمالية.

وقد اهتم الخزف المعاصر بخصوصية اظهار الحركة في العمل الفني متأثرا بحركة العناصر في الطبيعة وذلك من خلال الدمج بين الإمكانيات التشكيلية والتعبيرية لتجسيد الفكرة الفنية والإبداعية التي يسعي لها الفنان ، كما ان للعناصر المكونة

للطبيعة بشكل منتظم ما يوحي بالدقة والجمال والحيوية تلعب الحركة الدور الرئيسي في ادراك العلاقة بين المفردات وحتى تحدث الحركة فهى تحتاج للزمن والمكان.

فتعرف الحركة بأنها الانتقال من نقطة لاخري في زمن ما وتعرف أيضا بالديناميكية وتشير إلى العلاقة بالقوة أو الطاقة الطبيعية. اما عن مفهوم الديناميكية بالنسبة للعمل الفني فهى عبارة عن المثيرات النابعة عن الحركة داخل أو خارج العمل الخزفي وما ينتج عنها من استجابات بالمفهوم السلوكي للتفاعل داخل المتذوق (لطفى محمد على، 2018 :134) .

وأحدثت نظرية النسبية (لأينشتين) ثورة هائلة أثرت على كل المفاهيم العلمية والفنية ، حيث كان لهذه النظرية الأثر العظيم فى تحول الفكر الإنسـانى من فكر ثابت جامد إلى فكر متحرر مطلق يؤمن بالتغير وحتميته ، وقد أكد أينشـتين أن الزمان والمكان متحدان ومتصـلان فى الإدراك ، حيث أهتم أينشـتين بموضـوع الحركة وعلاقتها بالموجودات التى فى الكون ووضع نظريته الخاصة والعامة والتى عرفت فيما بعد بنظرية أينشتين النسبية .

وبهذه النظرية يمكن الوقوف على الأسـاس النظرى الذى اسـتندت إليه معظم الاتجاهات الفنية الحديثة إلى جانب بعض النظريات الأخرى التى كان لها الأثر فى فهم الحركة وأنواعها المختلفة واستخدامها في الفنون عامة والخزف خاصة.

وكان للاتجاهات الفنية المختلفة دور فعال في تطور فكر الخزاف حيث جاءت أعماله الخزفية في تشكيلات جديدة استفاد فيها من التقنيات التكنولوجية المختلفة بما يضيف علي الأعمال قيما جمالية وتعبيرية دون التقيد بالتقنيات التقليدية وتحققت بها الحركة التقديرية والفعلية " فأصبحت الحركة اتجاه فني ذو كيان خاص يتفاعل مع العصر يلعب المتلقي فيها دوراً هاماً من خلال التفاعل مع مكونات العمل الخزفي المعاصر" (محمود البسيونى ، 1983 :101) .

ان العمل الفني (الخزفي) يمكن أن " يحتوى على قوة كامنة داخل عناصـر التكوين المجردة سـواء الخط أو اللون أو المساحة فهذه العناصر بمفردها دون التعبير عن عنصر شكلي معين تكون قادرة علي اثارة احاسيس حركية لدي المشاهد" (جون ديكرسـون ،1989: 216) ، ومن هنا عكسـت الاجتهادات الفلسـفية في العصـر الحديث اهتمامات متعددة حول معنى الحركة وضرورة تلقي العمل الفني في ضوء ما يعكسه من مضامين ترتبط بالحركة وما تضفيه علي الأشكال من حيوية، وهذ ما يؤكده شـكل رقم (1) حيث اسـتخدمت (جين كوين **Jeanne Quinn**) توزيع أشـكالها الخزفية بشـكل يتلاءم مع الفراغ المحيط بقـاعـة المتحف معلقـة بخيوط تتحرك بفعـل الهواء . ويمكن لنـا أن نطلق على أعمـال (جين كوين **Jeanne Quinn**) بالأعمال الهجينة التي تجمع بين البورسـلين في حوار ديناميكي مع وسـائط غير متوقعة تشـير الى التعدد والاهمية المادية من خلال تعليق بخيوط المئات من القطع الخزفية المرتبة بدقة، وكأنها تشكل الفضاء.

شكل رقم (1)
عمل للفنانة: جين كوين Jeanne Quinn
اسم العمل: ألف حالة وفاة صغيرة ، 2009
بورسلين أسود ، بالونات ، خيط
129 بوصة × 72 بوصة × 144 بوصة عرض

شكل رقم (1 أ)
تفاصيل من عمل: ألف حالة وفاة صغيرة
للفنانة: جين كوين Jeanne Quinn

شكل رقم (1 ب)
تفاصيل من العمل توضح استخدام الفنانة الخيوط والبالونات مع الخزف

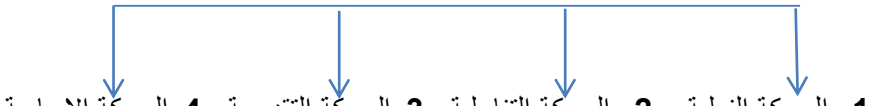
شكل رقم (1 ج)
تفاصيل من العمل توضح استخدام الفنانة لبقايا الخزف المكسور

ثانيا: الحركة وأنواعها في الخزف المعاصر:

إن وجود الحركة في الخزف المعاصر سواء في التكوين أو في التشكيل للمفردة الخزفية الواحدة ، تتمثل مسألة الشكل فيها في أنها الحركة من الوحدة الصغيرة إلى الشكل الخزفي المعاصر ومن الشكل الخزفي المعاصر إلى أشكال خزفية معاصرة أخرى تشكل في مجموعها مجالا متصلا للرؤية.

فالمشاهد يجول ببصره في العمل الفني من "الوحدة الفنية أو الشكل إلى شكل آخر في جميع الاتجاهات حتى يرى الشكل كله من أقصاه إلى أقصاه ويعتبر التشكيل في الحقيقة كلا مستقلا قائما بذاته" (السكندر إليوت ، 2002 : 98). وبقدر ما تصبح الأشكال والوحدات متداخلة بشكل كثيف ووثيق بقدر ما يضطر المتذوق على الحركة والتوقف معا.

وللحركة في الخزف قوانين تدفعنا لاظهار معالمها، فجسم الانسان له الحركة الأساسية والتغييرات الداخلية والخارجية في بناء العمارة لها حركة فعلية ، والفضـــاء له حركة وكل ظاهرة في الطبيعة لها حركة، "وتتضـــمن الحركة في الفن فكرتين هما التغيير والزمن، فالتغيير قد يحدث موضـــوعيا في المجال المرئي، أو ذهنيا في عملية الادراك، أو كليهما معا، والزمن هنا يدخل في جميع الحالات . حيث تتضمن بعض الفنون حركة موضوعية، وفي بعض الفنون الأخرى فإن الحركة تكون موجودة في جميع نواحي الادراك ولها صفة خاصة"(فرانك بوير، 2019: 18)، وتنقسم الحركة في الفن إلى أربعة أنواعٍ كما في شكل 2 :



شكل (2) يوضح أنواع الحركة(بتصرف من الباحثة)

1- الحركة الفعلية:

الحركة الفعلية صـــيغة من صـــيغ تكوين الفكرة في الشـــكل الخزفي ، امتدت فى الزمان مثلما امتدت فى المكان، والحركة الفعلية توضح القدرة على التعبير بحرية عند توزيع عناصر الشكل الخزفي فى أبعاد جديدة أى أنها الوسيلة التى يعبر بها الخزاف عن " إدراكه لحقيقة الفراغ، وإمكانيات مفرداته التشكيلية، ومع تصميمات العصر الحديث تكمن فيه القيم الجمالية ومتطلب تشكيلى لابد منه ولا يجب أن يخلو منه أى عمل فنى، ولابد أن يكون وجودًا تفاعليًا يزيد قوة الترابط والوحدة بين أجزاء العمل الفنى" (لطفى محمد على، 2018 :11).

ويوضح جدول رقم (1) تقسيم الحركة الفعلية الى انواع كالتالي:

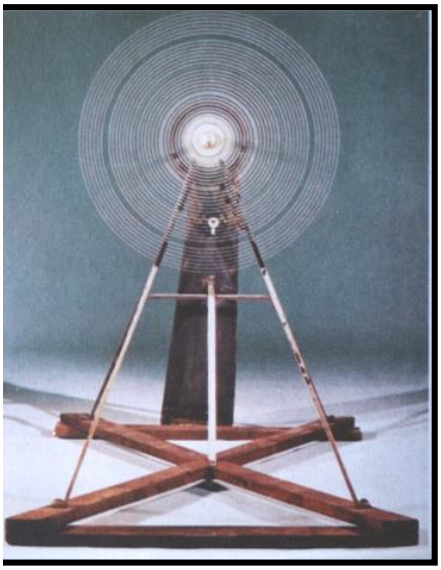
• حركة مستقيمة خطية(رأسية وأفقية)		• حركة حلزونية	• حركة مفصلية	• حركة حرة	• حركة تذبذبية	• حركة انتشارية
• حركة إشعاعية	• حركة موجيه	• حركة دورانية	• حركة ترددية	• حركة منتظمة	•حركة اهتزازية	• حركة تجمعيه

جدول رقم (1) (بتصرف من الباحثة)

2- الحركة التفاعلية:

وهى حركة " تهدف إلى تفاعل المشاهد مع العمل الفنى إما بتحريك العمل الفنى بهدف إقامة حوار مع الكتل أو المسطحات أو الضـوء والظلال التى تتحرك بدفع اليد ، أو بتحريك الأشـكال بتجميعها أو تجزئتها طبقاً لشـروط وقواعد معينة يحددها الفنان أو يتركها ليتفاعل المشـــاهد معها والذى يفاجئ بظهور التأثيرات الجديدة وتغيرات لتراكيب الأشـــكال والتكوينات الخزفية .

وقد عبر عنها كل من الفنان " مارسيل ديشـامب **M. Deshambe** " فى عمله شـكل(3) تلك العجلة التى تدور بموتور حول مركزها وتابعه لمجال الخداع البصـــرى. والفنانة جين كوين **Jeanne Quinn** في عملها شـــكل رقم (4) حيث تتحرك الأشكال الخزفية ليتفاعل معها المشاهد .



شكل (3) ديشامب ، تحريك طبق زجاجي- 1920 – 1.5 م × 59 ارتفاع – موتور حول المركز - جامعة يال الفنية – نيوهافن

(شكل 4) جين كوين Jeanne Quinn **تفاصيل من عمل (كل شيء كما يبدو) ، 2009، خزف وأسلاك وأدوات كهربائية** 24'W x 17'D x 17'H

وتنقسم الحركة التفاعلية الي :

أ): **الأعمال التي تتحرك بدفع اليد: "**Manipulation by Spectator**"**

البعض يطلق عليها الحركة المتغيرة وهي مرتبطة بالحركة الفعلية التي تتحول إلى حركة فعلية عن طريق المشـــاهد نتيجة لتحريكه لأجزاء العمل الفني وتغير زاوية الرؤية . " وهذا التعامل المباشـر الذي توصـل إليه الفنان لمعايشـة المشـاهد مع العمل الفني في نفس المكأن والزمان, وهذه إيجابية فنون القرن العشـرين والتعبير عن روح العصـر والذي يتميز بالحركة السريعة في كل شيء" (عبد الغني الشال ، 1989 : 43).

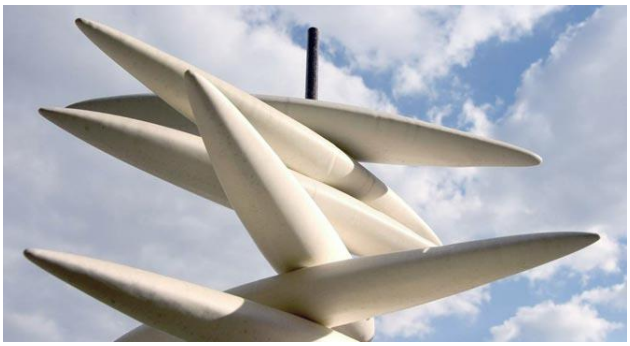
كانت البداية الاهتمام بمشـــاركة المشـــاهد في العمل الفني لتحقيق الحركة عندما اســـتخدمت بلاطات خزفية متعددة الزوايا والألوان وعن طريق حركة المشـــاهد أمام العمل يري تركيبات جديدة, وعلاقات مختلفة مع كل حركة يتحركها أمام العمل فتتغير رؤيته لعلاقات الأشـــكال. ومن هنا كأن هدف الحركة الفعلية و(إخراج العمل الخزفي التقليدي من مجال الحركة الموحي بها إلى مجال الحركة الفعلية حتى يكون العمل الفني صـــادقا ومعبرا عن طابع عصـــره) (عبد الرحيم إبراهيم, ميرفت ذكي ،1992: 60). كما هو موضح بشكل (5) .

شكل رقم (5) عمل للفنانة البرازيلية: نورما جرينبرج norma grinberg
يمثل مجموع شرائح خزفية ملونة على هيئة أشكال هندسية يمكن للمشاهد التفاعل معها عن طريق تحريكها باليد فوق مسطح قاعدة العمل ليكون أشكال خزفية مختلفة ثلاثية الأبعاد.

وقد جعلت هذه البداية الاهتمام من الفنانين أمرا ضروريا في المشاركة لتحريك بعض الأشكال مما خلق أسلوبا يجمع بين المرسل والمستقبل, وإذا كانت حياة الإنسان في الوقت الحاضر يحاصرها القلق الدائم والحركة السريعة , فأنه من الصعب أن يقف أمام عمل ساكنا ويتذوقه وأيضاً يتفاعل معه إلا إذا أبطأ من حركته وهذا أمر مستحيل في هذا العصر لذلك كان اهتمام رواد فن الخزف الحركي التفكير في أعمال لها حلول تشكيلية جديدة لا تعوق عملية التذوق والاستمتاع بالعمل الفني الذي يوازي اهتماماته وحركته في الحياة. وقد استخدمت الفنانة (نورما جرينبرج **norma grinberg** في العمل الخاص بها شكل رقم (6) مجموعة من المفردات الشكلية الخزفية المركبة على محور في أوسطها ، ونجد المفردة اخزفية حرة الحركة في شكل دائري متساوي، ومن خلال تلك الحركة يظهر تنوع في الشكل الخزفي الكبير حسب حركتها بالرغم من كونها مجموعة لمفردة واحدة مركبة بعضها فوق البعض الآخر.

فالمشاهد هنا أصبح مبدعا وذلك لتدخله في العمل عن طريق الدفع باليد لإدارة أو إعادة تنظيم العمل عن طريق بناء مكوناته من جديد أو عن طريق تحريك بعض مكوناته يدويا بتحريك مفرداته الخزفية. إذا تحرك المشاهد أمام العمل الخزفي الذي يحتوي علي طلاء زجاجي مصقول, فتظهر حركة المشاهد المنعكسة علي السطح لتصبح جزءا مكملا للعمل.

شكل رقم (6) عمل للفنانة الخزافة نورما جرينبرج grinberg norma



شكل رقم (6 أ) تفاصيل من عمل الفنانة الخزافة نورما جرينبرج grinberg norma

ب) استخدام القوي الكهرومغناطيسية لتحريك العمل فعليا:

استغل الخزاف جميع مجالات التكنولوجيا المحيطة به وذلك لتحقيق عنصر الحركة في أعماله, وتعددت الوسائل لتوظيف العلم الحديث في هذه الأعمال, ومن هذه الوسائل القوة الكهرومغناطيسية **Electro-magnetic** التي استخدمها الفنان, وبذلك يجعل العمل يتحرر مرتين , الأولي من خلال حركته, والثانية من خلال تحرره من الجاذبية الأرضية شكل (7) والتي تسيطر علي جميع الأعمال حتى المتحركة منها بالقوي الأخرى, ومن خلال ذلك نجد أن هذه القوة متميزة عن الأنواع الأخرى من القوي .

شكل رقم (7) عمل للفنانة نورما جرينبرج norma grinberg
استخدام القوى الكهرمغناطيسية من خلال التحرر من الجاذبية الأرضية عن طريق تثبيت مغناطيس خلف الأشكال الخزفية الملونة

ج) استخدام القوي الميكانيكية " المحرك" لتحريك العمل فعليا:

زاد في الآونة الأخيرة استخدام الميكنة في الأعمال الفنية حتى تتناسب مع ما يوجد في الحياة. حيث كأن اهتمام الخزاف بهذا المدخل واضحا حتى وصل إلى ذروته في نهايات القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين, وذلك سعيا لإيجاد لغة جديدة للشكل الخزفي المعاصر.

وقد استخدم خزافوا الحركة الميكانيكية المحرك في أغراض متنوعة للاستفادة من فكرة ومضمون الآلة ودخولها في شتي مجالات الحياة, ولهذا الفكر اتجاهات متنوعة تختلف بين الطرافة والشاعرية. فحركة هذه الأعمال كانت حركة حقيقية بحيث تتطور وتتنوع في الزمن ومع الزمن, فهي تعتبر سجلا يفتح صفحاته أمام المشاهد تدريجيا.شكل رقم (8).

شكل رقم (8) الموجة الطويلة عمل للفنانة الأسبانية: (آنا سولير Ana Soler) ، 2020 ـــ استخدم فيه الكرات الخزفية والاسلاك والمواتير الكهربية، ويوضح العمل استخدام القوى الميكانيكية في حركة العمل الخزفي

كما أن هناك أعمالا تتطلب مشاركة المشاهد. ولا تعتبر الآلات المتحركة ذات قيمة موضوعية في العمل الحركي بل هي وسيلة تؤدي الغرض منها في اللحظة التي تدخل فيها الأعمال الفنية دائرة الحس والإدراك.

3) الحركة التقديرية:

إن الحركة التقديرية بالرغم من ثباتها في مجال استبصار الخزف، إلا أنها في الجانب العقلي تقدر أنها حركة، وذلك حسب ثقافة وذوق المتلقي أو المشاهد، فكلما كان المشاهد ذو ثقافة فنية عالية، كلما قدر حركة الأشكال الخزفية التي أمامه واتجاهات ومعادلات هذه العناصر الخزفية، عكس الحركة الإيهامية التي تؤثر بسرعة شديدة على شبكية عين المشاهد أو المتلقي أيا كانت ثقافته. وبالرغم من أن كليهما ينشأ من عناصر تشكيلية ثابتة إلا أنه في الحركة الإيهامية يحدث أن العناصر التشكيلية تهاجم شبكة العين وتدخل أكثر من صورة في الذهن بطريقة سريعة تجعل العقل في حيرة، أما الحركة التقديرية فالعناصر التشكيلية الخزفية في تكوينها تعطي إحساسا بالحركة كما في شكلي رقم (9 و 10) للفنانة ايفا هيلد●، ويحاول المشاهد أن يربط بين هذه العناصر الخزفية من خلال اتجاهاتها ومسطحاتها وألوانها ومساراتها، وذلك لأنها قد نشأت في ذهنه حركة، فيحاول أن يفسر ترابط العناصر وتبادلها واتجاهاتها ومعدلاتها في الشكل الخزفي المعاصر، " فالحركة فعل ينطوي على تغير ولذلك يقابله رد فعل داخلي يثار على هيئة أحاسيس، فالحركة قد تشير إلى قرب وقوع الخطر أو تشير إلى توقع خبر سار، وكلاهما أمران يثيران أحاسيس وانفعالات مختلفة" (الكسندر إليوت،2002: 297).

والحركة التقديرية وبمنطق النسبية أيضا قابلة للزيادة والنقصان فكلما نقص التفتيت والاختزال والتكسير في الشكل الخزفي كما هو الحال في المدرسة الانطباعية والوحشية كلما كانت الحركة بطيئة ويقال حركة تقديرية بطيئة، وكلما زاد الاختزال

والتجريد والتحوير والتكسير في الشكل الخزفي كما في المدرسة التكعيبية والمستقبلية كلما زادت الحركة وديناميةالعمل الخزفي، حيث يسعى الجانب العقلي ويجتهد في دمج الخطوط والنقاط والمساحات المجردة ويدرك اتجاهاتها ليتعرف على حركة عناصرها ويقدرها تقديرًا.

شكل (9) تكوين خزفي، للفنانة السويدية (ايفا هيلد Eva Hild)

شكل (10) التحول، للفنانة السويدية (ايفا هيلد Eva Hild**) ـ خزف**

4) الحركة الإيهامية:

وتعنى الخداع البصرى للحركة في الشكل الخزفي حيث تبدو لنا الأشكال الخزفية الثابتة وكأنها تتحرك ، ويقصد بالحركة الإيهامية الحركة غير الحقيقية والتي تنشـــأ من حيل الخداع البصـــري فمن وجهة نظرنا هناك فرق بين الحركة الإيهامية والحركة التقديرية والفعلية . فالإيهام يعرف بأنه غير حقيقي وهو ينتج من الخداع، وهذا النوع من الحركة الإيهامية عرف في فنون الخداع البصـــري بمصـــطلح (الأوب آرت **Op Art)** ، ولقد اعتمد فنانوا هذا الاتجاه على نظريات الإدراك وفسـيولوجيا الرؤيا والمعادلات الرياضـية الهندسـية الرصـينة لإحداث الحركة الإيهامية، ولقد أطلق بعض النقاد على فن الأوب أرت **Op Art** فن العين المسـتجيبة، وذلك لأن الشـكل الخزفي في المجال البصـري يهاجم شـبكية العين بإدخاله لأكثر من صـورة ذهنية بطريقة سـريعة تجعل العقل في حيرة وتنتج عنها الذبذبات التي تحدث بدورها الحركة الإيهامية. وأياً كانت ثقافة المشـاهد فإنه يدرك هذه الحركة بأنها وهمية خادعة ويدرك أيضـا أن الأشـكال التي تتحرك أمامه هي في الحقيقة ثابتة. **وتنقسم الحركة الايهامية الى:**

أ-الحركة الإيهامية الفعلية الاهتزازية: نوع من أنواع الحركة الفعلية الظاهرية ونوع من خداع الحركة الفعلية وتنتج من العرض السـريع جدا لأشـكال خزفية ثابتة تأخذ أوضـاعا مختلفة من الحركة، الأمر الذى يجعل المسـتقبلات الضـوئية فى شـــبكية العين تســـتقبل معلومات الحركة الفعلية المتتالية والمتتابعة من هذه الأشـــكال الخزفية وندركها على أنها تتحرك. ويعتمد إدراكنا للحركة الاهتزازية على مواقع الأشـياء فى المشـهد البصـرى وكذلك على الفترات الزمنية التى تفصـل بين ظهور هذه الأشياء.

ويتم إدراك الحركة الاهتزازية للأشـــكال الخزفية المتشـــابهة التى يتغير حجمها فى العرض الســـريع وكأن حجمها يتمدد ويتقلص، أو كأنه يتحرك للأمام والخلف (Leon I. Nigrosh: 2016 ,79) .

ب) الحركة الإيهامية التلقائية: نعنى أن الشـكل الخزفي الثابت الذى تكون له خلفية **Background** غير واضـحة يبدو لنا وكأنه يتحرك ، " ويقل إدراكنا لهذه الحركة الفعلية إذا كان المشهد البصرى للشكل الخزفي يجمع بين شيئين متشابهين يقعان بالقرب من بعضها" (Diane Creber:2017 , 189)

ج) الحركة الإيهامية المحدثة: تنقسم إلى نوعين:

- الحركة المحدثة للشـكل الخزفي: نعنى أن الشـكل الخزفي الثابت إذا كان محاطاً بإطار مرجعى متحرك فتبدو للرائى كأنه يتحرك فى اتجاه مضـاد لاتجاه حركة الإطار المرجعى فى حين يبدو الإطار أنه ثابت رغم أنه يتحرك، افترض أنك تجلس فى مكان مظلم وكانت هناك نقطة صـغيرة ثانية من الضـوء يحيطها إطار مسـتطيل حوافه مضـيئة، فإذا تحرك المستطيل فإن النقطة الثابتة ستبدو أنها تتحرك جهة اليسار ويبدو المستطيل على أنه ثابت، ويفسر العلماء هذه الظاهرة بأن الجهاز البصرى لدى الإنسان يدرك الشيء الأصغر حجمًا فى المشهد البصرى على أنه يتحرك، أما الشيء الأكبر حجمًا والذى يمثل الإطار فإن الجهاز البصرى يدركه على أنه ثابت، ويعنى ذلك أنه يتحرك حركة حقيقية، أما الشيء الثابت فإنه يتحرك حركة محدثة.
- الحركة الإيهامية الذاتية المحدثة: تعنى أن الحركة المفاجئة للشـكل الخزفي التى تحيط بالفرد الثابت تجعله يشـعر كأنه يتحرك رغم أنه يكون ثابتًا والشكل الخزفي المحيط به هو الذي يتحرك. لذلك يؤكد العلماء على أن المعلومات التى تستقبلها عين الفرد فى مركز المجال البصـرى تختص بالرؤية الحقيقية للأشياء التى تقع فى المشـهد البصـرى، أما المعلومات التى تستقبلها العين من أطراف المجال البصرى تختص بالحركة الذاتية المحدثة.

ويفسـر العلماء إدراكنا للحركة الذاتية المحدثة بأنه ينتج عن محصـلة التفاعل بين الجهازين البصـرى والحركى ويختص بالإحساس بتوازن الجسم مما يؤدى إلى شعور الفرد بدوار الحركة الإيهامية (محمود البسيونى : 1993 ، 87).

د)التأثيرات البعدية للحركة:

وهونوع من أنواع الخداع الحركى وتحدث عندما ننظر مدة طويلة لشـكل خزفي متحرك ثم تحول نظرنا عنه فجأة لشـيء ثابت حيث يبدو لنا الشـيء الثابت متحركاً فى الاتجاه العكسـى لاتجاه الحركة الفعلية التى كنا ننظر إليها، وكلما زادت المدة الزمنية التى ننظر فيها للشيء المتحرك كلما زادت لدينا التأثيرات البعدية للحركة.

ثالثا: دراسة لمختارات من الاتجاهات الفنية الحديثة المستخدمة الحركة في الخزف:

1- الحركة في الفن التكعيبي:

الاتجاه التكعيبي ينتمي إلى فئة الحركة الموضـوعية فروادها مثل بيكاسـو **Picasso** (Kangas,-Matthew ، **2011** : 213) قد مثل الحركة في أعماله مثل عمله الخزفي (لاعب كرة القدم)[13] (1965). شكل رقم (11).

شكل رقم (11) لاعب كرة القدم للفنان بابلو بيكاسو
Pablo Picasso - خزف
العمل يمثل حركة إلتفافية دائرية قائمة على استخدام الخطوط

شكل رقم (11 أ) من الجانب لعمل لاعب كرة القدم للفنان بابلو بيكاسو -

2- الحركة فى المدرسة المستقبلية :

تهدف المسـتقبلية إلى إمكانية إظهار الأشـكال على حقيقتها المتحركة في الفضـاء الذي يحتويها وهي محاولة لإضـافة بعد الزمن (البعد الرابع) فكل شـيء يتحرك ويجري ويدور في سـرعة. وبالتالي تتحرك ملامح الأشـياء وتتحول إلى أشـكال متكاثرة. وفي هذه الحالة تؤدي السرعة كذلك إلى تداخل وتشابك صور الأشكال بعضها ببعض، فتتولد فيها صور أخرى جديدة (محسن محمد عطية ، 1992: 113).

ومفهوم الحركة عند المستقبليين يقوم على تحطيم المادة (أو الخطوط والأشكال) وبالتكرار المتجاور بحيث تكون الأشكال في صورتها مجردة، فيحذف الكثير من أجزائها، وتندمج الأشكال الحية منها مع الصامتة، وذلك بتقاطع الخطوط، وبإظهار أجزاء من الأشـكال التي من المفترض أن تثري وبذلك يمكن تمثيل الحركة(الزمنية) (Glenn c. Nelson ، 2003 : 45). شـكل رقم (**12**)

شكل (12) مزهرية للفنان جوسب مازوتي Giuseppe Mazzotti
1937
تمثل حركة تتميز بالتوتر والإيقاع العنيف في الخطوط المستقيمة ومساحات اللون الصريحة كما أن الالتواء في يد المزهرية يزيد من قوة الحركة

ولقد كون المستقبليون لأنفسهم نظرية ترتبط بالحركة المطلقة والحركة النسبية، حيث ذكروا في نظرتهم الحديثة للحياة أنهم لا يجدون شيئا غير متحرك.

والشـيء عندما يتحرك تتغير هيئته التي يكون عليها في حالة الثبات، متأثرا بالحركة المطردة التي تكون بصـفة أسـاسـية داخلة، أي نابعة منه، وعند ذاك تتخذ هذه الهيئة أو هذا الكيان المتحرك وضـعا أو مجموعة من الأوضـاع التي تختلف عن وضـع هذا الشـيء في حالة الثبات، والتي تتزامن وتحدث في لحظات أشـد ما تكون تقاربا وتداخلا حتى إن العين المجردة تراها وكأنها لحظة واحدة.

إذن الأمر يتعلق بالعثور على " شكل يكون تعبيرا عن عنصر السرعة الذي لا يمكن لإنسان عصري حساس أن يتجاهله، والأمر بعد ذلك يتطلب دراسـة المظاهر التي تتخذها الحياة عندما تسـودها السـرعة، كذلك دراسـة التزامن الناتج عن هذه السرعة" (Kolodziejski-Cynthia-Irene , 2007 : 311) .

ومن هنا نجد أن الفن كأنه يبحث عن أشكال جديدة للتعبير عن محاولة لا ليعكس بها أثر السرعة فحسب، بل ليضيف إلى ذلك انعكاسـات الحركة ولحظات الزمن وجوهر الألوان والمسـاحات، دون أن يرتد إلى صـورة شـكلية، وهكذا المسـتقبلية كانت توقعا لما في طريقه إلى الظهور لذلك سميت بهذا الاسم.

رابعا: **: ادراك الحركة والإيقاع فى الخزف المعاصر:**

يمكن تبيـان الترابط القـائم من توظيف التكرار، وتحقيق الحركـة الإيقـاعيـة فى العمـل الفنى، ذلـك حيـث إن كلمـة إيقـاع **Rhythm** مشتقة من لفظ **Rothoms** باليونانـــى، مأخوذة من الكلمة اليونانية **Rhein** ومعناها ينساب أو يتدفق **to flow** (Runes, D.D., Schricks, H.G 2017 :855) . ليكون الحركة الإيقاعية الديناميكية ناتجة عن اســتمرار تكرار عناصـــر متشابهة مبنية على التبادل بين التوتر، والاسترخاء والعقل، " والإيقاع تنظيم للفواصل الموجودة بين وحدات العمل الفنى، وقد يكون هذا التنظيم للفواصـــل بين الحجوم، أو الألوان، أو لترتيب درجاتها، أو تنظيم لاتجاه عناصـــر العمل الفنى، فالأشكال والخطوط تقسم العمل الفنى إلى فواصل سطحية أو مكانية "(عبد الرحمن النشار،1978: 34).

لذلك يكون التكرار صـــورة من صـــور الحركة الفعلية وأن الحركة الإيقاعية معناها الحركة الفعلية الناتجة عن تكرار عناصـر أجزاء متشـابهة من خلال أنظمة متغيرة.ويوضـح شـكل رقم (13) عمل للفنانة (اليزابيث كيندال **Elizabeth Kendall**) الحركة الايقاعية في الخزف المعاصر.

وتعكس الحركة الإيقاعية الديناميكية درجة اســتمرار وتغير الحركة الفعلية على مراحل زمنية، وكثيرًا ما يكون فى بعض الأعمال الفنية مسـتترًا أو كامنًا فى بنائها التشـكيلى،ولا يمكن إدراك تفاصـيله إلا من خلال الحركة، أو التغير المكانى فى العمل الفنى، أو من خلال التناســق بين النســب والعلاقات.كما في شـــكل (14)عمل للفنانة (دنيس بلاتر **Denise pelletier**)

شكل رقم (13) عمل نحت خزفي للفنانة (اليزابيث كيندال ElizabethKendall**) يعكس الحركة الايقاعية في الخزف**

شكل رقم (14) عمل خزفي (installation **) للفنانة (دنيس بلاتر**Denise pelletier **) يعكس الحركة الايقاعية في الخزف المعاصر**

لقد تطورت أفكار الإنســان عن الحركة إلى درجة كبيرة، فقد خافها وتطلع إلى إيقاف عجلتها، ثم تمنى أن يشـترك فيها، ثم قام بتحليلها، وأخيرا استغلها.

فحاول الفنان إعطاء مرئي على الحركة، وســعى إلى إيجاد طرق لتمثيلها، فتناول خامات جديدة لتحقيقها (فرانك يوير، 2017 :13،14) .، ومع عصــر التكنولوجيا ظهر الفن الحركي فكانت الحركة الميكانيكية والبصــرية والحركة الطبيعية (الهواء، الضـوء)، وتم اسـتخدام الضـوء في الفن اسـتخداما مباشـرا لإعطاء تأثير الحركة الواقعية كما في أعمال الخزاف (ووتر دام **wouter dam**) في مجال الخزف حيث استخدم الضوء والحركة الواقعية. شكل رقم (15).

"واســتطاع كذلك الخزافون المعاصــرون أن يحققوا الحركة عن طريق حركة عين المشــاهد" (Robin Hopper، 2001 :45)، سواء بواسطة تأمل العمل الخزفي المعاصر، أو الاعتماد على تغيير الوضع أمام العين، فيكون سببا في حركتها.

شكل (15) عمل للفنان الهولندي (ووتر دام wouter dam**) استخدم فيه الحركة الافتراضية**

شـــكل (16) عمل للفنانة الاســـبانية (ماريا أورينز بيريز maria oriza perez**) استخدم فيه الحركة الافتراضية**

ومن خلال العرض السابق يتبين لنا ان الحياة والكون بكل مظاهرهما يخضعأن لعاملين رئيسين هما الحركة والتغير اللذان يمثلان العلاقات الإنشائية المتبادلة بين عناصر فنية فالإيقاع يعني تكرار الكتل أو المساحات مكونة وحدات قد تكون متماثلة تمأما مختلفة متقاربة أو متباعدة ويقع بين كل وحدة وأخري مساحات تعرف بالفترات فمجال تحقيق الحركة الإيقاعية علي مسطح العمل الخزفي يكمن في شكل العنصر الخزفي ووضعه بالنسبة لما يجاوره من عناصر خزفية أخري وكذلك وضعه في العمل ككل وما يتوافر له من صور التكرار والتغير سواء في العنصر الخزفي نفسه أو فترات ترديده علي مسطح العمل .

نتائج البحث ومناقشتها

- **للتحقق من صحة الفرض الأول وهو(هناك علاقة جمالية بين الخزف المعاصر والحركة بأنواعها) . قام البحث بدراسة مفهوم الحركة في الخزف المعاصر وتوصل البحث إلى النتائج التالية:**
- إن الخزاف المعاصر اعتمد على مفهوم الحركة عند تكوين مفردات عمله الخزفي .
- إن التشكيلات الخزفية المعاصرة من أهم الوسائل للاستغراق الانفعالي والمعرفي، ومن أهم الأساليب للتعبير الشخصي والإبداعي، وهي مصدر مهم للمتعة الوجدانية والاستثارة البصرية ، ومن ثم فهي وسيلة هامة لتحقيق الذات وتنمية الإبداع.
- اتسع مفهوم الحركة الجمالي في الشكل الخزفي المعاصر ليشمل حركة العينين لتذوق العمل والتنقل من كتلة لآخرى وتحرك العين حول الشكل الخزفي وبين مفرداته التشكيلية الى الحركة الفعلية بين تلك المفردات الخزفية والتي يتغير التكوين الخزفي وتتعدد الرؤى البصرية للعمل الخزفي الواحد .

وبهذا يتحقق الفرض الأول بأنه أثبت أنه توجدعلاقة جمالية بين الخزف المعاصر والحركة بأنواعها ويتبين لنا أنه:

يختلف أسلوب التناول والتعبير في فن الخزف المعاصر من فنان إلى آخر في توظيف التقنيات المختلفة للحصول علي صياغات جمالية متنوعة وذلك للوصول لمفهوم ومعني معين يعبر عنه الخزاف من خلال التفاعل بين الطينات والطلاءات الزجاجية والتقنية ومن خلال قدرة المتذوق علي ادراك العلاقة بين مفردات العمل الخزفي التي تتسم بالحركة غير محدودة التعبير.

وللتحقق من صحة الفرض الثاني وهو(يوجد ارتباط بين دور الحركة في الخزف المعاصر وتعدد مصادر الابداع لدى الخزاف) تعرض البحث لدراسة وتحليل أنواع الحركة الفعلية والحركة التفاعلية والحركة التقديرية والحركة الايهامية في الخزف المعاصر ، وتوصل البحث إلى النتائج التالية:

- إن إضافة الحركة لمفردات العمل الخزفي المعاصر سواء بفعل الهواء للأشكال الخزفية المعلقة في الفراغ أو عن طريق استخدام أجهزة ميكانيكية أو تكنولوجية تتأثر بحركة المتذوق، كان لها دور في تعدد مصادر الابداع لدى الخزاف وكذلك تنوعت الرؤى البصرية للشكل الخزفي و عملت على خلق حوار بصري بين الشكل الخزفي والمشاهد.
- ان ارتباط الحركة بالأساليب التشكيلية للخزف المعاصر أسهم في تجسيد مفهوم الحركة التقديرية لبعض اعمال الخزافين المعاصرين فأتاح استخدام الشريحة الخزفية إمكانات تشكيلية تحدد الفراغ وتتموج في الفراغ المحيط بالشكل الخزفي بما يعطي الإحساس بالحركة المستمرة.
- إن المفردات المكونة للشكل الخزفي المجهز في الفراغ أو تلك الأعمال الخزفية التي توحي بالحركة باللون الواحد قد يتخذ لون الطين الأصلي أو اللون الصريح ساعدت المشاهد في ادراك مفهوم الحركة في الشكل الخزفي المعاصر.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني حيث يوجد ارتباط بين دور الحركة في الخزف المعاصر وتعدد مصادر الابداع لدى الخزاف.

- **وللتحقق من صـــحة الفرض الثالث(يمكن ادراك علاقة جمالية بين الشـــكل الخزف المعاصـــر والفراغ المحيط باســـتخدام الحركة) قام البحث بدراســة لمختارات من الاتجاهات الفنية الحديثة المســتخدمة الحركة في الخزف وأيضــا قام البحث بدراســة ادراك الحركة والايقاع في الخزف المعاصر : وتوصل البحث إلى النتائج التالية: -**
- اســتطاع الخزافون المعاصـــرون أن يحققوا الحركة عن طريق حركة عين المشـــاهد، ســـواء بواســـطة تأمل العمل الخزفي المعاصر، أو الاعتماد على تغيير الوضع أمام العين، فيكون سببا في حركتها.
- إن الاســتغراق في العمل الخزفي المعاصـــر وحب التأمل والإدراك والاســـتدلال في الهدف من هذا العمل يمنح المشـــاهدين شـعوراً بالسـعادة ويضـفي جواً من الهدوء والمتعة الذي ينعكس على انفعالاتهم وتعاملاتهم والتخلص من الطاقات السـلبية لديهم حال وجودها.

ويتضح من نتائج هذا الفرض بأنه قد تحقق حيث ثبت أنه توجد علاقة بين تحمل المسؤولية للنشء لمواجهة العنف و العوامل المؤثرة في تنمية الإبداع لدى النشء.

التوصيـات المقترحة:

- ضرورة حرص الخزافين على تضمين أشكالهم الخزفية نوعا من أنواع الحركة كي تصبح مثيرا فنيا ووجدانيا للمشاهد.
- ضرورة وضع حلول لمعوقات ادراك وابداع الشكل الخزفي المعاصر لمشاهدي العمل الخزفي وهواة فن الخزف.
- ضـــرورة التأكيد على إقامة الأنشـــطة التي تعمل على تنمية القدرات الإبداعية مع باقي الأنشـــطة (التربوية) المقدمة للمهتمين بالخزف المعاصر.
- تنظيم الرحلات والزيارات للمتاحف والمعرض التي تســاعد على اســتثارة تفكير الهواة وإكســابهم الســلوكيات الإيجابية نحو الإبداع والتشكيل الخزفي المعاصر المتميز.

مراجع البحث

أولا: مراجع باللغة العربية

1. أدوتلا غالب (1995): الموسوعة فى علوم الطبيعة ، المطبعة الكاثولوكية ، بيروت ، المجلد الاول ،
adwtla '3alb (1995): almwsw3t fa 3lwm al6by3t ،alm6b3t alkathwlwkyt ،byrwt ،almgld alawl ،

2. إلسكندر إليوت (2002):أفاق الفن، ترجمة: جبران إبراهيم جبران ، هلا للنشر والتوزيع ، القاهرة،
elskndr elywt (2002):afa8 alfn ،trgmt: gbran ebrahym gbran ،hla lln4r waltwzy3 ،al8ahrt،

3. ثروت عكاشة (1992): المعجم الموسوعي للمصطلحات الفنية، الشركة المصرية العالمية للنشر لونج مان.
thrwt 3ka4t (1992): alm3gm almwsw3a llm96l7at alfnyt ،al4rkt alm9ryt al3almyt lln4r lwng man .

4. جون ديكرسون (1989): صناعة الخزف، ترجمة هاشم الهنداوى، مراجعة ناصرة السعدون، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد.
gwn dykrswn (1989): 9na3t al5zf ،trgmt ha4m alhndawa ،mrag3t na9rt als3dwn ،dar al42wn alth8afyt al3amt ،b'3dad.

5. سعد الخادم (1991): معالم الفنون الشعبية،سلسلة المكتبة الثقافية،العدد 12، دار المعارف، القاهرة.
s3d al5adm (1991): m3alm alfnwn al43byt،slslt almktbt alth8afyt،al3dd 12 ،dar alm3arf ، al8ahrt.

6. سعيد الصدر (1984): الخزف، القاهرة، المطبعة الأميرية.
s3yd al9dr (1984): al5zf ،al8ahrt ،alm6b3t alamyryt.

7. صالح رضا(1990): ملامح وقضايا في الفن التشكيلي المعاصر، القاهرة ،الهيئة المصرية العامة للكتاب.
9al7 r'9a(1990): mlam7 w8'9aya fy alfn alt4kyly alm3a9r ،al8ahrt ،alhy2t alm9ryt al3amt llktab.
8. فرانك يوير(2017)- الحركة والضوء في الفن الحديث- مقالة في رسالة اليونسكو- وزارة الثقافة والإرشاد القومي- هيئة اليونسكو- العدد (28).
frank ywyr(2017)- al7rkt wal'9w2 fy alfn al7dyth- m8alt fy rsalt alywnskw- wzart alth8aft waler4ad al8wmy- hy2t alywnskw- al3dd.(28)
9. عبد الرحيم إبراهيم, ميرفت ذكي(1992): جوانب من اسهامات فنون الحركة والضوء لتحقيق عنصر الزمن في العصر الحديث، مجلة علوم وفنون ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، يوليو.
3bd alr7ym ebrahym, myrft zky(1992): gwanb mn ashamat fnwn al7rkt wal'9w2 lt78y8 3n9r alzmn fy al39r al7dyth ،mglt 3lwm wfnwn ،almgld alrab3 ،al3dd althalth ،ywlyw.
10. عبد الغني الشال (2002): فن الخزف، مركز النشر بجامعة حلوان، مصر.
3bd al'3ny al4al (2002): fn al5zf ،mrkz aln4r bgam3t 7lwan ،m9r.
11. ـــــــــــــــــــــــــــــ (1989): نظرة مستقبلية للفنون التشكيلية، مجلة الفنون الشعبية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد 27-28 ، أبريل-سبتمبر
ـــــــــــــــــــــــــــــ (1989):nzrt mst8blyt llfnwn alt4kylyt ،mglt alfnwn al43byt ،alhy2t alm9ryt al3amt llktab ،al3dd 27-28 ،abryl-sbtmbr
12. ـــــــــــــــــــــــــــــ (1960): الخزف ومصطلحاته الفنية، القاهرة ، دار المعارف.
ـــــــــــــــــــــــــــــ (1960) al5zf wm96l7ath alfnyt ،al8ahrt ،dar alm3arf.:
13. ـــــــــــــــــــــــــــــ (1992): " رعاية التراث الشعبى " مجلة الفنون الشعبية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد 35-36 ، يناير- يونيه.
ـــــــــــــــــــــــــــــ (1992): " r3ayt altrath al43ba " mglt alfnwn al43byt ،alhy2t alm9ryt al3amt llktab ،al3dd 35-36 ،ynayr- ywnyh.
14. عفراء نبيل الدجيلى (1984) : عالم الخزف، دار المدينة القديمة للكتاب، ليبيا.
3fra2 nbyl aldgyla (1984) : 3alm al5zf ،dar almdynt al8dymt llktab ،lybya.
15. علام محمد علام (1994): علم الخزف (الجزء الثانى)، مكتبة الأنجلو المصرية.
3lam m7md 3lam (1994): 3lm al5zf (algz2 althana) ،mktbt alanglw alm9ryt.
16. ف . هـ . نورتن (1995): الخزفيات للفنان الخزاف ، القاهرة ، ترجمة سعيد حامد الصدر، مراجعة عبدالحميد بحيرى، دار النهضة العربية.
f . h . ـــــnwrtn (1995): al5zfyat llfnan al5zaf ،al8ahrt ،trgmt s3yd 7amd al9dr ،mrag3t 3bdal7myd b7yra ،dar alnh'9t al3rbyt.
17. لطفى محمد على(2018): الديناميكية والاستاتيكية في النحت المعاصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية
l6fa m7md 3la(2018): aldynamykyt walastatykyt fa aln7t alm3a9r ،rsalt magstyr '3yr mn4wrt ، klyt alfnwn algmylt ،gam3t alesskndryt
18. محسن محمد عطية (1992)- اتجاهات في الفن الحديث- دار المعارف بمصر- طبعة (2)
m7sn m7md 36yt (1992)- atgahat fy alfn al7dyth- dar alm3arf bm9r- 6b3t(2)
19. محمد شفيق غربال(1965): الموسوعة العربية الميسرة ، دار أحياء التراث العربى ، المجلد الأول ، بيروت.
m7md 4fy8 '3rbal(1965): almwsw3t al3rbyt almysrt ،dar a7ba2 altrath al3rba ،almgld alawl ، byrwt.

20. محمد يوسف الديب، مصطفى كمال الجمال (1999): الفخار، الشركة العربية للطباعة والنشر، القاهرة ط 1.
m7md ywsf aldyb ،m96fa kmal algmal (1999): alf5ar ،al4rkt al3rbyt ll6ba3t waln4r ،al8ahrt 6 1.

21. محمود البسيونى (1983): الفن فى القرن العشرين، دار المعارف، القاهرة.
m7mwd albsywna (1983): alfn fa al8rn al34ryn ،dar alm3arf ،al8ahrt.

22. ـــــــــــــــــــــ (1993): إبداع الفن وتذوقه ، دار المعارف ،
ـــــــــــــــــــــ (1993): ebda3 alfn wtzw8h ،dar alm3arf،

23. هربت ريد (1998): الفن والصناعة ، ترجمة (فتح الباب عبد الحليم ، محمد محمد يوسف) ، القاهرة ، عالم الكتب.
hrbt ryd (1998): alfn wal9na3t ،trgmt (ft7 albab 3bd al7lym ،m7md m7md ywsf) ،al8ahrt ، 3alm alktb.

24. وجيه السيد قابيل (1973): تكنولوجيا الطلاءات الزجاجية، مطبعة كلية الفنون التطبيقية، القاهرة.
wgyh alsyd 8abyl (1973): tknwlwgya al6la2at alzgagyt ،m6b3t klyt alfnwn alt6by8yt ،al8ahrt.

ثانيا: مراجع باللغة الإنجليزية:

26- Bellaigue,-Geoffrey-De (2002) : Paintings in porcelain: Seventeenth-century Dutch and French landscapes, Apollo (London, England) no486 Aug.
27 - Diane Creber (2017) : Crystalline Glazes , Adam &Charles Black, London.
28- Glenn c. Nelson (2003): Fifth Edition Ceramics , Harcourt Brace College Publishers, New York , U. S .A.
29- Kangas,-Matthew(2011) : " Picasso's ceramics: a lifelong interest " , Ceramics Monthly v 47 no2 Feb.
30- Kolodziejski-Cynthia-Irene, (2007): " The Mind’s Eye: Narrative Ceramic Vssels (Original Artwork)" California-State-Unv.-Long-Beach (6080), Volume 37-05 of Dissertation Abstracts International.
31- Leon I. Nigrosh,(1995) : Clay Work, Third Edition, Davis Publications, Inc. , USA.
32- Nicholas Roukes(2018): Plastics for Kinetic art Pitman . London.
33 - Osgood,-Philip:" Paul Heroux (2002): On Painting and Function”, Ceramics (Sydney, Australia) no49.
34 - Runes, D.D., Schricks, H.G.(2017): Encyclopedia of the Arts, Academy Editions, London.
35- Read,-Philip(2001) : Painting on ceramics , Studio Potter v 30 no1 Dec.
36- Robin Hopper (2001) : The Ceramic Spectrum, 2ND Edition, Krause publications, U.S.A.
37- William Ruscoe (2004) : Glazes for the potter , Academy Editions, London.

ثالثا:الرسائل العلمية:

38 . رائد محمد عبود وآخرون (2018) : تصميم شكل النخلة في الجداريات الخزفية المعاصرة ، بحث منشور ، مجلة بحوث الفنون والاعلام ـ كلية الفنون الجميلة ببابل ، العراق.
ra2d m7md 3bwd wa5rwn (2018) : t9mym 4kl aln5lt fy algdaryat al5zfyt alm3a9rt ،b7th mn4wr ،mglt b7wth alfnwn wala3lam - klyt alfnwn algmylt bbabl ،al3ra8
39 . عبد الرحمن النشار(1978): التكرارات فى مختارات من التصوير الحديث والإفادة منها تربويا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
3bd alr7mn aln4ar(1978): altkrarat fa m5tarat mn alt9wyr al7dyth walefadt mnha trbwya ،rsalt dktwrah '3yr mn4wrt ،klyt altrbyt alfnyt ،gam3t 7lwan.

40 ـ منال صالح (2010) استحداث جداريات خزفية معاصرة مستمدة من التراث السعودي والافادة منها في مجال الخزف، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة الملك عبد العزيز ، السعودية.

mnal 9al7 (2010) ast7dath gdaryat 5zfyt m3a9rt mstmdt mn altrath als3wdy walafadt mnha fy mgal al5zf ،rsalt dktwrah '3yr mn4wrt ،klyt altrbyt ،gam3t almlk 3bd al3zyz ،als3wdyt.

41 .نرمين محمد عبد السلام عسكر : مداخل تجريبية للحركة الفعلية كمدخل لتدريس التصميمات الزخرفية المعاصرة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان 2012.

nrmyn m7md 3bd alslam 3skr : mda5l tgrybyt ll7rkt alf3lyt kmd5l ltdrys alt9mymat alz5rfyt alm3a9rt ،rsalt dktwrah ،klyt altrbyt alfnyt gam3t 7lwan 2012.

42 ـ هند عبد الرحمن محمد : متغيرات العلاقة بين الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد في الفن المعاصر كمدخل لإثراء تدريس التصميم ، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، 2004.

hnd 3bd alr7mn m7md : mt'3yrat al3la8t byn ala4kal althna2yt walthlathyt alab3ad fy alfn alm3a9r kmd5l lethra2 tdrys alt9mym ،rsalt magstyr ،klyt altrbyt alfnyt ،gam3t 7lwan .2004 ،

43 ـ هبة محمد إبراهيم (2001): " تقنيات معالجة السطح الخزفى لإثراء الأشكال الخزفية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.

hbt m7md ebrahym (2001): " t8nyat m3algt als67 al5zfa lethra2 ala4kal al5zfyt " rsalt magstyr '3yr mn4wrt ،klyt altrbyt alfnyt ،gam3t 7lwan.

44 ـ هند نور الدين حسن (2000) : " السمات التعبيرية والتقنية في الخزف المعاصر والاستفادة منها في مجال تدريس الخزف " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.

hnd nwr aldyn 7sn (2000) : " alsmat alt3byryt walt8nyt fy al5zf alm3a9r walastfadt mnha fy mgal tdrys al5zf " ،rsalt magstyr '3yr mn4wrt ،klyt altrbyt alfnyt ،gam3t 7lwan.

45 ـ وليد مصطفى أحمد (2004) :"المعالجة التشكيلية للأسطح الخزفية بالتصوير بالطلاءات الزجاجية من خلال المدارس الفنية الحديثة (دراسة ميدانية)" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

wlyd m96fa a7md (2004) :"alm3algt alt4kylyt llas67 al5zfyt balt9wyr bal6la2at alzgagyt mn 5lal almdars alfnyt al7dytht (drast mydanyt)" rsalt dktwrah '3yr mn4wrt ،klyt altrbyt alnw3yt ،gam3t 3yn 4ms.

([1]) نرمين محمد عبد السلام عسكر (2012): مداخل تجريبية للحركة الفعلية كمدخل لتدريس التصميمات الزخرفية المعاصرة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان.

([2]) هند عبد الرحمن محمد (2004): متغيرات العلاقة بين الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد في الفن المعاصر كمدخل لإثراء تدريس التصميم ، رسالة ماجستي، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ،.

([3])Nicholas Roukes (1974).: Plastics for Kinetic art Pitman . London. .

([4]) رائد محمد عبود وآخرون (2018) : تصميم شكل النخلة في الجداريات الخزفية المعاصرة ، بحث منشور ، مجلة بحوث الفنون والاعلام . كلية الفنون الجميلة ببابل ، العراق

([5]) منال صالح (2010) استحداث جداريات خزفية معاصرة مستمدة من التراث السعودي والافادة منها في مجال الخزف، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة الملك عبد العزيز ، السعودية.

([6]) وليد مصطفى أحمد (2004) :"المعالجة التشكيلية للأسطح الخزفية بالتصوير بالطلاءات الزجاجية من خلال المدارس الفنية الحديثة (دراسة ميدانية)" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

([7]) Bellaigue,-Geoffrey-De (2002) : " Paintings in porcelain: Seventeenth-century Dutch and French landscapes ", Apollo (London, England) no486 Aug. p. 40-6 .

([8])Osgood,-Philip:" Paul Heroux : On Painting and Function" , Ceramics (Sydney, Australia))2002(no49. p. 14-16.

(9) هبة محمد إبراهيم (2001): " تقنيات معالجة السطح الخزفى لإثراء الأشكال الخزفية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.

(10) Read,-Philip2001 : Painting on ceramics , Studio Potter v 30 no1 Dec. p. 24 .

(11) هند نور الدين حسن (2000) : " السمات التعبيرية والتقنية في الخزف المعاصر والاستفادة منها في مجال تدريس الخزف " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.

(12) Kangas,-Matthew(1999) : " Picasso's ceramics: a lifelong interest " , Ceramics Monthly v 47 no2 Feb. p. 58-62.

- من مواليد 1966 في السويد ، تعيش إيفا هيلد وتعمل في جنوب غرب السويد. من خلال خزفها العضوي ، استطاعت أن تؤسس موقعًا على الساحة الفنية الدولية وتم تمثيلها في مجموعات خاصة ومؤسسية مهمة في جميع أنحاء العالم. قوبل فنها بسحر عميق بالطريقة التي تعبر بها عن الجسد والفضاء والقوة والهشاشة والحضور والغياب.

(13) https://www.bukowskis.com/en/auctions/620/143-pablo-picasso-a-footballeur-ceramic-sculpture-madoura-vallauris-france-post-1965-a-ramie-538