المجلة الأردنية للفنون

مجـلة علمية عالمية متخصصة محكمة

تصدر بدعم من صندوق دعم البحث العلمي

المجلد (14)، العدد (1)، نيسان 2021م/ رمضان 1442 هـ -

المجلة الأردنية للفنون: مجلة علمية عالمية محكمة تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا في جامعة اليرموك بدعم من صندوق دعم البحث العلمي والابتكار- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

رئيس التحرير:

أ.د. محمد غوانمة
كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

هيئة التحرير:

أ. د. حكمت حماد مطلق علي
كلية العمارة والتصميم، جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، إربد، الأردن.
hikmat.ali@gmail.com

أ.د. محمد حسين نصار
كلية الفنون والتصميم، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
mohammadnassar@hotmail.com

أ. د. هـاني فيصل هـياجنة
كلية الآثار والانثروبولوجي، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
hani@yu.edu.jo

أ. د. بلال محمد فلاح الذيابات
كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
belal_deabat@yahoo.com

أ. د. منذر سامح محمد العتوم
كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
monzeral@hotmail.com

سكرتير التحرير:

فؤاد العمري
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

التدقيق اللغوي (اللغة العربية): أ.د. علي الشرع.

التدقيق اللغوي (اللغة الإنجليزية): أ.د. ناصر عثامنه.

تصميم الغلاف: د. عرفات النعيم.

تنضيد وإخراج: فؤاد العمري.

نستقبل البحوث على العنوان التالي:-

رئيس تحرير المجلة الأردنية للفنون
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
جامعة اليرموك ، اربد ، الأردن
هاتف 7211111 2 962 00 **فرعي** 3735
Email: jja@yu.edu.jo
Yarmouk University Website: http://www.yu.edu.jo
Deanship of Research and Graduate Studies Website: http://graduatestudies.yu.edu.jo

المملكة الأردنية الهاشمية

جامعة اليرموك
إربد - الأردن

المجلة الأردنية للفنون

مجلة علمية عالمية متخصصة محكمة تصدر
بدعـــم من صندوق دعـــــم البحث العلـــمي

Print: ISSN 2076-8958
Online:ISSN 2076-8974

Arcif Analytics **Q1**

قواعد عامة

1. مقر إصدار المجلة جامعة اليرموك، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، اربد، الأردن.
2. تـُعنى المجلة بنشر البحوث العلمية المقدمة إليها في مجالات الفنون.
3. تنشر المجلة البحوث العلمية التي تتوافر فيها الأصالة والمنهجية العلمية ويتوافر فيها مقومات ومعايير إعداد مخطوط البحث.
4. تنشر المجلة البحوث العلمية المكتوبة باللغة العربية أو الانجليزية.
5. تعتذر المجلة عن عدم النظر في البحوث المخالفة للتعليمات وقواعد النشر.
6. تخضع جميع البحوث للتقويم حسب الأصول العلمية المتعبة.

شروط النـشــر

1. يشترط في البحث ألا يكون قد قدم للنشر في أي مكان آخر، وعلى الباحث/الباحثين أن يوقع نموذج التعهد الخاص(**نموذج التعهد**) يؤكد أن البحث لم ينشر أو لم يقدم للنشر في مجلة أخرى، إضافة إلى معلومات مختصرة عن عنوانه ووظيفته الحالية ورتبته العلمية.
2. التوثيق: تعتمد المجلة دليل **(American Psychological Association) (APA)** للنشر العلمي بشكل عام، ويلتزم الباحث بقواعد الاقتباس والرجوع إلى المصادر الأولية وأخلاقيات النشر العلمي وتحتفظ المجلة بحقها في رفض البحث والتعميم عن صاحبة في حالة السرقات العلمية. وللاستئناس بنماذج من التوثيق في المتن وقائمة المراجع يُرجى الاطلاع على الموقع الرئيسي:http://apastyle.apa.org والموقع الفرعي:http://www.library.cornell.edu/newhelp/res_strategy/citing/apa.html
3. يرسل البحث باللغة العربية أو باللغة الانجليزية على بريد المجلة **(jja@yu.edu.jo)** بحيث يكونمطبوعاً على الحاسوب وبمسافة مزدوجة بين السطور، البحوث بالعربية (نوع الخط: Arial) (بنط: **Normal 14**)، البحوث بالإنجليزية (نوع الخط**: Times New Roman**)، (بنط **Normal 12**)، شريطة أن يحتوي على ملخص بالعربية بالإضافة إلى ملخص بالإنجليزية وبواقع **150** كلمة ويوضع عدد الكلمات بين قوسين في آخر الملخص، على أن يتبع كل ملخص بالكلمات المفتاحية **(Keywords)** التي تمكن الآخرين من الوصول إلى البحث من خلال قواعد البيانات، وأن لا يزيد عدد صفحات البحث بما فيها الأشكال والرسوم والجداول والملاحق على **(30)** ثلاثين صفحة من نوع (**A4**)، وتوضع الجداول والأشكال والرسوم في مواقعها داخل المتن وترقم حسب ورودها في البحث وتزود بعناوين ويشار إلى كل منها بالتسلسل.
4. تحديد ما إذا كان البحثمستلاً من رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراه، وتوضيح ذلك في هامش صفحة العنوان وتوثيقها توثيقاً كاملاً على نسخة واحدة من البحث يذكر فيها اسم الباحث وعنوانه.
5. على الباحث أن يقدم نسخة من كل ملحق من ملاحق البحث (إن وجدت) مثل برمجيات، اختبارات، رسومات، صور...الخ، وأن يتعهد خطياً بالمحافظة على حقوق الآخرين الفكرية (الملكية الفكرية) وأن يحدد للمستفيدين من البحث الآلية التي يمكن أن يحصلوا فيها على نسخة الملاحق أو الاختبار.
6. تعرض البحوث المقدمة للنشر في المجلة في حال قبولها مبدئياً على محكَمين اثنينْ على الأقل ذوَي اختصاص يتم اختيارهما بسرية مطلقة.
7. تقوم المجلة بإبلاغ الباحث/الباحثين حال وصول البحث، وحال قبوله، أو عدم قبوله للنشر.
8. قرار هيئة التحرير بالقبول أو الرفض قرار نهائي، مع الاحتفاظ بحقها بعدم إبداء الأسباب.
9. تنقل حقوق طبع البحث ونشره إلى المجلة الأردنية للفنون عند إخطار صاحب البحث بقبول بحثه للنشر.
10. تحتفظ هيئة التحرير بحقها في أن تطلب من المؤلف/المؤلفين أن يحذف أو يعيد صياغة بحثه أو أي جزء منه بما يتناسب وسياستها في النشر وللمجلة إجراء أية تعديلات شكلية تتناسب وطبيعة المجلة.
11. يلتزم الباحث بدفع النفقات المالية المترتبة على إجراءات التقويم في حال طلبه سحب البحث ورغبته في عدم متابعة إجراءات التقويم.
12. تُهدي المجلة مؤلفَ البحث بعد نشربحثه نسخة واحدة من المجلة.
13. لا تدفع المجلة مكافأة للباحث عن البحوث التي تنشر فيها.

ملاحظة:

"ما ورد في هذه المجلة يعبر عن آراء المؤلفين ولا يعكس بالضرورة آراء هيئة التحرير أو الجامعة أو سياسة صندوق دعم البحث العلمي في وزارة التعليم العالي".

المجلة الأردنية للفنون

مجلة علمية عالمية محكمة تصدر بدعم من صندوق دعم البحث العلمي والابتكار

المجلد (14)، العدد (1)، نيسان 2021م/ رمضان 1442 هـ .

المحتويات

البحوث باللغة العربية

.1	**الميتافيزيقيا وتأثيرها وجدانيا على إبداع المصمم الداخلي** *واصف رضوان المومني،"محمد أشرف" عبد العزيز الخطاط*	**14 -1**
.2	**مقاربات ومفارقات في الألحان البيزنطية الثمانية والمقامات العربية** *هبة سامي سويلم عباسي*	**34 -15**
.3	**الملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية المقدمة للطفل في سلطنة عمان** *كاملة الوليد الهنائي*	**49 -35**
.4	**السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي** *محمد راضي الربيعي*	**65 -51**
.5	**توظيف الفن في تحسين أداء المكفوفين بصريا داخل بيئة الفضاء الداخلي** *هيفاء أحمد بني إسماعيل، جهاد حسن العامري، رامي نجيب حداد*	**81 -67**
.6	**دور نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية** *أسامة حسن علي*	**103 -83**

البحوث باللغة الانجليزية

.7	**استخدام الخرائط الذهنية كأداة للإبداع بواسطة طلاب التصميم الجرافيكي في كلية جدة العالمية** *ربا حسن أبوحسنة، بشائر محمود باصديق*	**115 -105**

الميتافيزيقيا وتأثيرها وجدانيا على إبداع المصمم الداخلي

واصف رضوان المومني، قسم التصميم الداخلي، كلية العمارة والتصميم، جامعة البترا، الأردن

"محمد أشرف" عبد العزيز الخطاط، كلية الفنون الجميلة بالقاهرة، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية

تاريخ الاستلام: 2019/11/1 **تاريخ القبول: 2020/5/7**

Metaphysics and Its Affective Impact on the Interior Designer's Creativity

Wasef Radwan Momani, Interior Design Department, College of Architecture & Design, University of Petra, Amman, Jordan.

"Mohamed Ashraf" Abdelaziz elkhattat, Interior Design Department, Faqulty of Fine Arts, Helwan University, Cairo, Egypt

الملخص

يهدف البحث إلى إيجاد صلة الربط الخفية بين عملية التصميم الإبداعية وعلاقتها بالميتافيزيقيا، وما إذا كانت العملية الإبداعية مرتبطة بالناحية النفسية والوجدانية، وكيف تتجلى بعض الجوانب الغامضة عند مزاولة التصميم لفترة طويلة.

ويتبع البحث المنهج الفلسفي لإلقاء الضوء على هذا الجانب الذي لم يسبق أن تطرق إليه أحد، فيستعرض الحالات المتداخلة أو المركبة في محاولة جادة لمعرفة أسبابها وعلاقتها؛ نظرا لوقوعها على الجانب غير المرئي للإنسان، إلا أنها محسوسة بالدرجة التي لا يمكن إغفالها ومحاولة الوصول إلى أسبابها. فتؤثر سلبا وإيجابا على عملية التصميم خاصة التصميم الداخلي، وتشكل عنصرا مهما إما أن يقود إلى الإبداع أو أن يصبح التصميم نمطيا لا يتمتع بأي شكل إبداعي.

الكلمات المفتاحية: الميتافيزيقيا، فينومينولوجيا، الأنطولوجيا، عملية التصميم، التصميم الداخلي، التفكير الإبداعي، علم النفس.

Abstract

The research aims at finding out the hidden link between the creative design process and its relationship with metaphysics and whether or not this process is related to psychological and emotional aspects, and how practicing design for a long time reveals certain ambiguous aspects.

The research follows the philosophical approach to shed light on this aspect, which has not been discussed before. This study reviews these interlocked cases in a serious attempt to find out their causes and relationships because, though located on the invisible side of the human, they are perceptible to the extent that they cannot be overlooked. However, they negatively and positively affect the design process, particularly internal design, and form an important element that either leads to creativity or the design becomes a mere achievement of no creative form.

KeyWord: design process, interior designer, metaphysics, psychological, emotional.

© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون
Doi : https://doi.org/10.47016/14.1.1

أهمية البحث (Research Importance)

تكمن أهمية البحث في كونه يبحث في عملية التصميم والظروف المحيطة بها، وكيف أنها تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على المصمم، ومن ثم على الحالة النفسية الإبداعية له. وبما أن جهات العمل المختلفة تفضل المبدعين في كافة المجالات لأنهم القاطرة التي تقود الشعوب للتقدم والرقي، فمن هنا أتت أهمية البحث لإلقاء الضوء على المعيقات المتنوعة التي تجابه المصمم المبدع، وذلك للحفاظ عليه أو محاولة تجنبه لتلك المعيقات وتبصيره بها.

مشكلة البحث (Research problem)

ندرة البحوث والدراسات التي تبحث في أثر الميتافيزيقيا وتفسير الظواهر النفسية والوجدانية التي تواجه المصمم الداخلي وتؤثر سلبا أو إيجابا في حالته الإبداعية.

فرضية البحث (Research Hypothesis)

يفترض البحث أن دراسة وتوضيح العوامل وتحليل الظواهر المادية والنفسية تسهم بشكل فعّال في تحسين الحالة النفسية للمصمم والمتلقي، إذ أن لها أكبر الأثر على العملية الإبداعية.

هدف البحث (Research objective)

بحث وتحليل الظواهر الميتافيزيقية السلبية ليتجنبها المصمم الداخلي فيتوفر له المناخ النفسي والوجداني المفترض ليصبح مبدعا.

تحديد المصطلحات (Terminology)

الميتافيزيقيا: هي فرع من فروع الفلسفة تبحث في المبادئ الأولية وتفسير الظواهر الأساسية في الطبيعة والكون.

الفينومينولوجيا: هي النظرية الظاهراتية التي تركز على الخبرة الحدسية للظواهر.

الأنطولوجيا: تختص بدراسة طبيعة الوجود غير المادي في قضايا الميتافيزيقيا.

عملية التصميم: جمع عناصر البيئة ووضعها في تكوين معين لإعطاء شي وظيفي له مدلول.

تعريف التصميم الداخلي: هو فن معالجة الحيز أو المساحة بكافة أبعادها ووظائفها بطريقة تستغل جميع عناصر التصميم على نحو وظيفي وجمالي يساعد على العمل داخل المبنى.

التفكير الإبداعي: هو كل ما يتعلق في التفكير خارج المعتاد والتخلص من النمطية.

علم النفس: هو العلم الذي يهتم بدراسة الأنماط السلوكية للإنسان وفهمها، ومدى تأثير البيئة المحيطة بها.

أسباب اختيار البحث

ترجع أسباب اختيار البحث إلى حداثة الموضوع والتفرد في تناوله، إذ يثير تساؤلات كثيرة بما ورائيات مجال التصميم عامة والداخلي خاصة، والخبرة العملية والأكاديمية في هذا المجال إثارت تساؤلات عديدة مما شكل فضولاً لدى الباحثين لمحاولة إيجاد إجابات لها وإن لم تكن مبررة، وإن مجرد تحديدها هو في حد ذاته يُعد تفردا بحثيا.

المقدمة (Introduction)

تُعرف عملية التصميم الداخلي بأنها مجموعة من الخطوات التي تتم من أجل إخراج منتج جديد أو أشكال مستحدثة، وهي: تحديد المشكلة التصميمية والأسس الخاصة المتبعة في التصميم، وأيضا عملية العصف الذهني للوصول إلى حلول مبتكرة، إضافة إلى دراسة إمكانيات التنفيذ المثالية، اختيار الحل المثالي اعتمادا على الخبرة السابقة في المجال (Miller, 2005).

إن عملية التصميم الناجحة والإبداعية لا بد أن تكون مفيدة عمليا - أي توظيفيا - بحيث تخضع للمنفعة الإنسانية في المقام الأول.

هنا يُمكن أن تطرح أسئلة مهمة: ما الفرق بين العملية التصميمية والعملية الإبداعية؟ وهل كل تصميم إبداع؟ وهل كل إبداع تصميم؟ هذا ما يتطرق اليه البحث بالتحليل والدراسة لإيجاد العلاقة المتوافقة أو المتضادة فيما بينهما، فثمة عوامل أخرى تدخل في عملية التصميم والإبداع، فهل يفترض أن يكون التصميم (وظيفيا نفعيا) تنتفع به البشرية عمليا أو بأي شكل آخر. وهل تعد الأعمال الفنية التشكيلية من الناحية النفسية كاللوحات الفنية وأعمال النحت والطباعة الجرافيكية عملا تصميميا وظيفيا أم عملا إبداعيا جماليا بحتا؟ فجاء هذا البحث ليلقى الضوء على العوامل الخفية التي تدخل في عمليتي التصميم والإبداع ورأي المختصين والفلاسفة في هذا الصدد.

التفكير الابتكاري الإبداعي في التصميم

يعد التفكير أحد أهم أشكال السلوك الإنساني، فهو يعتبر أعلى مستويات النشاط العقلي، وهو الذي يقودنا إلى التفكير الإبداعي، فالمصمم الذي يحمل صفة الإبداع لا بد من استخدامه للتفكير الإبداعي. فالتفكير هو كل نشاط ذهني أو عقلي يختلف عن الإحساس والإدراك الحسي، ويتجاوز الاثنين إلى الأفكار المجردة، أو هو البحث عن المعنى سواء أكان موجودا بالفعل أو نحاول العثور عليه والكشف عنه واستخلاصه من أمور لا يبدو فيها ظاهرا، بل نستخلصه أو نعيد تشكيلة من متفرقات موجودة.

أما الإبداع فهو القدرة على التخيل أو اختراع أشياء جديدة، أي أنه نوع من التفكير يهدف إلى اكتشاف علاقات وطرق جديدة وغير مألوفة لحل مشكلة قائمة (Al-Khasawneh, 2015. P.1217).

ويعتبر الإنسان المبدع إنسانا له تفكير خارق للمألوف، وهذا بدوره يدفعه إلى الوصول إلى ابتكارات وتصميمات مبدعة وحديثة، وإن اتحاد هذه الميزات الإبداعية تظهر واضحة في النتائج، ومن ثم فهي تميزه عن غيره من المصممين وتفرده عنهم (Al-Khasawneh, 2015. P. 1220). وليصبح التفكير خارقا أو فوق المعتاد كان لا بد من أن يتناول أشياء فوق العادة من علوم الخوارق والماورائيات، وبالتالي التعرض لفلسفه (الميتافيريقيا) إذ إنها العلم الوحيد الذي يتناول كل ما هو خارج عن الفكر المألوف.

طلاقة المصمم

يُعرّف المصمم بأنه الشخص الذي لديه قدرة كبيرة على إيجاد أنسب الحلول وأقلها تكلفة في مواجهة المشكلة التصميمية، وذلك باستدعاء عدد من الحلول الجيدة مستعينا بذكائه وحالة الدماغ الفسيولوجية النشطة لديه (Al-Khasawneh, 2015. P. 1221).

ويعتبر ثالوث عملية التصميم المثالية -الوقت والكلفة والإبداع- شرطا مهما لتميز أي عملية تصميمية، فليس بالضرورة أن تكون المواد ذات كلفة عالية بقدر ما تكون متجانسة ومنسجمة وذات ذوقٍ عالٍ.

مكونات التفكير الابتكاري

1. طلاقة الفكر: ويقصد بها القدرة على استحضار أكبر عدد ممكن من الأفكار ذات العلاقة بموضوع التفكير في وقت قصير.
2. المرونة: وتكون متمثلة في قدرة الفرد على الاستجابة لكافة الأحداث والظروف والمتغيرات التي تطرأ على حياته، كي يتمكن من إيجاد الحلول المبتكرة لها.
3. أصالة التفكير: وتقوم على مبدأ خلق الأفكار الجديدة، وتطويرها من أجل الوصول إلى حلول ابتكارية.
4. التفكير المستقبلي: ويكمن ذلك في قدرة المصمم على التنبؤ بالأحداث المستقبلية واستدعائها قبل وقوعها من أجل إيجاد الحلول المناسبة وتجنب الأخطاء (Hadi, 2015. PP. 66-67).

فالمصمم المبدع ذو الخبرة الطويلة في مجال التصميم الداخلي غالبا ما تجده متصالحا مع نفسه معتدا بفكره التصميمي، فلا يلجأ إلى المواد غالية الثمن في المقام الأول. فإن التصميم والإبداع الفكري عمليتان متلازمتان ومتسقتان، وتتوقف قوة التصميم على مدى تناغمهما، فالمصمم الجيد هو الشخص الذي يمارس عملية التصميم بوجدانه النفسي والفكري استنادا إلى طول خبرته بالمجال العملي، ومدى درايته بالخامات المتاحة ومدى مهارة العمالة وإمكانياتها في إخراج التصميم على الوجه الأكمل، إذ كلما ازدادت خبرة المصمم تصميميا وتنفيذيا قلت أخطاء التصميم والتنفيذ التي قد تكلفه الكثير ماديا ومعنويا. فعملية التصميم كما ذكرنا سابقا هي عملية معقدة وممتعة بالوقت نفسه، إذ يدخل فيها العامل الاجتماعي والمهاري والعامل النفسي الوجداني كذلك.

علاقة التصميم بعلم النفس

هو ممارسة التصميم بحيث يكون علم النفس هو أحد مقومات التصميم الإبداعي المتكامل ومبادئه، أي أن التصميم لا بد أن يوفر حيزا ذا معنى لمستخدميه عوضا عن الأحياز التي يُعتمد فيها على طرز ذات شخصية معمارية خاصة بها، وهذه بدورها لا تساهم في تحسين حالته النفسية كونها غريبة نوعا ما عن بيئته الاجتماعية خاصة في الأحياز السكنية.

وعلى الرغم من اختلاف البيئة الاجتماعية والعادات والتقاليد لكل إنسان، والتي تساهم وبشكل ملحوظ في تكوين شخصيته، إلا أنها لا بد أن تتحد -بشكل أو بآخر- إيجابيا مع شخصية المصمم الداخلي وبيئته، وعلى وجه التحديد الأحياز السكنية، فنجد من الصعوبة أن يقوم مصمم داخلي أجنبي بتصميم حيز سكني لشخص عربي ما لم يكن ملما وعلى دراية بعادات الشعوب العربية وتقاليدها خاصة تلك التي تحمل طابعا إسلاميا مميزا.

وتتكون كلمة علم النفس (psycholog) في اللغة الإنجليزية من مقطعين لهما أصل يوناني هما (psyche) وتشير إلى الحياة أو الروح، و(Logos) ويفيد معنى العلم؛ أي البحث الذي له أصول منهجية علمية (Abdel Khaleq, 2005).

ويشكل الجانب السيكولوجي للإنسان كذلك أهمية؛ فهو الذي يحدد الأسلوب والنظرة إلى المحيط والتفكير حوله وتصرفه، فالناس يختارون تصاميم أحيازهم المناسبة لهم من خلال تصورات ذاتهم وأنفسهم التي يرغبون بتجسيدها أكثر من اختيارهم للتصاميم الأخرى، وهنا تظهر مشكلة أن تصميم الحيز الذي ربما يكون مناسبا لشخص ما، قد لايكون مناسبا لشخص آخر، مما يؤثر عليه نفسيا ووظيفيا (Gerges, 2008. P. 6.)

السلوك الإنساني

يشكل السلوك الإنساني الفضول عند الكثيرين من الباحثين، فكل فرد في المجتمع يتحلى بصفات وخبرات شخصية مختلفة تميزه عن الفرد الآخر. ويُعد هذا التشابه والاختلاف مركز توازن المجتمع. وتواجه العملية التصميمية مشكلة في العلاقة بين السلوك البشري والبيئية المحيطة، فكل فرد يتأثر بالحيز المحيط به بطريقة مختلفة عن الآخر، ويبرز دور المصمم الداخلي أو المعماري في تهيئة الحيز وتكوينه ماديا ليلبي احتياجات الإنسان الفسيولوجية والسيكولوجية؛ لإنجاز مطالبه واحتياجاته بفاعلية قصوى (Al-Taiti, 2016. P2).

الميتافيزيقيا (الماورائيات) وعلاقتها بعمليه التصميم

سبق التنويه إلى فلسفة التصميم المبدع الابتكاري وعلاقته بالمصمم والحيز والبيئة والثقافة التخصصية المتعلقة بدراسته لتخصص التصميم الداخلي، والاحتياجات الفسيولوجية والسيكولوجية لاكتمال عملية التصميم التي لا بدّ من توافرها وهي: العميل والمصمم والحيز المستهدف.

ولسنا بصدد الحديث عن التصميم من الناحية الروتينية، بل نهدف إلى سبر أغوار الجانب الخفي من هذه العملية المُركبة في مجملها والممتعة في ذاتها، وعليه سنتطرق إلى (الميتافيزيقيا) كعنصر أساسي وما يوازيها من فلسفات أخرى مثل فلسفة (الفنج شوي) الصينية في محاولة جادة للتنظير الفلسفي لكل هذه المفردات مجتمعه (ميتافيزيقيا، وفلسفة، والإبداع، والوجدان النفسي) في إطار محدد ومركز وهو عملية التصميم الداخلي، وما ينتابها من خبايا وأسرار وسيتم التركيز على عامل الميتافيزيقيا.

العلاقة التبادلية بين فن العمارة وفن التصميم الداخلي

ترتبط العلاقة بين العمارة والتصميم الداخلي بشكل توأمي، حيث يبدأ المصمم الداخلي من حيث انتهى المعماري، وإن لم تكن توجد في العصور الوسطى مهنة المصمم الداخلي، وكان الاعتماد الأكبر على المعماري في تصميم المباني وزخرفتها، حيث اقتصرت أعمال تجميل المباني على الكنائس والقصور الفاخرة لطبقه الأمراء والأثرياء.

وبعد الثورة الصناعية وظهور المصانع والعمالة والزيادة المطردة للسكان تنوعت المباني الوظيفية كالمدارس، والمصانع، والمباني الإدارية، والسياحية، والسكنية... إلخ. فلم تعد مهنة الفنان المعماري قاصرة على الأثرياء والأمراء والكنائس، فبظهور طبقات أخرى من الفئات المجتمعية، وازدياد متطلباتهم العملية والمعيشية كل حسب مقدرته المادية، ظهرت مهنة المصمم الداخلي لتواكب كل هذه التطورات المستجدة على المجتمع.

حيث تأثرت العمارة في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية بعوامل مغايرة لمفهوم العمارة الذي كان سائدا، وقد نبذ المعماريون الطرز الكلاسيكية ليتفردوا بتصميمات أكثر تحررا وترتبط بالعصر الصناعي، فتخلوا عن التماثل والتكرار والزخارف التي كانت تضيف طابعا مميزا لكل ثقافة بشخصيتها المستقلة بها، وأكثروا من استخدام مواد البناء الحديثة مثل الحديد والخرسانة الملونة والحوائط الستائرية (curtain wall)، وهذا الاهتمام بالمواد الصناعية الجديدة والمبالغة في التعبير عنه جعل المواد هي المصدر الأساسي للإلهام في التصميمات المعمارية وهي علامة الابداع والتفرد (Watkins, David, 1996. P. 562.).

وكان للثورة التكنولوجية دورٌ فعالٌ في عملية البناء والتشييد وأثقلت مهام المعماري، فلم يعد هناك المعماري الشامل كما كان إبان عصر دافنشي، ومايكل أنجلو وغيرهما، وتعددت التخصصات تبعا للتنوع المضطرد لأنواع المباني وخاصة السكنية التي تشكل 85% من إجمالي تنوع المنشآت؛ مما أدى إلى ظهور الحاجة إلى تخصصات دقيقة كمهنة المصمم الداخلي؛ لمواكبة احتياجات الطبقات الجديدة التي ظهرت في المجتمع.

ماهية الفراغ

لم يتناول المعماريون والنقاد الفراغ المعماري في كتاباتهم إلا في مطلع القرن التاسع عشر وكان هوراتشيو جرينوه (Greenough) أول من أشار إلى كلمة الفراغ. كما استعمل كونستانت ديفو (constant Defoux) بعد ذلك تعبير (توزيع الفراغ). وعلى الأرجح أن ذكر الفراغات بمعناها الصحيح كان نتيجة لاستعمال الكتّاب الألمان لكلمة (Raum) التي تفيد معنى حجرة ومعنى فراغ، وهو الأمر الذي سهل على الكُتاب والنقاد المعماريين تصور أي جزء اقتطع من فراغ غير محدد، وعلى هذا الأساس أشار الكاتب الألماني هيجل (Hegel) إلى أن الغرض من أي مبنى هو تحديد جزء من الفراغ لاستعمال معين. على أي حال يُمكِن تعريف الفراغ المعماري بشكل مبسط بأنه الجزء من الفراغ العام تم اقتطاعه بمواصفات ومحددات خاصة تجعله يصلح لأن يُمارس فيه الإنسان أنشطة حياتية، وتتوقف هذه الأنشطة وطريقة أدائها على طبيعة الجزء المقتطع وحجمه وهيئته التصميمية وعلاقته بالفراغ العام المحيط به (Nubim 2007. P.836).

فلا خلاف في أن الفراغ الداخلي هو لبّ التكوينات المعمارية، وقد عبّر عن ذلك بعض رواد العمارة ومنهم (فرانك لويدرايت) الذي قال إن الحيز الداخلي هو حقيقة المبنى (Nubi, 2007. P837). ويجدر التنويه أن ثمة اختلافا بين كلمة (فراغ) وكلمة (حيز)؛ فالفراغ هو ما يُرمز به إلى الكون أو إلى مكان لا حدود بنائية له. أما الحيز هو ما يشتمل على أربعة حوائط وسقف بحيث يمكن تخصيصه لوظيفة ما، وإن مجموع الأحياز تشكل مبنى بصرف النظر عن وظيفته، فلو استخدمت كلمة (فراغ) فلا بد وان يتبعها كلمة (داخلي) ليصل المعنى دقيقا للمتلقي.

ويمكن القول أن الإفراط في تبسيط مكونات الفراغ الداخلي، وتشكيلة المعماري في عمارة الحداثة من خلال الاقتصار على ما هو ضروري فقط لتشكيل الفراغ من الناحية الوظيفية، قد أدى إلى وجود علاقة سطحية بين المستخدم ومكونات الفراغ، فباتت المكونات لا ترضي أذواق المستخدمين، ولا تحقق لهم مطالب التمتع بالتكوينات المعمارية لهيئة الفراغ من الداخل، ونتج عن ذلك فقدان العلاقة بين الفراغ والزمن مما عجّل بالثورة على عمارة الحداثة في ستينات القرن العشرين (Nubi, 2007. PP.838-839). ومن هنا وتلافيا لهذا التدهور المعماري المتسارع، فقد تم إلقاء العبء على المصمم الداخلي لعمل التعديلات الجمالية مع الاحتفاظ بوظيفية الحيز، والحرص الكامل على الاحتياجات الفسيولوجية للمستخدم مستعينا بدراسته المتعمقة والمتخصصة للنواحي الجمالية للفراغات وخاصة السكنية التي يقضى فيها الإنسان معظم حياته، وحرصه على أن تتوافر له كل سبل الراحة من خلال ممارسته للنشاطات المتنوعة في الفراغ الداخلي على تنوع وظائفه.

وعلى الرغم من نبذ المعماريين لفكرة الحداثة وإحلالها بطراز ما بعد الحداثة (post modernism) إلا أن ذلك كان من الناحية الشكلية فقط، أما الحيز الداخلي فكان وما زال عبئا على المصمم الداخلي، فيما بين مواكبة الطرز والأساليب المعمارية الخارجية للمبنى ومتطلبات العميل الوظيفية والنفسية من الداخل، مضافا إليها الثقافة والبيئة والتعليم والإمكانيات المادية، وذلك ضمانا لاستمرارية دورة رأس المال لأصحاب شركات البناء والمقاولات بأنواعها وخاصة المباني السكنية.

ولقد اوضحت جين جاكوبس (Jane Jacobs) في كتابها (The Death and Life of Great American Cities) مدى فشل اتجاه العمارة الحديثة في أداء دورها الإنساني ومدى التدهور في الفكر التصميمي والتخطيطي للمدينة الحديثة (Jane, Jacobs, 1997).

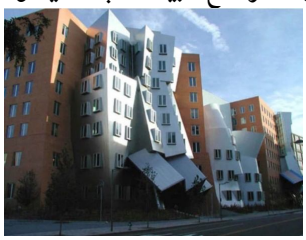
إن اتجاهات العمارة الحديثة وتسابق كلّ من المعماريين العالميين، والمدارس المعمارية المختلفة الاتجاهات والرؤى على استنباط عمارة تحمل فكرهم الخاص، وملكية فكرية معمارية تقتصر على كل منهم، ليكون هو مبدع هذا الاتجاه وله السبق في إيجاده، ومن ثم مدافعا عنه حسب وجهة نظره الخاصة دون أدنى اهتمام بالجانب النفسي والاجتماعي والبيئي للمستخدم مثل اتجاه التفكيكية (Deconstruction) والعمارة الحرة مثل عمارة زها حديد -انظر الشكل 1- وغيرهم من المعماريين أصحاب المكاتب والشركات الكبرى والاتجاهات الفكرية المتطرفة، لقد فرضت هذه الاتجاهات صعوبة على مصمم العمارة الداخلية في مواكبتها، إذ يقع الاهتمام الأول لمصمم العمارة الداخلية على العميل مع مراعاة متطلباته الشخصية والنفسية والمادية، ومن حسن الحظ أن هؤلاء المعماريين لم تصل أيديهم وأفكارهم بكثرة إلى المباني السكنية بالفكر الذي تبنوه، وإلا أصبحت مهمة مصمم العمارة الداخلية شبه مستحيلة، وأقصد هنا تحديدا المباني السكنية وليست الخاصة كالقصور والفلل.

شكل1 (أ): المجمع السكني والتجاري في بلغراد،
https://noticias.arq.com.mx/Detalles/14153.html#.XkR2nXvXLDc

شكل1 (ب): برج هونج كونج
https://www.dezeen.com/2014/05/09/jockey-club-innovation-tower-at-hkpu-by-zaha-hadid-architecture-movie/

وهما أنموذجان لعمارة الحداثة وما بعد الحداثة، وتظهر فيهما الاتجاهات المعمارية الغريبة، زها حديد

وتوضح الأشكال (2- 7)، صورا لتصميمات سكنية خاصة مجمعة يظهر فيها عدم توافقها المعنوي لقاطنيها ومدى تنافره مع البيئة الاجتماعية وثقافة المجتمعات.



شكل2: مركز ستاتا، مجمع أكاديمي
https://www.deviantart.com/rmic/art/Stata-Center-MIT-CSAIL-267677612

شكل3: مبنى سكني، صممه المهندس المعماري فرانك جيري، 2004
https://www.pinterest.it/pin/566468459370157359/

شكل4:مركز لوروفو برين للصحة، لاس فيجاس، 2010، فرانك جيري.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2d/Gehry_Las_Vegas.jpg

شكل5: البيت الراقص، التشيك، تصميم المعماري Frank Gehry بالتعاون مع المهندس الكرواتي Vlado Milunić
https://www.pinterest.it/pin/566468459370157359/

شكل6: البيت الراقص، التشيك
http://architectureprinciples.blogspot.com/2013/05/deconstruction-architecture.html

شكل7: برج كبسولة ناكاجين، مدينة شيمباشي، طوكيو، تصميم كيشو كوروكاوا، 1972
https://www.pinterest.com/pin/298715387774946785/

وعلى الرغم من تركيز اتجاهاتهم على المباني العامة المتحفية والإدارية والحكومية، إلا أن بعض الاتجاهات التي لامست الأحياز السكنية سواء بالبساطة المتناهية ذات الوظيفة البحتة أو بالتعقيد المبالغ فيه،

قد جعلت الحلول التصميمية الداخلية تتجه بعمق نحو الإبداع الخارج عن الاتجاهات المألوفة أو الوظيفية أو الفيزيائية المعتادة.

ويقدم (شالز جيكس) في كتابه (The Language of post – Modern Architecture) أن الاتجاهات الحديثة في العمارة عاجزة عن تحقيق المطالب الإنسانية والنفسية (Jencks, Charles, 1984, p. 9) وقدم برنت برولين في كتابه (The Failure of Modern architecture) بعض النماذج لفشل عمارة الحداثة في المجتمعات التقليدية ذات الطابع والصفة والهوية من خلال عرض مدينتي شانديجار بالهند، وصنعاء باليمن مقارنة بتراث هاتين المدينتين المتأصل (Brolin, Brint,1972).

وكان لظهور الميتافيزيقيا وعلم (الماورائيات) خادما طيعا للمصمم المحترف في إيجاد حلول، خاصة بالحيز السكني في المقام الأول، فقد أتيحت الفرصة كاملة لقاطني الأحياز السكنية متضامنين مع مصمم العمارة الداخلية في خلق أجوائهم الخاصة المتنوعة والمرتبطة بنفسياتهم وبيئتهم وعاداتهم وفكرهم الخاص. وذلك كما ورد في الأشكال 8 – 11، ويظهر فيها الاتجاه الفكري المعماري غير المعتاد الذي قد لا يتناسب مع أذواق ونفسية أغلب الناس ويتنافى وثقافتهم وإن كان ملفتا للنظر بغرابته.

شكل8: Krzywy Domek، سوبوت، بولندا. 2004، تصميم Szotyscy & Zaleski

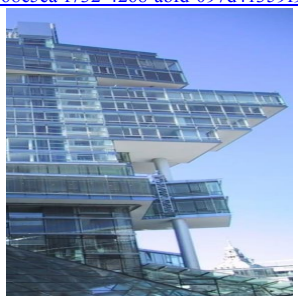
https://hubpages.com/education/Unique-Architecture-Building-The-Crooked-House-Poland

شكل9: مبنى إداري للاتحاد التعاوني الإنتاجي المركزي، تصميم المعماري سامح فريد

https://www.shorouknews.com/news/view.aspx?cdate=11052016&id=ac68e5ea-f732-4268-abfd-097d41359f9d

شكل10: Complex Unsangdong ،Kring Kumho Culture Architects

https://www.archdaily.com/66959/kring-kumho-culture-complex-unsangdong-architects



شكل11: البنك التجاري، نورديتش لاندس، هانوفر، ألماني

http://earth-arch.blogspot.com/2014/11/614.html

بعض النماذج للعمارة التفكيكية والحديثة،ويظهر فيها عدم منطقيتها وغرابتها التي لا تتوافق مع الطبيعة البشرية

التأثيرات الميتافيزيقية والروحانيات على المصمم الداخلي:

تتكون كلمة ميتافيزيقيا من شقين الأول (Meta) التي تعني ما وراء أو البعد، والشق الثاني (Physica) وتعني الطبيعية، وتشير الكلمة إلى العلوم المختلفة عن الطبيعة والمادة في كتابات أرسطو في العصور القديمة. غير أن أرسطو لم يطلق عليها في البداية الميتافيزيقيا بل أطلق عليها الفلسفة الأولى (Nubi, 2001. P. 13).

وتعد الميتافيزيقيا أحد فروع الفلسفة وتبحث في المبادئ الأولية، وحقيقة العلوم وتفسير الظواهر الطبيعية في الكون وأسبابها ومكوناتها، وتعتبر (الأنطولوجيا) هي علم أسس المعرفة الإنسانية. أما علم (الكوزمولوجيا) فهو العلم الذي يبحث في الكون، وتتداخل الميتافيزيقيا مع أفرع الفلسفات الأخرى. وما

تثيره من تساؤلات ومشكلات حول العالم الذي نعيش فيه وما نواجهه من تساؤلات وقضايا فيما يتعلق بالماورائيات (A-Nabawi, 2011. P. 13)، (Carter, 2005. P7).

وتعد محاولات أرسطو لفهم الطبيعية وحقائقها وماهيتها وأسرارها أحد أهم اهتماماته، وللميتافيزيقيا أوجه واتجاهات عديدة وفق فلاسفتها الآخذين بها ما بين التأييد والرفض، وببحثنا هذا نتناول الميتافيزيقيا كأحد أهم الوسائل التي تتناول الغيبيات أو الماورائيات في عالم التصميم تركيزا على فرع التصميم الداخلي، حيث أن التفاعلات التي تحدث داخل وجدان المصمم هي نتاج العديد من المؤثرات الخارجية والداخلية؛ فالموقع مؤثر والعميل مؤثر وبيئة المصمم مؤثرة، وخلفيته الدراسية التخصصية مؤثرة، وعمق ممارسته للمهنة وخبرته فيها يُعد مؤثرا آخر، كما تعد الظروف المناخية والمادية وحالته النفسية مؤثرا آخر، كل هذه المؤثرات السابقة وظروف التنفيذ، تؤثر بشكل أو بآخر بنسب متفاوتة على حالته التصميمية وخاصة إذا كان المطلوب حالة إبداعية من التصميم. فعلى سبيل المثال لو قام أحد المصممين الداخليين بعمل تصميم لحيزٍ ما ولنفس العميل في وقت ما وظروف ما، ثم أعيد نفس التصميم بوقت وظرف آخر لما خرج التصميم بنفس الإبداع، نظرا لتغير الوقت والظروف، فالحالة الإبداعية تتغير بتغير الحالة والوقت. ومن الغريب أن التصميم الثاني قد يخرج أكثر أو أقل إبداعا.

كما أن للموقع نفسه حتى وإن كانت وظيفته ثابتة (حيز سكني تجاري طبي...إلخ) ما يمكن تسميته مبدئيا بالطاقة، فقد تكون له طاقة إيجابية محفزة على الإبداع، وقد تكون طاقة سلبية غير محفزة على الإبداع، كما يمكن القول أن طاقة أو روح العميل ذاته قد تنسجم مع روح المصمم وقد لا تنسجم مما يُسهِم في عدم خروج التصميم على النحو المرجو منه إبداعيا.

فمثلا لو أراد شخص ما اختيار حيز سكني وتم تثبيت جميع متطلباته ومواصفاته من موقع ومسطح ومواصفات تشطيب...إلخ، وعرض عليه أكثر من حيز بنفس المواصفات والمتطلبات، نجده يختار أحداها، ولو سُئل لماذا هذا الحيز تحديدا في حين أن الجميع بنفس المواصفات، فستجده لن يعطيك إجابة ملموسة فيزيائيا، فقد يذكر أسبابا لا يمكن وصفها بالطبيعية، فجميع الأحياز التي يشاهدها تتوافق وبشكل كبير مع متطلباته، ولكن الحقيقة غير ملموسة إلا أنها محسوسة، ويجب أن تؤخذ بالاعتبار، فاختياره لهذا الحيز دون غيره يعود إلى راحة نفسية تعتمد على أسباب ما ورائية، وهذا ما تحدث عنه علم (الفينومنولوجيا) أو (بايوفيليا). وهذه الأسباب هي ما جعلنا نتناول هذه الحالات في محاولة لإدراج (الميتافيزيقيا) للمساعدة في الإيضاح.

ونظرا لما تقدم نستطيع القول أن نفس الحالة النفسية التي جعلته يختار هذا الحيز هي نفسها التي تواجه المصمم حين يتعرض لتصميم أحد الأحياز، فإما يتجاوب معها نفسيا ووجدانيا فيخرج التصميم مبدعا، أو أن لا يتجاوب معها فيخرج التصميم عاديا لا إبداع فيه.

آراء حول تفسير ظاهرة الارتباط الروحي بالإبداع

قد يصح الاعتراف بأن للجماد روحا تتوافق مع شخص دون الآخر، لهذا فإن طبائع البشر أيضا كما ترى (الميتافيزيقيا) تخضع للتوافق والتنافر، وقد صرح بذلك العالِم (Faraday) في نظريته عن الكون ومجالات الطاقة فيه (Al-Khouli, 2003. P. 50).

تتعدى أمور الماورائيات التي يواجهها المصمم إلى ما هو أبعد من الميتافيزيقيا، فقد تصل كثيرا إلى الروحانيات أو ما يمكن تسميته بطاقة المكان أو روحانيته إذا جاز التعبير في محاولة لتفسير هذه الظواهر، فكثيرا ما ترى حيزا تجاريا لنشاط تجاري معين يتمتع بإقبال الناس ونجاح مادي كبير، في حين أن حيزا آخر وقد يكون مجاورا له ولنفس النشاط لا يلقى نفس الإقبال.

رأت بعض الحضارات أن المادة مخلوق كالإنسان من ذات عليا، ولكنها أقل منه رتبة، كما منحتها بعض الثقافات قدسية كونها أساس الكون.

وقد تطورت الفلسفة (الفينومينولجيا) خلال القرن الماضي فتخصصت بدراسة الظواهر، وتبناها بعض الفلاسفة أمثال أدموند هوسلر (Admoned hosler) وغيره، وقام بإعادة تأصيلها وتحليلها مستعينا ومركزا على الوعي والخبرة الشعورية، وما إذا كانت الظواهر المادية يتيسر تعريفها على أساس الكينونات الفيزيائية الظاهرية، إلا أن (الفينومينولجيا) كما يقول العالم كولريدج (Kolredg) تؤيد وجود مَلكة خاصة للعقل تحت مسمى مَلكة الفهم، وهي بدورها قادرة على النفاذ واختراق ما وراء الظواهر لبلوغ الشيء ذاته، أو محاولة معرفة الجوانب الخفية أو الروحية إن صح التعبير، وبالتالي فهي أداة إدراك لما فوق الحس فالعقل الإنساني وبنسبة كبيرة قادر على الوصول إلى الجوانب الخفية من الطبيعة وتجسيمها (A-Nabawi, 2011. P 181)، (Baumer, 987. P26).

وحاولت الاتجاهات الفلسفية بأنواعها تأصيل هذه الظواهر التي يُقرها الناس ويتحسسونها شعوريا ولا يمكنهم إغفالها أو تجاهلها غير أنها بقيت مجهولة التعريف والمرجعية، ولكنها تؤخذ على محمل الجد وقد تؤول إلى حد التفاؤل والتشاؤم اللذين هما ظاهرتان تقعان تحت نطاق الماورائيات أو الروحانيات، وهذه الظواهر تحدث في مجتمعنا بصفة دائمة ويومية ومُلاحَظَة، ويعترف بها العامة والمتعلمون حتى المتخصصون والمثقفون، ولكنهم لا يجدون لها تعريفا محددا أو مبررا قويا وملموسا يعترف بها ويؤكدها.

فهل هذه الحالات وجدانية؟ فإذا صح التعبير فيمكن القول أن الوجدان أو النفس هي عامل مؤثر غير مرئي، ولا يمكن إدراكه ماديا، فهذه الحالات النفسية أو الروحانية -التي اتُفق مجازا على تسميتها بماورائيات الطبيعة- هي في الحقيقة عنصر مؤثر للغاية على الأشخاص باختلاف تخصصاتهم وثقافتهم. ولكننا نتناول في هذا البحث مدى تأثيرها على الحالة الإبداعية للمصمم، وهل يمكن القول أن الحالة الإبداعية هي حالة نفسية بحته قد تعتريه تارة فيكون مبدعا وحينما لا تعتريه يخفق.

والحقيقة التي لا جدال فيها أن مزاولي المهنة لفترة طويلة والخبراء في مجال التصميم الداخلي والمتعاملين بكثرة مع العملاء والعمالة، هؤلاء هم من يلاحظ هذه الظاهرة؛ في البداية يتعاملون معها على اعتبارها حالة طارئة، ولكن بتكرارها يصبح لديهم حاسة خاصة تجاه هذه الظواهر. فكما ذكرنا سابقا أن شخصا ما قد لا يتقبل مكانا بسبب عدم ارتياحه له، وكذلك المصمم يمكن أن يرفض التعامل مع عميل لنفس السبب، وقد يرفض المصمم تصميم حيز بعينه أو فراغ بمجرد رؤيته له وينسب ذلك الرفض لشيء مادي، ولكن بخبرته الطويلة يشعر أن تصميم هذا الحيز لن يكون مبدعا ولن يكون هو في حالة نفسية جيدة تجاه هذا الحيز أو الفراغ، وبالتالي فإن ذكاءه الحرفي يجعله لا يجازف بسمعته ونفسيته.

هذه الظواهر الماورائية الروحانية لم يتم التطرق إليها بالبحث والتنقيب والتعليل من قبل؛ لما يكتنفها من غموض من ناحية، ولاحتياجها لباحث ممارس محترف للمهنة ولفترة طويلة متصلة إلى جانب كونه أكاديميا.

ونصدق أن للمادة روحا، ويقصد بها المواد الداخلة في عمليات البناء والإنشاءات لقوله تعالى: "تسبح له السموات السبع والأرض ومن فيهن وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسبحيهم إنه كان حليما غفورا" (الإسراء، 44)، ويفسر العلماء ذلك قوله تعالى: "وإن من شيء" أنها جامعة للحيوانات وللنباتات وللجماد كما ثبت في صحيح البخاري عن ابن مسعود أنه قال: (كنا نسمع تسبيح الطعام وهو يؤكل)، وفي أحد تفسيرات الطبري حدثني يعقوب، قال ثنا هشيم، قال: أخبرنا جويبر، عن الضحاك، عن الحسن أنهما قالا في قوله "وإن من شيء إلا يسبح بحمده" إذا كل شيء فيه الروح.

ويرجح تصديق أن للمواد الصماء الجامدة الحركة أرواحا، فيقول الله عز وجل في محكم آياته: "وأنزلنا الحديد فيه بأس شديد ومنافع للناس" (الحديد، الآية 25)، فمادة الحديد لم تكن ضمن مكونات

الأرض حين خلقها الله، فقد أنزلها الله فيما بعد إنزالا أي بأمر منه، ويدخل الحديد في أغلب مواد البناء كالجرانيت والرخام والإسمنت وغيرها.

ويُعرّف معجم المعاني الجامع كلمة (شيء) بأنها هي كل موجود متحقق، ويعرف أيضا بأنه غير محدد وعليه، ويمكن القول أن المنشآت ومفرداتها تسبح بحمد الله. وإن افتراضية التسبيح تستوجب معها وجود روح بشكل لا نعلمه نحن البشر، كما لا نعرف طريقة التسبيح. ولما تقدم يمكن القول أنها تتفاعل قبولا ورفضا مع روح الإنسان الراغب بالعيش فيها، ولذلك قد يُعلل قبول شخص لمكان ما وارتياحه له، في حين قد لايرتاح آخر للمكان نفسه لعدم التوافق الروحي بينهما.

الارتباط الروحي بحالة الإبداع

فإذا كان يفترض أن للإنسان وللجماد روحا نظرا لاشتراكهما في عنصر التسبيح الذي لا يكون إلا لشيء له روح، إذا فإن الأرواح تتآلف وتتنافر وتتفق وتختلف، فالمصمم له روح والعميل له روح والمكان له روح أخرى، فإذا تآلفت جميع هذه الأرواح يمكن القول بأن العمل الإبداعي للتصميم يكون أقرب إلى التحقيق، وليست كل الحالات في العمل المهني تتآلف جميعها فكما سبق وذكرنا ثمة عوامل أخرى تدخل مؤثرة في عملية التصميم والإبداع، فقد يسيطر عنصر أو أكثر على الحالة الإبداعية، ويتوقف مدى تأثيرها على مدى قوتها المؤثرة، وعلى المصمم المحترف المتمرس أن يتخطى العوائق للوصول بالتصميم والتنفيذ إلى أعلى قدر ممكن من الإجادة والإبداع، ولا يستسلم لجميع هذه المؤثرات الميتافيزيقية.

وتعضيدا لما سبق فقد تم عمل استبانة تحتوي (15) سؤالا تتناول تأثيرات العوامل الميتافيزيقية وجدانيا على العملية الإبداعية عند المصمم الداخلي. وتم تحكيم الاستبانة من قبل ثلاثة محكمين هم: (د.هدير ميرزا، د. مياده فهمي، د. ياسين العيساوي، وكلهم من جامعة البترا)، وتم استجابة 24 مصمما داخليا للإجابة على أسئلة الاستبانة. كانت نسبة الذكور منهم 79.2% والإناث 20.8%. وتراوحت سنوات الخبرة للمستجيبين بين سنة واحدة و45 سنة. وتوزع مكان عملهم فـ45.2% يعملون في مكاتب تصميم داخلي، و41.7% يعملون في شركات و4.2% يعملون في مصانع. وكان 45.8% منهم موظفون، و33.3% أصحاب عمل، و4.2% شركاء، و16.7% مستقلون. وكان 87.5% منهم يعملون في القطاع الخاص و12.5% يعملون في القطاع الحكومي. وكان 66.7% منهم يحملون درجة البكالوريوس، و12.5% يحملون درجة الماجستير، و20.8% يحملون درجة الدكتوراة.

وقد أيدت نتائج الاستبانة ما تم استعراضه في البحث، وأثبتت ما ذهبنا إليه في بحثنا بأن هناك تأثيرات ميتافيزيقية على العملية الإبداعية عند المصمم الداخلي. وقد جاءت النتائج والنسب على النحو الموضح بالجدول الآتي:

استبانة تأثيرات العوامل الميتافيزيقية وجدانيا على العملية الإبداعية عند المصمم الداخلي، النتائج ونسبها

الفقرة	أسئلة الاستبانة	درجة الموافقة			غير موافق	لا أعرف
		كبيرة	متوسطة	قليلة		
1	هناك تأثيرات على عملية التصميم الابداعي تؤثر سلبا أو إيجاب ويصعب تفسيرها أو شرحها.	%50.0	%45.8	%4.2	%0.0	%0.0
2	ان كنت موافق على الفقرة السابقة فهل تعتقد أن هذه التأثيرات هي نوع من تأثيرات ميتافيزيقية أو روحانية.	%41.7	%45.8	%4.2	%0.0	%8.3
3	موقع المكان المراد تصميمه يؤثر على عملية التصميم سلبا أو إيجاب.	%54.2	%37.5	%4.2	%4.2	%0.0
4	البيئة المحلية لها تأثير على تصميماتي.	%66.7	%25.0	%4.2	%4.2	%0.0
5	ارتياحي للعميل يؤثر إيجاب على تصميم مشروعه.	%66.7	%12.5	%8.3	%12.5	%0.0

الفقرة	أسئلة الاستبانة	درجة الموافقة			غير موافق	لا أعرف
		كبيرة	متوسطة	قليلة		
6	الجامعة التي درست بها وتخرجت منها ودرست على اساتذتها أثر ت على طريقة تفكيري ومنهجية عملي في التصميم.	%45.8	%33.3	%12.5	%8.3	%0.0
7	كلما زادت خبرتي ازدادت قدراتي التصميمية الابداعية.	%75.0	%16.7	%8.3	%0.0	%0.0
8	اقدم لعملائي اكثر من حل تصميمي تحقق جميعها متطلباتهم ولكنهم يختارون احداها ويرفضون الخيارات الاخرى دون ان يفسروا سبب اختيارهم منطقيا..	%37.5	%45.8	%8.3	%8.3	%0.0
9	اعتقد أن للفراغات المعمارية التي اقوم بتصميمها طاقة قد تؤثر سلبا أو إيجاب على عملية التصميم.	%54.3	%33.3	%0.0	%8.3	%4.2
10	في جميع أعمالي التصميمية أكون في حالة نفسية ثابتة.	%8.3	%29.2	%16.7	%45.8	%0.0
11	في جميع اعمالي التصميمية أكون مبدعا بغض النظر عن الظروف السلبية المؤثرة على عملية التصميم.	%29.2	%20.8	%37.5	%8.3	%4.2
12	لو قدر لي اعادة العمل بتصميمات سابقة سأكون أكثر ابداعا.	%37.5	%45.8	%4.2	%4.2	%8.3
13	تؤثر حالتي النفسية على العملية الابداعية في تصميماتي.	%62.5	%20.8	%8.3	%8.3	%0.0
14	تعاوني مع منفذين ماهرين تؤثر على العملية الابداعية وتشجعني على ابتكار اشكال جديدة وصعبة التنفيذ.	%83,3	%16.7	%0.0	%0.0	%0.0
15	تعتقد ان للفراغات المعمارية ارواح تساعدك على الابداع وأخرى لا تساعدك.	%29.2	%37.5	%16.7	%16.7	%0.0
	المعدل	%47.4	%31.3	%9.17	%8.6	%1.66

وقد أكدت إجابات أسئلة الاستبانة والإحصائية الناتجة عنها كما يظهر بالنسب الموضحة بالجدول الفرضية البحثية المطروحة وبناء عليه جاءت النتائج والتوصيات على النحو التالي:

النتائج والتوصيات

1. إن الإبداع التصميمي هي حالة مركبة يؤثر عليها عدة عوامل مادية ونفسية.
2. على المصمم الجيد الأخذ بالاعتبار أن الاستمرارية تضيف إليه حرفية وخبرة تساعده بشكل كبير على تخطي العوامل السلبية.
3. العوامل (الميتافيزيقية) أو الماورائية لها تأثير على الحالة الإبداعية ويجب الإقرار بها لمعرفة كيفية تفاديها.
4. يحرص المصمم الداخلي على إيجاد طريقة للتعامل بها مع اختلاف ثقافات العملاء وأذواقهم وذلك بالاطّلاع على المراجع النفسية المختصة.
5. كثرة المشكلات التي تواجه المصمم هي في الحقيقة مزيد من الخبرة والصقل في إيجاد أكثر من حلول لمجابهة المشاكل المختلفة. فكما يمكن أن يكون التعلم بالإيجاب يمكن أن يكون بالسلب أيضا.
6. الدراية الكاملة بأن لكل شخص سواء أكان عميلا أم عمالة شخصية نفسية مختلفة بما فيها المواد الداخلة في عملية التنفيذ أو الحيز موضوع التصميم، وأن على المصمم كمحترف وممارس أن يتوافق معها ويتشكل للخروج بالعمل على النحو الذي يستهدفه.
7. أن تتوافر له المرونة النفسية والروحية الكبيرة، إذ إن مزاولة مهنة كهذه تتطلب كثيرا من المرونة والصبر.

المصادر والمراجع: **Sources & References**

1. Baumer, Franklin, (1987): *Modern European Thought,* Part 3, translated by Ahmed Mohamed Mahmoud, Egyptian Book Authority, Cairo. (In Arabic).
باومر، فرانكلين، (1987): *الفكر الأوربي الحديث*، ج3، ترجمة أحمد محمد محمود، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة.
2. Gerges, Saad, (2008): *The Psychology of Perception and its Impact on the Design of Internal Spaces*. (In Arabic).
جرجيس، سعد، (2008): *سيكولوجية الإدراك وتأثر ها على تصميم الفضاءات الداخلية*.
3. Al-Khasawneh, Fouad, (2015): *The Creative Thinking Process in Design*, Dirasat, Human and Social Sciences, Volume 642, Annex 1. (In Arabic).
الخصاونة، فؤاد، (2015): *عملية التفكير الإبداعي في التصميم*، دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 642 ملحق 1
4. Al-Khouli, Yumna, (2003): *Philosophy of Karl Popper, The Methodology of Science... The Methodology of Logic*, The Egyptian Book Organization, Cairo. (In Arabic).
الخولي، يمنى، (2003): *فلسفة كارل بوبر، منهج العلم ... منهج المنطق*، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة.
5. Al-Taiti, Mohammed, (2007): *Development of creative thinking capabilities*, 2nd floor, Dar Al Masirah, Amman. (In Arabic).
الطيطي، محمد، (2007): *تنمية قدرات التفكير الإبداعي*، ط2، دار المسيرة، عمان.
6. Abdel Khaleq, Ahmed, (2005): *Fundamentals of Psychology*, 3rd floor, Dar Al-Ma'arif Al-Jama'ia, Alexandria. (In Arabic).
عبدالخالق، أحمد، (2005): *أسس علم النفس*، ط3،دار المعارف الجامعية، الاسكندرية.
7. Al-Far, George, (2014): *Is Metaphysics Necessary*, Dirasat, Human and Social Sciences, Volume 41, No. 2. (In Arabic).
الفار، جورج، (2014): *هل الميتافيزيقيا ضرورية*، دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 41، العدد2.
8. Carter, William, (2005): *Elements of Metaphysics*, translation by Heba Abu El- Ula, 2nd edition, Dar Al-Hoda. (In Arabic).
كارتر، وليم، (2005): *عناصر الميتافيزيقيا*، ترجمة هبة أبو العلا، ط2، دار الهدى.
9. A-Nabawi, Hossam El-Din, (2011): *Metaphysics of Architecture in the Twentieth Century (a theoretical vision)*, Ph.D., Ain Shams University. In Arabic
النبوي، حسام الدين، (2011): *ميتافيزيقيا العمارة في القرن العشرين (رؤية تنظيرية)*، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس.
10. Naqiti, Noha, and Wzini, Khadija, (2016): *The effect of the interior design psychology on the productivity of individuals at work*, Journal of Architecture, Arts and Humanities, Issue 3, pp. 257-272. (In Arabic).
نقيطي، نهى، وزيني، خديجة، (2016): *تأثير سيكولوجية التصميم الداخلي على إنتاجية الأفراد في العمل*، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية 2016 العدد 3، ص 257 – 272.
11. Nubi, Muhammad, (2007): *The Architectural Void from Modernity to Dismantling - A Critical Vision*. Journal of Engineering Science, Assiut university. Vol. 35, No. 3 pp. 835-851. (In Arabic).
نوبي، محمد، (2007): *الفراغ المعماري من الحداثة إلى التفكيك - رؤية نقدية*، مجلة العلوم الهندسية، المجلد 35، العدد 3، ص 835 – 851.

12. Hadi, Saba, (2015): *Suggested Program for some scientific inventions for the development of scientific concepts and innovative thinking skills*, Unpublished Master Research, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia. (In Arabic).

هادي، صبا، (2015): *برنامج مقترح عن بعض الاختراعات العلمية لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الابتكاري*، بحث ماجستيرغير منشورة، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.

13. Miller, William R. (2005): *Definition of design*. Trimtab, Buckminster Fuller Institute.
14. Watkins, David, (1996): *a History of Western Architecture*, Barnes & Nobel Books, Second Edition.
15. Jacobs, Jane, (1997): *The death and life of Great American Cities*, 1961. In: Charles Jencks, The ories and Manifestoes of Contemporary Architecture, Academy Editions, London.
16. Jencks, Charles, (1984): *The Language of post-Modern Architecture*, Academy Editions, London.
17. Brolin, Brint, (1972): *The Failure of modern Architecture*, studio Vista, London.

مقاربات ومفارقات في الألحان البيزنطية الثمانية والمقامات العربية*

*هبة سامي سويلم عباسي**، تلاع العلي، عمان، الأردن

تاريخ الاستلام: 2019/12/1 تاريخ القبول: 2020/5/7

Approaches and Paradoxes of the Eight Byzantine Melodies and Arabic Maqams

Heba Sami Sweilem Abbasi*, Tla 'Al-Ali, Amman, Jordan

الملخص

تسمى الموسيقا التي نشأت في الإمبراطورية البيزنطية في القسطنطينية بالموسيقا البيزنطية، وهي قائمة على ثمانية ألحان رئيسية، جاء هذا البحث لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الألحان البيزنطيّة الثّمانية والمقامات العربيّة، وتسليط الضّوء على النّقاط الرّئيسة المميّزة لكل نوع من الألحان البيزنطيّة الثّمانية، وتدوين بعض نماذج من الألحان البيزنطيّة الثّمانية، تدوينًا موسيقيًا غربيًا والعمل على تحليلها؛ لبيان تراكيب الأجناس في التّأليف الموسيقي البيزنطي.

تناول البحث توضيحًا عامًا للكومات في الألحان البيزنطيّة وما يقابلها من الكومات في مقامات الموسيقا العربيّة، وقامت الباحثة بتحليل السّلالم الموسيقيّة للالحان البيزنطية وما يقابلها من سلالم مقامات الموسيقا العربية وتحليل كل لحن من الألحان البيزنطيّة الثّمانية

الكلمات المفتاحية: المقام، السّلم الموسيقي، المقامات الرّئيسيّة في الموسيقا العربيّة، الموسيقا الكنسيّة اليونانيّة، الأناشيد الكنسيّة البيزنطيّة، الموسيقا العربيّة، الأجناس في الموسيقا العربيّة، السّلم الذياتوني (الرّجلي)، السّلم الكروماتي (الملّون)، السّلم الأنرموني (الرّخيم)، أبعاد نغمات السلم الطّبيعي في الموسيقا البيزنطيّة.

Abstract

The music that originated in the Byzantine Empire in Constantinople is called Byzantine music and is based on eight main melodies. This study is intended to identify the similarities and differences between the eight Byzantine melodies and the Arab maqams. It also highlights the main characteristics of each type of the eight Byzantine melodies, inscribes some examples of them as Western music, and analyzes the genre combinations of Western music in the Byzantine musical composition.

The study provides a general illustration of the stacks of the Byzantine melodies and their counterpart stacks in the Arab musical scales.

The researcher analyzed the Arab musical scales and then analyzed all the Byzantine melodies with the corresponding scales in the Arabic music maqams for each of the eight Byzantine melodies.

Keywords: Maqam, Musical scale, The main maqams in Arabic music, Ecclesiastical Greek Music, Byzantine ecclesiastical chants, Arabic Music, Races in Arabic Music, The Diatonic scale,The Chromatic scale, The enharmonic scale, Intervals of natural scale tones in Byzantine music.

© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون

Doi : https://doi.org/10.47016/14.1.2

*البحث مستل من رسالة ماجستير "الألحان البيزنطية الثمانية وعلاقتها بالمقامات العربية – دراسة تحليلية مقارنة"، إعداد هبة عباسي. المشرف الدكتور هيثم ياسين سكرية، الجامعة الأردنية. كانون الأول، 2015م.

* طالبة في مرحلة الدّكتوراه في جامعة الرّوح القدس، الكسليك، كليّة الموسيقى والفنون الأدائيّة، قسم العلوم الموسيقيّة.
محاضرة غير متفرّغة في الجامعة الأردنيّة، كليّة الفنون والتّصميم، قسم الموسيقا.

*PhD student at the Holy Spirit University- Kaslik (USEK), Faculty of Music and Performing Arts, Department of Music Sciences. Part-time lecturer at the University of Jordan, College of Art and Design, Department of Music.

مقدمة

يتناول هذا البحث الألحان الثمانية البيزنطية والمقامات العربية الرئيسية لبيان المقاربات والمفارقات بينهن، إذ تكمن أهميته بتسليط الضوء على المفارقات والمقاربات السّلّميّة للألحان الثّمانية البيزنطيّة والمقامات العربيّة، وتدوين نماذج الألحان الثّمانية البيزنطيّة تدوينا موسيقيا غربيا. ومن المتوقع أن يستفيد منه مرنّمو الجوقات الكنسيّة البيزنطية، ودارسو الموسيقا وتطوّرها، والباحثون في المقاربات والمفارقات السّلميّة في الألحان الموسيقيّة العربيّة والشّرقيّة، والدّراسات النّاظرة لهذا النّوع من البحوث.

الإطار النّظري

أولاً: نبذة مختصرة عن تاريخ الموسيقا العربيّة

مرت الموسيقا عند العرب بفترات مختلفة، فتطورت وتغيرت وما يتناسب مع حياتهم وطريقة عيشهم؛ ففي الفترة التي سبقت الإسلام كان الشعر في أوج ازدهاره عند البدو. كان الشاعر الموسيقي حينها من أبرز شخصيات المجتمع، إذ تكمن قوة فائقة في شعره فكأنه سلاح عظيم. ويعتبر غناء القوافل (الحُداء) أقدم أغاني الصحراء. وهناك غناء النصب فيه خصائص فنية أكثر من الحداء. وهناك نوعا السناد والهزج، ويتميز الأول بأسلوبه الثقيل المزخرف والثاني بأسلوبه الخفيف (Lati, 1995; p. 3).

في أيام الخلفاء الراشدين اتبع المسلمون نص الشريعة، فحُرّمت الموسيقا ما لم تتفق مع أحكام القرآن، فقضي على الغناء بالتحريم. على أن (سيد أمير علي) وهو مؤرخ مسلم معاصر، يرى أن الموسيقا لم تكن محرمة آنذاك، وإنما حصل هذا بظهور الفقهاء المتأخرين على مسرح الإسلام (Farmer, 2015; pp. 79-80).

وبسبب تحول النفوذ من الحجاز إلى سوريا واحتكاك العرب بالفرس والبيزنطيين فإن عناصر جديدة دخلت الموسيقا العربيّة، فازدهرت الموسيقا في هذه الفترة، وارتبطت الموسيقا والغناء بالقينات والمخنثين فعادى مشرعو الإسلام المظاهر الفنية واستهجنوها، وعداء المشرعين هذا شمل كافة الأنواع الموسيقية الأخرى، و تلاوة القرآن وحدها سمح بها تحت غطاء تعابير مختلفة وخاصة، ورغم طواعية العرب لتقبل التأثيرات الأجنبية فإن أصالة تقليدهم لم تمس. وفي العصر الأموي تجلى الأثر البيزنطي في تنظيم الألحان في فن الموسيقا، فالمنجم[1] (ت912) كتب في بعض خصائص النظام المؤلف من ثمانية ألحان، لكنه استعمل في هذا السبيل مصطلحات عتبة أوتار العود الدياتونية الطبيعية أو المطلقة التي تعتبر مصدر اشتقاق هذه المصطلحات (Lati, 1995; p. 5).

وفي العصر العباسي وُضعت أسس الحياة الفكرية العظمى للقرون التالية بسبب التسامح الناجم عن زيادة التماس مع بيزنطة، والتشجيع الذي لقيه أهل بلاد فارس وخراسان (Farmer, 2015; p. 133).

وعندما انتقلت المركزية إلى بغداد انفتح الفن العربي على الفرس، وصار مركز المغنين في البلاط وانقسموا إلى قسمين: الأول يريد المحافظة على التقليد والثاني يدعو للتجديد. وكانت مرافقة الآلة حينها عاملاً مساعداً للصوت البشري (Lati, 1995; p. 10). وفي القرن التاسع عشر أدى احتكاك الشرق بالغرب، إلى تأثر الشرق بالغرب كثيرا. فأسست المعاهد الموسيقية والأكاديميات ودُرست الموسيقا الكلاسيكية العربية إلى جانب الغربية. وفي نهاية القرن التاسع عشر، قام اللبناني ميخائيل مشاقة[2] في رسالته الشهابية في الصناعة الموسيقية (1899) بإدخال نظام جديد في تحليل السلم وهو متبع اليوم تقريباً في كل الشرق. في هذا النظام يُقسم السلم الثماني إلى 24 بعداً ربعياً تقريباً (كل منها يساوي 50 ذرة) (Mashaqa, 1996, p. 119).

في المؤتمر الدّولي الأوّل للموسيقا الّذي انعقد في القاهرة عام 1932م التقى الموسيقيّون المجدّدون الّذين يرغبون في دمج عناصر الموسيقا الغربيّة بالموسيقا العربيّة مع الموسيقيّين التّقليديّين الّذين يرغبون بالحفاظ على الموسيقا العربيّة كما هي، إلاّ أنّ الخلاف الّذي يفصل بين حماة الموسيقا العربيّة التقليديّة وبين جيل الموسيقيّن المحدّثين الّذي كان مصرًا على استيعاب ثقافة الغرب وفنونه، بلغ حدًا لم يعد يمكن معه التوصّل إلى مصالحة بين الطّرفين، أو على الأقل لم يعد يمكن معه إيجاد صيغة توافقيّة بينهما (Maalouf, 2002; p. 24).

ثانياً: نبذة عن تاريخ الموسيقا البيزنطيّة

إنّ الموسيقا البيزنطية اصطلاحاً هي الموسيقا الكنسية الطقسية التقليدية التي تستخدم من قبل طائفة الروم الأرثوذكس والروم الكاثوليك. يستعمل هذا النظام الموسيقي في الكنائس الأرثوذكسية والكاثوليكية في المشرق العربي واليونان وبعض مناطق أوروبا الشرقية وقبرص وأفريقيا، وكذلك يستعمل في دول الاغتراب في القارة الأمريكية والأسترالية في الكنائس التي تتبع للكرسي الإنطاكي أو للكنيسة اليونانية (Fattali, 2007, p.30).

النظام الموسيقي البيزنطي يبدو لأول وهلة أنه يشير إلى الحضارة البيزنطية (حضارة الروم الشرقية)، فقد أخذ اسمه من اسم المدينة (بيزنطة)؛ وهي المدينة التي شيدت مكانها مدينة القسطنطينية. لكن الواقع أن هذا الاصطلاح لا يشير بأي شكل من الأشكال إلى موسيقا إمبراطورية روما الشرقية بل يشير اصطلاحا إلى الموسيقا الكنسية المستعملة في الكنائس الشرقية، هذا بالإضافة إلى أنه كان لغير اليونان من أبناء دول الشرق وأبناء سورية على الخصوص دور هام جدا في وضع أسس وتطوير هذا النظام الموسيقي (Fattali, Issue 45).

في العصر الأول من ظهور الموسيقا البيزنطية أي من القرن الأوّل إلى القرن الرّابع، شاع الإنشاد البسيط والإنشاد مع ردّة والإنشاد المتناوب، كما شاعت في هذا العصر الكتابة الموسيقية الأبجدية. وفي العصر الثاني من القرن الرابع إلى الخامس عشر ازدهر الشعر الكنسي وتنظيم الموسيقا الكنسية، ونشأت الكتابة الصوتية والبيزنطية القديمة والجديدة والأورشليمية (Hebbi, 1964; p. 451).

أما الموسيقا التي اتبعتها الكنيسة من القرن الأوّل حتى سقوط الفسطنطينية سنة 1453 فهي بالإجمال موسيقا اليونان الأقدمين التي نشرتها فتوحات الاسكندر في حوض البحر الأبيض المتوسط، وترتكز خصوصا على السلم الرجلي والسلم الملوّن، وأما السلم الرخيم على النحو الشرقي الذي نعرفه اليوم فلا وجود له في هذه الحقبة. كما أن الألحان المستعملة في الكنيسة قبل القرن السادس الميلادي لم يعرف عددها بالتحديد؛ يقول هبي "لقد اتبع الموسيقيون الكنسيون على الأرجح ألحان الأقدمين السبعة الدارجة عند اليونان والرومان ولا علم لهم بالأكتويخوس الموسيقي[3]" (Hebbi, 1964; p. 452).

وفي القرن الثامن نظّم القديس يوحنا الدمشقي[4] الألحان الثمانية (الأكتويخوس الموسيقي)، وثبّت إدخالها في الفن المسيحي اليوناني إذ ألّف لكل لحن أناشيد خاصة جمعها في كتاب واحد سمّاه الأكتويخوس. فأصبحت هذه محور أناشيد البيعة وأساس الترنيم البيزنطي الدائم ويتقيّد بها الشعراء المنشدون، وبلغت الموسيقا الكنسية اليونانية أوج عزها ومجدها في عهد هذا الراهب القديس (Hebbi, 1964; p. 453). كما عمل على أدخال الكتابة الصوتية المستعملة في أيامه إلى الكنيسة الأوشليمية وهذّبها وأجرى فيها إصلاحات عديدة لا سيما في علاماتها حتى لقبت (بموسيقا الدمشقي)؛ فغيّر قيمة بعضها وأضاف إليها علامات جديدة، فصارت 24 علامة. ثم قسمها إلى علامات تدل على الكمية الصوتية، وإلى علامات تدل على الكيفية الصوتية (Gervais, 1898; p 10-12).

وفي عام 1453م سقطت القسطنطينية في يد الأتراك، فغادر معظم علمائها إلى الغرب وانتقلت معهم المخطوطات فنهضت البلاد الغربية بسقوط القسطنطينية وتقهقر الشرق، فتدهورت العلوم والفنون بشكل عام وشمل هذا التدهور أيضا الموسيقا في الكنيسة البيزنطية (Hebbi, 1964; p. 465). وأصبحت الموسيقا الكنسية البيزنطية معقدة نظريا وعمليا ويكتنفها الغموض والجهل والإهمال، فقام عدد من أسياد هذا الفن المقدس ينشدون الإصلاح. ويرجع الفضل الكبير في إجراء الإصلاح وإعلان الطريقة الجديدة التي نتبعها اليوم إلى (خريسنتوس المديتي)[5] ومعاونيه (غريغوريوس) المرنم الأوّل[6]، و(خرموزيوس) أمين مخطوطات بطريركية الفنار[7]. ومن الصعب على المرء أن يحدد تماما العمل الشخصي الإصلاحي الذي قام به كل من هؤلاء المصلحين الثلاثة (Hebbi, 1964; pp. 470-474). وتناول الإصلاح القواعد النظرية والقواعد العلمية والعلامات الموسيقية واعتمدت فيه رسميا الكتابة التحليلية (Yazbeck, 2002, p. 81). فتم إصلاح السلم الموسيقي الأساسي وسلالم الألحان المختلفة طبقا للمبادئ العلمية وجُعل لها كيان موسيقي كنسي شرعي وجعل المصلحون الثلاثة عدد العلامات الموسيقية 22 علامة: 10 للدلالة على الكمية الصوتية و12 للدلالة على الكيفية الصوتية. وحذفوا ما تبقى من العلامات صعبة المنال، وغيّروا بعض المفاتيح وعلامات التحويل (فتورات) وعلامات الرفع والخفض. وقد نقل المصلحون الكثير من روائع السلف حسب الخطة الجديدة، فخلصوها من النسيان والاندثار وأتاحوا للمتفننين -بفضل أسلوبهم المستحدث سهل المنال- أن يتحفوا المجموعات الموسيقية الكنسية بأنغام جديدة ونفثات موفّقة مستحبة (Hebbi, 1964; p. 474).

مشكلة البحث

لاحظت الباحثة وجود تشابه بين الألحان البيزنطية الثمانية والمقامات العربية، الأمر الذي استدعاها لإجراء هذا البحث وعمل تحليل شامل للألحان البيزنطية الثمانية ومقارنتها بالمقامات العربية والوقوف على أوجه التشابه والإختلاف بينهما.

أهميّة البحث

الأهميّة النّظريّة: تكمن أهميّة هذه الدّراسة في أنها تسلّط الضّوء على المفارقات والمقاربات السّلّميّة للألحان الثّمانية البيزنطيّة والمقامات العربيّة. كما تكمن في تدوين نماذج الألحان الثّمانية البيزنطيّة بالتدوين الموسيقي الغربي.

الأهميّة التطبيقيّة: من المتوقّع أن يستفيد من هذه الدّراسة دارسو الموسيقا وتطوّرها. والباحثون في المقاربات والمفارقات السّلميّة في الألحان الموسيقيّة العربيّة والشّرقيّة.

أهداف البحث

1. تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الألحان البيزنطيّة الثّمانية والمقامات العربيّة.
2. تسليط الضّوء على النّقاط الرّئيسيّة المميّزة لكل نوع من الألحان البيزنطيّة الثّمانية.
3. تدوين بعض نماذج من الألحان البيزنطيّة الثّمانية، تدوينًا موسيقيًا غربيًا والعمل على تحليلها؛ لبيان التحويلات المقامية في التّأليف الموسيقي البيزنطي.

منهجية البحث : يتبع هذا البحث المنهج التحليلي.

الإطار العملي

جدول 1: أسماء النغمات الموسيقية البيزنطية بحسب أسماء نغمات الموسيقا الغربية والعربية

أسماء النغمات باللغة اليونانية	Νη	Ζω	Κ €	Δι	Γα	BOυ	Πα
لفظ النغمات باللغة اليونانية	ني	زو	كه	ذي	غا	فو	با
أسماء النغمات حسب التدوين الموسيقي المعاصر	دو	سي	لا	صول	فا	مي	ري
أسماء النغمات حسب التدوين الموسيقي العربي	كردان (الجواب) رست (القرار)	أوج	حسيني	نوا	جهاركاه	سيكاه	دوكاه

الكومات في سلالم الألحان البيزنطيّة وما يقابلها من الكومات في سلالم مقامات الموسيقا العربيّة

في الموسيقا الكنسيّة البيزنطيّة ثلاثة سلالم أساسيّة كبيرة "إن هذه السلالم الكبيرة تتألف من دواوين صغيرة إما أوكتو كورد (ثماني النغمات) وإما بندا كورد (خماسي النغمات) وإما تتراكورد (رباعي النغمات) تتعاقب بانتظام ويقال لها الدّواوين الصغيرة. إنّ هذه الدواوين تستعمل في تأليف السلالم الأساسية" وتسير بموجبها جميع الألحان وهي: السّلم الرجلّي، السّلم الملّون، والسّلم الرّخيم (Yazji, 1990).

أما الأوكتو كورد فهو السّلم المؤلّف من ثمانية نغمات (أبراج: والبرج يعني النّغمة، كلّما أردنا الإشارة إلى درجات السلّم لا إلى الصّوت) وسبعة أبعاد، وهو أيسر الدواوين الصّغيرة لتأليف السلالم الكبيرة، ويقال له السّلم الحاوي أي مذهب كل الأوتار أو النّغمات الّتي يعطيها طبيعيًا صوت الإنسان، حسب الشكل التّالي:

	با	فو	غا	ذي	كه	زو	ني	با	
عدد الكومات	10	8	12	12	10	8	12		=72 كوما
عدد الأوتار أو النغمات	1	2	3	4	5	6	7	8	=8 أوتار أو نغمات
عدد الأبعاد	1	2	3	4	5	6	7		= 7 أبعاد

الشكل 1: الأوكتو كورد (السلم المؤلف من ثمانية نغمات)

وإمّا البندا كورد فهو السّلم الصّغير المؤلف من خمس نغمات وأربعة أبعاد ويسمّيه البيزنطيّون أيضًا الدّولاب لتكرار أبعاده بانتظام، حسب الشّكل التّالي:

	ني	با	فو	غا	ذي	كه	زو	ني	با		
عدد الكومات	12	10	8	12	12	12	10	8	12		=72+12كوما
عدد الأوتار أو النغمات	1	2	3	4	4	1+5	2	3	4	5	
عدد الأبعاد	1	2	3	4	4	1+	2	3	4		
	الديوان الأول				الديوان الثاني						

الشكل 2: البندا كورد (السّلم الصّغير المؤلف من خمس نغمات)

وأما التترا كورد وهو السّلم الصّغير المؤلّف من أربع نغمات وثلاثة أبعاد، وتكون نغمة طرفي هذا الديوان ثابتة كما هي الحال في أطراف الدّواوين الصغيرة كلها أما النغمات الأخرى فهي عرضة للتغيير والتحويل فهي ترفع وتخفض بحسب جنس النغم، حسب الشّكل التّالي:

	با	فو	غا	ذي	كه	زو	ني	با		
عدد الكومات	10	8	12	12	10	8	12		=72 كوما	
عدد الاوتار أو النغمات	1	2	3	4	1+	2	3	4	= 4+4 = 8	
عدد الأبعاد	1	2	3	1+	1	2	3		= 3+ 1 +3 =7	
	الديوان الأول			بعد انفصال	الديوان الثاني					

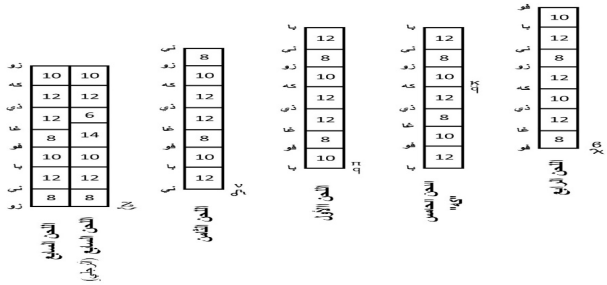
الشكل 3: التترا كورد (السّلم الصّغير المؤلّف من أربع نغمات)

إنّ العرب يقسّمون البعد الكائن بين النغمات (الأبراج) إلى رتبتين كبيرة وصغيرة، فالكبيرة ما كان البعد فيها بين النّغمات المتجاورة أربعة أرباع، والصّغيرة ما كان البعد فيها ثلاثة أرباع؛ الأولى منها هي من اليكاه إلى العشيران، ومن الرّاست إلى الدوكاه، ومن الجهاركاه إلى النّوا. والثّانية من العشيران إلى العراق، ومن العراق إلى الرّاست، ومن الدّوكاه إلى السّيكاه، ومن السّيكاه إلى الجهاركاه، فتكون جملة ما تحتويه النّغمات السّبع أربعة وعشرين ربعًا (Maalouf, 2002; p. 246).

أمّا البيزنطيون فيجعلون أول الديوان نغمة (برج) الدوكاه المسمى (با)، ونهايته الماهور المسمى (ني)، ويقسمون النّغمات إلى ثلاث مراتب، والبعد الكائن بين الأبراج يقسمونه إلى دقائق، فالرتبة الأولى هي نفس الرتبة الأولى عند العرب ولكن يكون البعد بين البرج والآخر إثنتي عشرة دقيقة، والرتبة الثانية هي من الدوكاه إلى السيكاه ومن الحسيني إلى الأوج، والبعد بين كل برج منها عشر دقائق، والرتبة الثالثة هي من السيكاه إلى الجهاركاه ومن الأوج إلى الماهور، والبعد بين كل برج منها ثماني دقائق، فيكون جل ما تحتويه النّغمات السبعة إثنتين وسبعين (72) دقيقة.

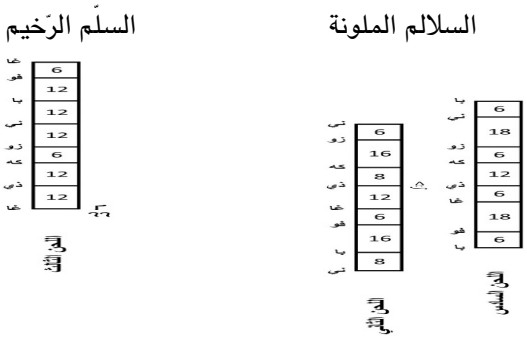
أبعاد سلالم الألحان الثمّانية في الموسيقا البيزنطيّة

السلالم الرجلية



الشكل رقم (4)

السلّم الرّخيم　　السلالم الملونة



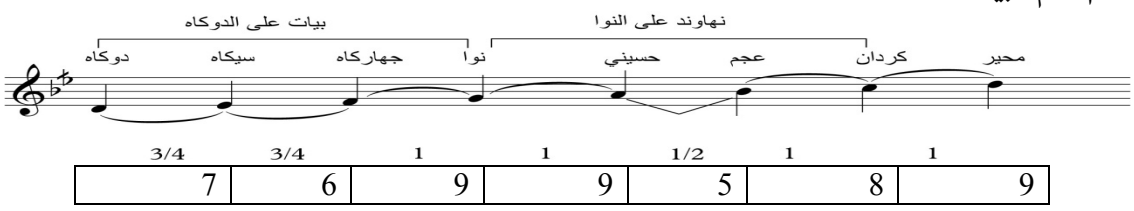
الشكل رقم (5)

تعتبر هذه الألحان هي المساحة الصوتية للّحن، ولكن أساس المقام يبدأ من مفاتيح مختلفة مذكورة بجوار كل سلّم من السّلالم.

أبعاد سلالم مقامات الموسيقا العربية

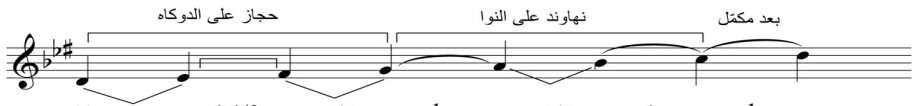
بعض المقامات العربيّة تختلف في حالة الهبوط في بعض النّغمات الملوّنة، لكنّ الباحثة ارتأت تدوين المقامات الأصليّة كما هي.

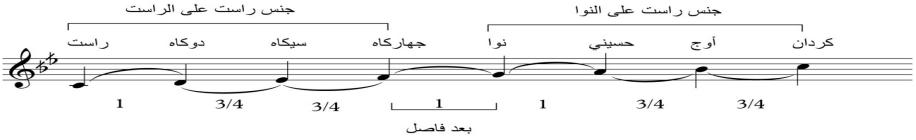
سلّم مقام البيات:

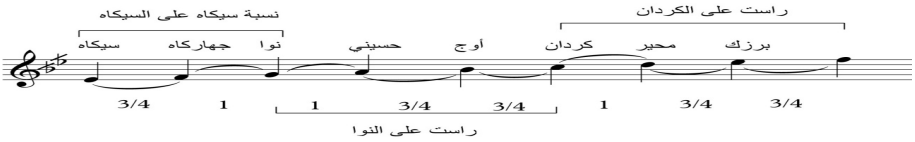


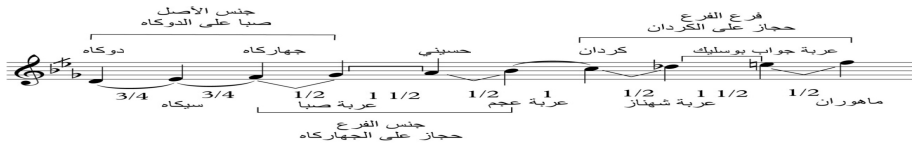
الشكل 6: مثال على الكومات في الموسيقا العربية

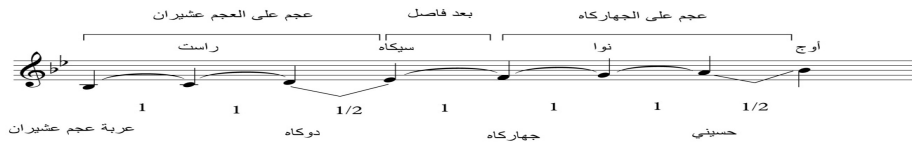
وهكذا لجميع المقامات

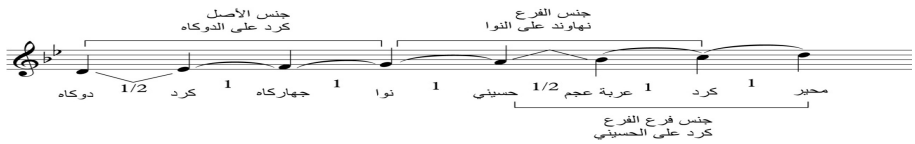
سلّم مقام الحجاز:

الشكل 7

سلّم مقام الرّاست:

الشكل 8

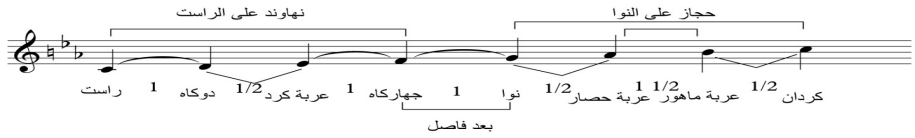
سلّم مقام السيكاه:

الشكل 9

سلّم مقام الصبا:

الشكل 10

سلّم مقام العجم:

الشكل 11

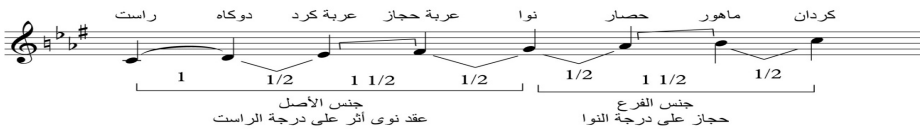
سلّم مقام الكرد:

الشكل 12

سلّم مقام النهاوند:



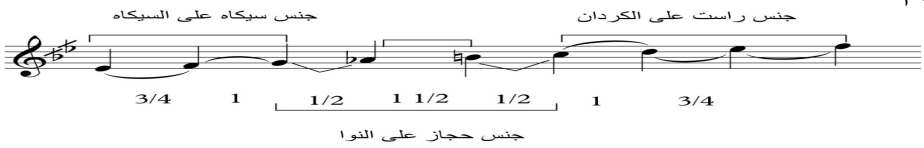
الشكل 13

سلّم مقام النوى أثر:



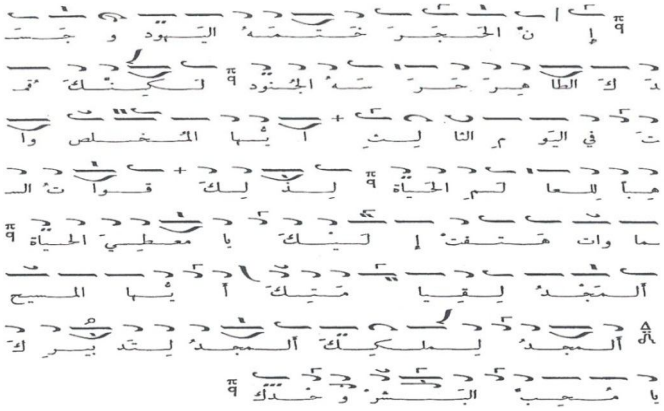
الشكل 14

وكان من الضروري إدراج مقام سلم الهزام الذي سيأتي ذكره في تحليل الألحان البيزنطيّة.

سلّم مقام الهزام:

الشكل 15

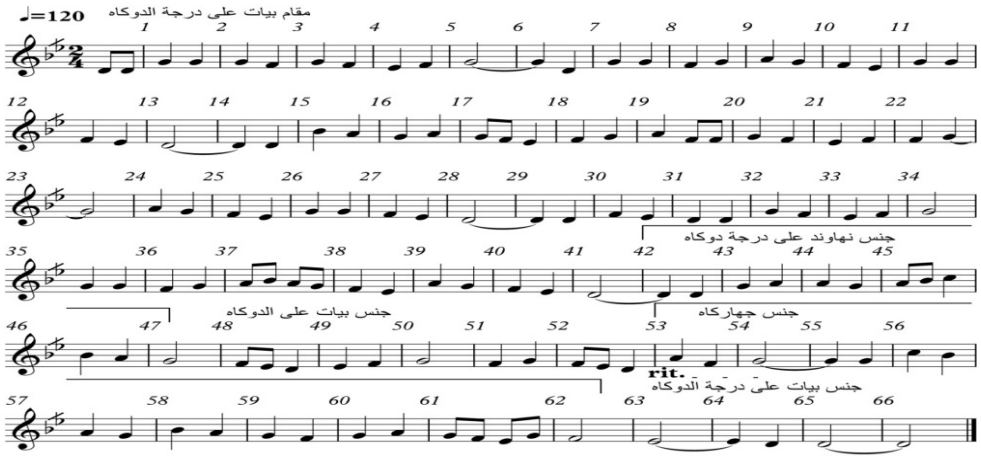
الألحان البيزنطية الثمانية وتحليلها بحسب التدوين الموسيقي الغربي

نشيد اللّحن الأوّل (النّموذج البيزنطي)



الشكل 16

وحسب المر فإن اللحن الأول يوحي للسامع بالهدوء والسكينة، ويجمع إلى البساطة العظمة وإلى الرصانة الجمال. ومن أكثر التراتيل التي ترنم على اللّحن الأول (طروبارية اللحن الأول "إن الحجر لما خُتِم") (Al Murr, 1969, p. 16).

تحليل اللحن الأول حسب التدوين الموسيقي

الشكل 17

أ. خصائص اللحن الأول أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 12 – 8- 10– 12 – 12 – 8 – 10 كوما.

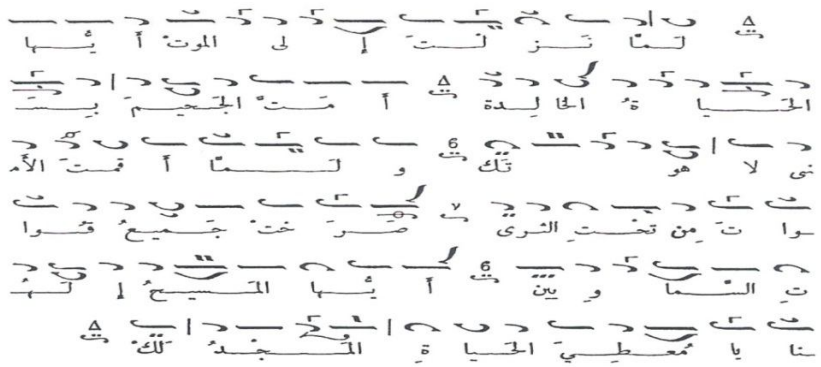
ري – دو –سي – لا – صول– فا – مي – ري

إن قرار اللّحن هو ري "Πα" وهي النغمة التي تنتهي بها الترتيلة، وعدد موازير اللحن هو(66) مازورة، ويبدأ اللحن بالنوتة المتأهبة (up beat) من الدّرجة الأساسية لسلم مقام البيات (الدوكاه)، وينتهي على الدرجة الأساسية للسلم (الدوكاه)، وحدود اللحن هي السابعة الصّغيرة، والاستقرار المقامي في اللحن على الدرجة الأولى (دوكاه)، والدرجة الرابعة (نوا).

ب. التحليل المقامي للحن الأول: اللحن الأوّل على مقام البيات.

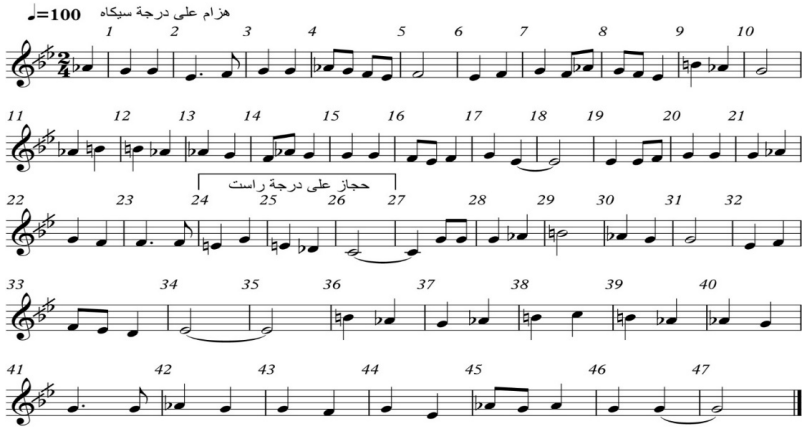
يبدأ اللحن الأوّل بمقام بيات (على درجة دوكاه) حتى نهاية مازورة 41، يقوم بتحويلة نهاوند (على درجة دوكاه) من بداية مازورة 42 وحتّى نهاية مازورة 52، يقوم بالتحويل إلى جنس جهاركاه من بداية مازورة 53 وحتّى نهاية مازورة 62، وبعد ذلك يعود إلى بيات (على درجة دوكاه) من مازورة 63 حتّى نهاية اللّحن حيث يختم (على درجة دوكاه).

نشيد اللّحن الثاني (النّموذج البيزنطي)



الشكل 18

وحسب هبي فإن أنغام اللّحن الثاني توحي للسامع بالفخامة والعذوبة والندامة والابتهال بحرارة، وتخلق جوًا من الخشوع والابتهال، فهي أنغام عذبة توسليّة (Hebe, 1964, p. 287).

تحليل اللحن الثّاني حسب التدوين الموسيقي

الشكل 19

أ. خصائص اللحن الثاني : أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 8 – 14- 8 – 12 – 8 – 14 – 8 كوما.

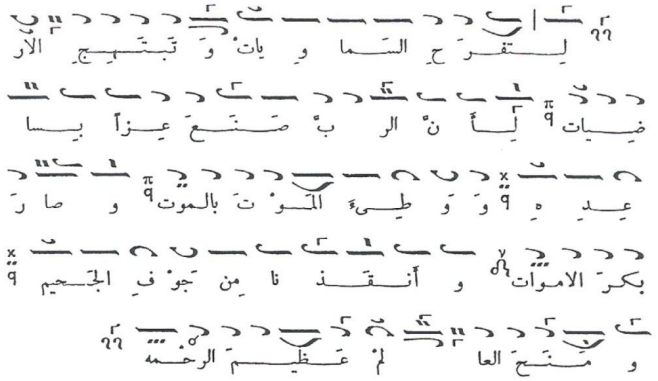
دو – سي – لا – صول – فا – مي – ري- دو

قرار اللّحن الثاني هو نغمة ذي ιΔ(صول) وهي النغمة التي ينتهي بها اللّحن؛ عدد موازير اللحن هو47 مازورة؛ يبدأ اللحن بال (أنا كروز، أو اللافاري، up beat)؛ ويبدأ اللحن من الدّرجة الرابعة لسلم مقام الهزام (حسيني)، وينتهي على الدرجة الثالثة للسلم (نوا)؛ وحدود اللحن هي مسافة سادسة (كردان)؛ وثالثة أسفل أساس المقام (راست)؛ استخدم جنس حجاز على درجة الراست وهو تحويل غير مألوف في الموسيقا العربيّة.

ب. التحليل المقامي للّحن الثاني: اللحن الثاني على مقام الهزام على درجة النوا.

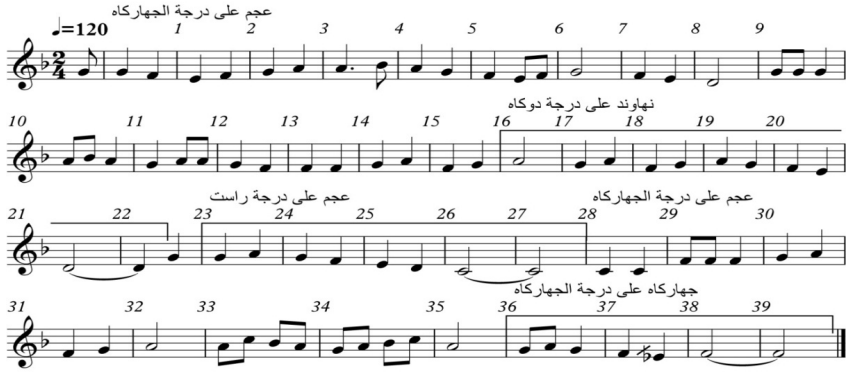
يبدأ اللحن الثاني بمقام الهزام حتى نهاية مازورة (22)، من بداية مازورة (23) وحتى منتصف مازورة (26) يقوم بتحويلة حجاز (على درجة راست) وهي تحويلة مقامية نادرة في الموسيقا العربية، من منتصف مازورة (26) وحتى نهاية مازورة (47)، ويعود اللحن إلى المقام الأساسي وهو الهزام حيث يختم اللحن على درجة (النوا).

نشيد اللّحن الثالث (النّموذج البيزنطي)



الشكل 20

ويقول اليازجي أن هذا اللحن يمتاز بالقوة والرجولة والحيوية (Yazji 2007, p. 161)

تحليل اللحن الثّالث حسب التدوين الموسيقي

الشكل 21

أ. خصائص اللحن الثالث: أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 12 –6- 12– 12 – 6 – 12 – 12 كوما.

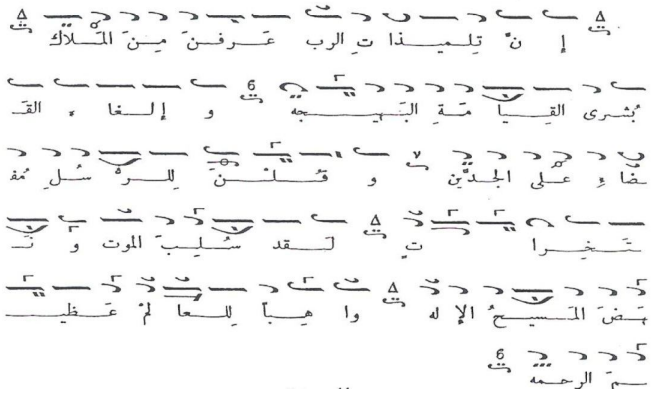
دو – سي – لا – صول–فا – مي – ري- دو

إن قرار اللّحن الثالث هو (فا) $\Gamma\alpha$ وهي النغمة التي ينتهي بها اللّحن، عدد موازير اللحن هو 39 مازورة؛ يبدأ اللحن بال (أنا كروز، أو اللافاري، up beat) من الدرجة الخامسة التامة لسلم مقام العجم (كردان) وينتهي بالدرجة الرابعة للسلم (أوج)، وحدود اللحن هي مسافة سابعة صغيرة من الدوكاه وهي أسفل أساس المقام وأعلى نغمة هي الكردان مسافة سابعة صغيرة.

ب. التحليل المقامي للّحن الثالث: اللحن الثالث على مقام العجم.

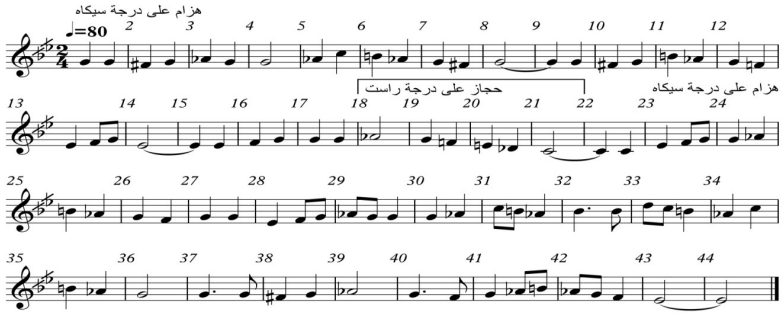
يبدأ اللحن الثالث بمقام العجم (على درجة جهاركاه)، ويستمر حتى نهاية مازورة (15)، من بداية مازورة (16) وحتى نهاية مازورة (22) يقوم بتحويلة نهاوند (على درجة دوكاه)، من بداية مازورة (23) وحتى نهاية مازورة (27) يقوم بتحويلة عجم (على درجة راست)، من بداية مازورة (28) وحتى نهاية مازورة (35)، يعود إلى المقام الرئيسي عجم (على درجة جهاركاه)، من بداية مازورة (35) وحتى نهاية اللحن يقوم بتحويلة جهاركاه (على درجة جهاركاه) ويختم على درجة (جهاركاه).

نشيد اللحن الرابع (النّموذج البيزنطي)



الشكل 22

وحسب اليازجي فإنّ اللّحن الرابع يولّد الطرب والراحة في نفس السامع، ويولد السكينة والبساطة والابتهال مع الجلال، ويوحي بالخشوع والتواضع مع الفخامة، وله صفات اللّحن التوَسلي (Yazji 2001, pp. 169--174).

تحليل اللحن الرّابع حسب التدوين الموسيقي

الشكل 23

أ. خصائص اللحن الرابع: أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 12 – 8- 10 – 12 – 12 – 8 – 10 كوما.

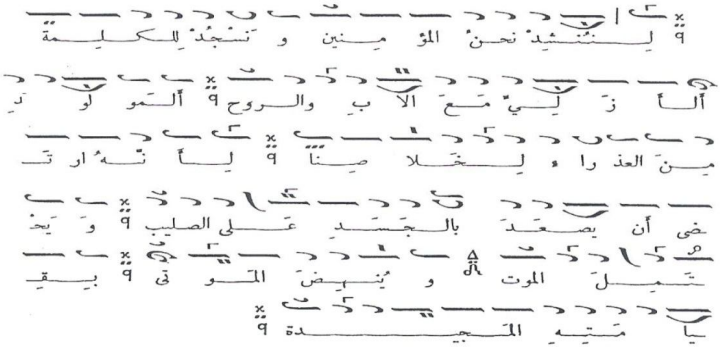
ري – دو – سي – لا – صول– فا – مي- ري

عدد موازير اللحن هو44 مازورة، يبدأ اللحن على النبر القوي من بداية المازورة الأولى (on beat)، يبدأ اللحن من الدرجة الثالثة لسلم مقام الهزام (نوا) وينتهي على درجة الساس (سيكاه)، حدود المقام سابعة متوسطة (محير) والنغمة أسفل المقام سيكاة، استخدم فية ما يسمى بحساس للدرجة الثالثة وهي (نوا) (leading note)، استخدم تحول مقامي حجاز على درجة الراست وهو تحويل غير مألوف في الموسيقا العربيّة وقد ظهر مثل هذا النوع من التحويل المقامي في اللحن الثاني أيضا.

ب. التحليل المقامي للّحن الرابع: اللحن الرابع على مقام الهزام.

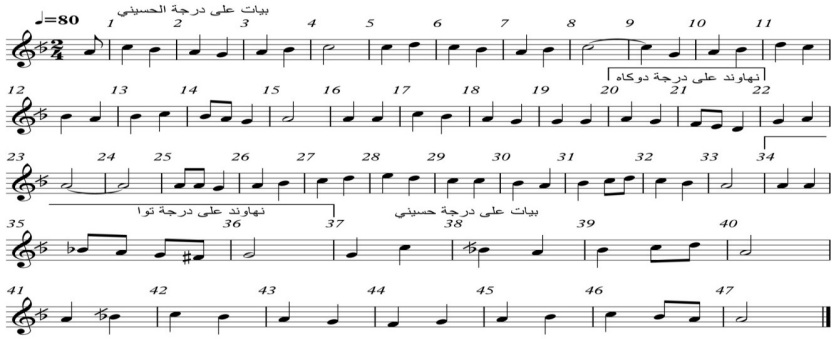
يبدأ اللحن الرابع بمقام هزام (على درجة سيكاه)، ويستمر حتى نهاية مازورة (18)، من بداية مازورة (19) وحتى نهاية مازورة (23) يقوم بتحويلة حجاز (على درجة الراست)، من منتصف مازورة (23) وحتى نهاية اللحن يعود إلى المقام الرئيسي وهو الهزام حيث يختم (على درجة سيكاه).

نشيد اللّحن الخامس (النّموذج البيزنطي)



الشكل 24

وحسب اليازجي فإن اللّحن الخامس يوحي للسامع بالحماس والابتهاج والفرح في أنغامه الرشيقة. (Yazji 2001, pp. 182-188).

تحليل اللحن الخامس حسب التدوين الموسيقي

الشكل 25

أ. خصائص اللحن الخامس: أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 12 – 8- 10 – 12 – 12 – 8 – 10 كوما.

ري – دو – سي– لا – صول – فا– مي – ري

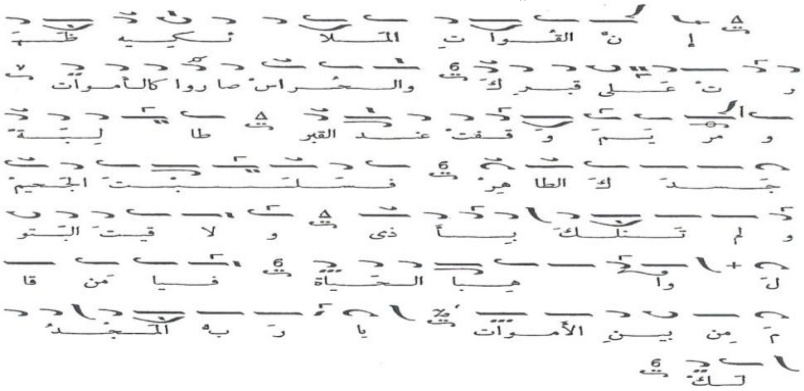
إن قرار اللّحن الخامس هو (لا) كه €K؛ عدد موازير اللحن هو 9 موازير، يبدأ اللحن بال (أنا كروز)، up beat بالدرجة الأساسية لسلم مقام البيات (حسيني)، وينتهي على الدرجة الأساسية للسلم (حسيني)، حدود اللحن التاسعة الكبيرة (دوكاه) تحت أساس المقام مسافة خامسة وأعلى نوتة (جواب بوسليك)، يتميز اللحن ببعض الركوزات على الدرجة الثالثة في بداية اللحن.

ب. التحليل المقامي للّحن: اللحن الخامس على مقام البيات.

يبدأ اللحن الخامس بمقام بيات (على درجة حسيني)، ويستمر حتى نهاية مازورة (19)، من بداية مازورة (20) وحتى نهاية مازورة (21) يقوم بتحويلة نهاوند (على درجة دوكاه)، من بداية مازورة (22) وحتى نهاية مازورة (33) يعود للمقم الأساسي للحن وهو بيات (على درجة حسيني)، من بداية مازورة (34) وحتى نهاية مازورة (36) يقوم بتحويلة نهاوند عجمي (على درجة نوا)، من بداية مازورة (37)

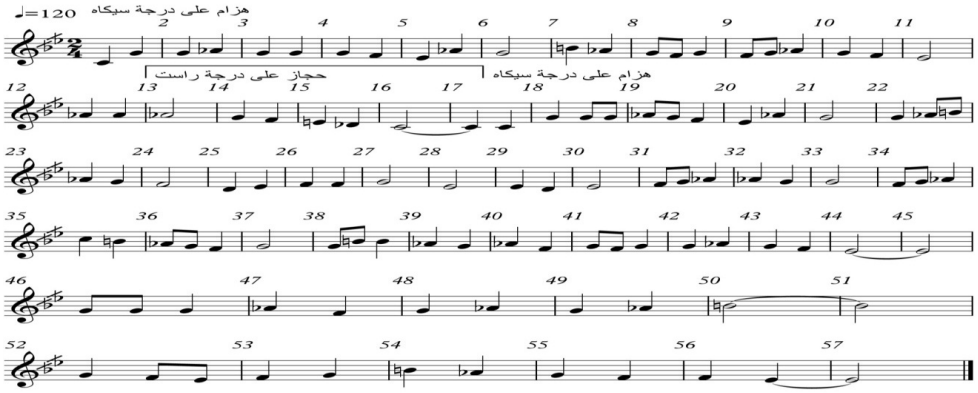
وحتى نهاية اللحن يعود إلى للمقام الرئيسي وهو بيات (حسيني) حيث يختم على درجة (الحسيني).

نشيد اللّحن السادس، النّموذج البيزنطي



الشكل 26

وحسب هبي فإنّ اللّحن السادس، يوحي بالخشوع والتوبة والحزن، هو لحن هدوئي (Hebe, 1964, p. 385)

تحليل اللحن السادس بحسب التدوين الموسيقي

الشكل 27

أ. خصائص اللحن السادس: أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 6 – 20- 4 – 12 – 6 – 20 – 4 كوما.

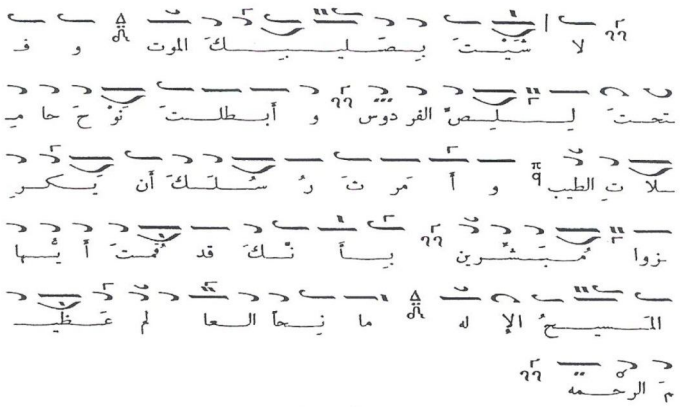
ري – دو – سي– لا– صول – فا– مي– ري

عدد موازير اللحن هو 18 مازورة. يبدأ اللحن على النبر القوي بأساس سلم مقام الحجاز (نوا). حدود اللحن هي رابعة صغيرة، أخفض نغمة دوكاه تحت أساس سلم المقام بمسافة رابعة تامة.

ب. التحليل المقامي للّحن: اللحن السادس على مقام الهزام.

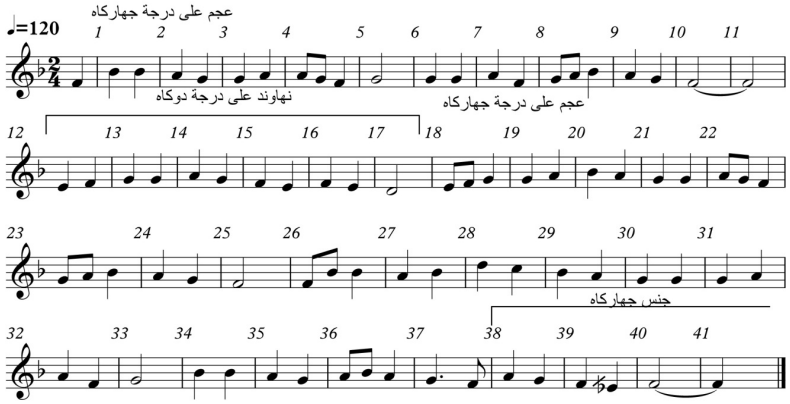
يبدأ اللحن السادس بمقام هزام (على درجة سيكاه)، ويستمر حتى نهاية مازورة (12)، من بداية مازورة (13) وحتى منتصف مازورة (17) يقوم بتحويلة حجاز (على درجة راست)، من منتصف مازورة (17) وحتى نهاية اللحن يعود إلى للمقام الرئيسي وهو هزام (على درجة سيكاه)، حيث يختم على درجة (سيكاه).

نشيد اللّحن السابع (النّموذج البيزنطي)



الشكل 28

وحسب هبي فإن اللّحن السابع يوحي بالهدوء والسكينة (Hebbi, 1964, p. 411).

تحليل اللحن السابع حسب التدوين الموسيقي

الشكل 29

أ. خصائص اللحن السابع: أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 12 – 6 -12 – 12 – 6 – 12 كوما.

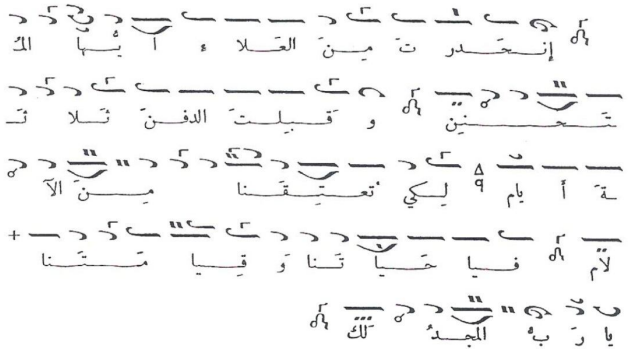
دو – سي – لا – صول– فا– مي – ري – دو

إن قرار اللّحن السابع هو (فا) Γα وهناك قرار آخر هو (سي بيمول)، زو Zω المنخفضة، عدد موازير اللحن 41 مازورة، يبدأ اللحن بال (أنا كروز) بالدرجة الرابعة التامة من سلم مقام العجم إلى الأعلى (جهاركاه)، حدود اللحن من نغمة سيكاه أخفض نغمة وأعلى نغمة هي المحير (المتوسطة) (Sukkariyah, Tayseer, 2014, Vol. 14, Appendix).

ب. التحليل المقامي للّحن: اللحن السابع على مقام العجم

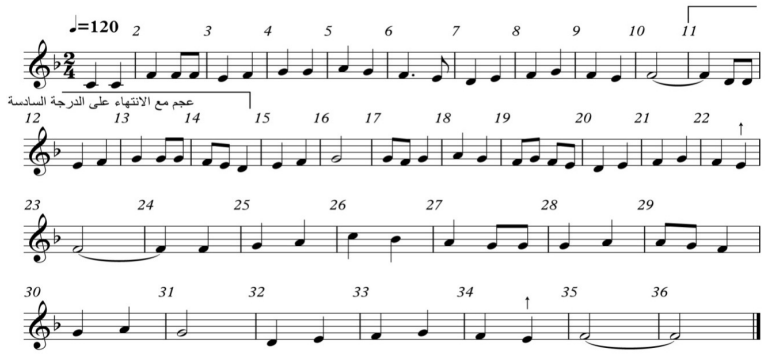
يبدأ اللحن السابع بمقام عجم (على درجة الجهاركاه)، ويستمر حتى نهاية مازورة 11، من بداية مازورة 12 وحتى نهاية مازورة 17 يقوم بتحويلة جنس نهاوند (على درجة دوكاه)، من بداية مازورة 18 وحتى نهاية مازورة 37 يعود إلى المقام الرئيسي للحن السابع وهو العجم (على درجة الجهاركاه)، من بداية مازورة (38) وحتى نهاية اللحن يقوم بتحويلة جنس جهاركاه.

نشيد اللّحن الثامن (النّموذج البيزنطي)



الشكل 30

وحسب هبي فإن اللّحن الثامن غا (Γα) (فا) يعبر عن الفرح ويجاري اللّحن الثالث بتأثيره (Hebi, 1964, p. 432).

تحليل اللحن الثامن حسب التدوين الموسيقي

الشكل 31

أ. خصائص اللحن الثامن: أبعاد هذا السلّم هي (من اليسار إلى اليمين):

صعوداً : 12 – 10- 8 – 12-10 – 8 – 12كوما.

دو – سي– لا– صول – فا– مي – ري– دو

عدد موازير اللحن هو 36 مازورة، يبدأ اللحن على النبر القوي من المازروة الأولى للحن على الدرجة الخامسة لسلم مقام العجم (راست)، الاستقرار المقامي في الغالب على أساس المقام (جهاركاه) فيما عدا مازورة 14 كان الاستقرار على الدرجة السادسة لسلم المقام (دوكاه) في أسفل أساس المقام.

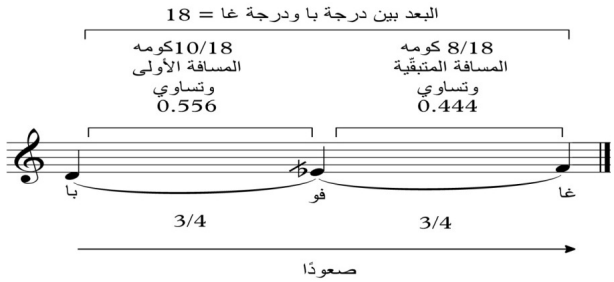
ب. التحليل المقامي للّحن الثامن: اللحن الثامن على مقام العجم.

يبدأ اللحن الثامن بجنس العجم وحتى مازورة 10، من بداية مازورة 11 وحتى نهاية مازورة 14 يقوم بعمل العجم مع الانتهاء على الدرجة السادسة، من بداية مازورة 15 وحتى نهاية اللحن يعود إلى العجم حيث ينتهي اللحن (على درجة الجهاركاه).

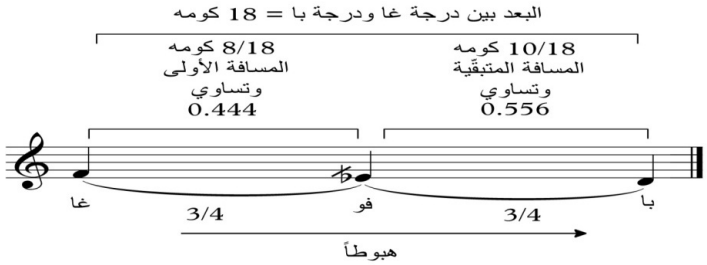
الاستنتاجات

وبعد القيام بالدّراسة والبحث والتحليل، نستنتج التالي:

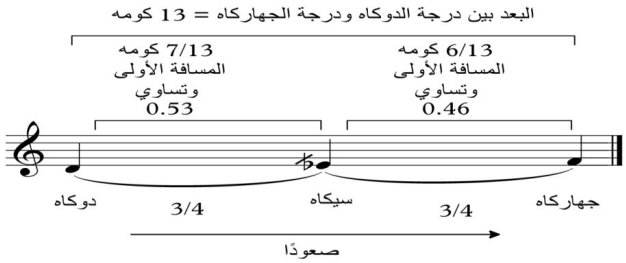
1. تستخدم في الألحان البيزنطية المقامات والأجناس العربيّة مع بعض الفوارق في قيمة مسافة ثلاث أرباع البعد مقارنةً مع قيمة البعد ونصف البعد، كما هو موضح تالياً:



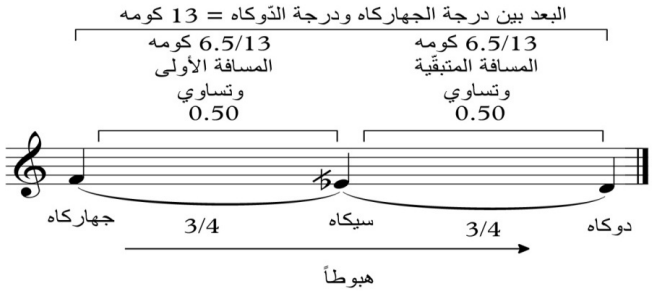
الشكل 32: البعد بين درجة "با" ودرجة "غا" صعودًا



الشكل 33 : البعد بين درجة "با" ودرجة "غا" هبوطا



الشكل 34: البعد بين درجة الدّوكاه ودرجة الجهاركاه صعودًا



الشكل 35: البعد بين درجة الدّوكاه ودرجة الجهاركاه هبوطًا

وهنا نأتي لنقطه هامة جدا وهي تسمية الدرجة المخفضة نصف بُعد (بيمول)، والزائدة نصف بُعد (دييز) أي (كروماتك)، حيث تسمّى الدّرجات المخفضة والدّرجة الزائدة نسبة إلى الدّرجات التامّة (دياتونك) الّتي تسبقها أو الّتي تليها. وعليه تكون البيمول تعني (ما قبل)، تخفّض النّغمة نصف تون، فمثلاً عندما نريد أن نطلق اسما على النّغمة المخفّضة قبل ال(ري) تسمّى (ري بيمول)، أمّا ما نطلقه على النّغمة المرفوعة نصف درجة عن درجة الدو) فتسمّى (دو دييز)، وهي تقريبًا تساوي ال(ري بيمول)، ويأتي هذا الفرق البسيط من ناتج حسابي لكومة واحدة من أصل 9 كومات بين درجة ال(دو) ودرجة ال(ري). هذه الكومة من أصل المسافة الكاملة (9 كومات) ناجمة عن التقسيم المتعارف عليه لنصف الدّرجات حيث تكون قيمة النّصف الأوّل للدرجة تكافئ (9/5)، وقيمة المسافة المتبقّية تكافئ (9/4)، وبالتّالي تكون درجة ال(ري) بيمول أخفض من درجة ال(ري) بقيمة (9/5)، وتكون درجة ال(دو) دييز أعلى من درجة ال(دو) بقيمة (9/5).

وبهذا:

أ. تكون نسبة الدّرجة المخفّضة في الألحان البيزنطيّة ثابتة، صعودًا وهبوطًا، الأمر المختلف عن الموسيقا العربيّة، حيث يوجد فروقات بنسبة الدّرجة المخفّضة، صعودًا وهبوطًا، الّذي يشكّل فارق مميز في طرق أداء المتمرّسين في الألحان البيزنطيّة عن المتمرّسين في أداء الألحان العربيّة.

ب. تكون نسبة الدّرجة المخفّضة في المقامات العربيّة غير ثابتة، صعودًا وهبوطًا، كما هو معروف، حيث أنّ مقدار ال (مي بيمول) تختلف بشكل بسيط عن ال (ري دييز)، ويكون الفارق (0.038)، بالنّسبة للبعد الكامل المشكّل من بعد ونصف.

ت. عند مقارنة نسبة الدّرجة المخفّضة في الألحان البيزنطيّة، (با – فو ♭سيكاة) مع نسبة الدّرجة المخفّضة في المقامات العربيّة (دوكاه- سيكاه♭سيكاه) أي مقارنة نسبة (0.556) للموسيقا البيزنطيّة و(0.538) للموسيقا العربيّة، يكون مقدار الفارق (0.018) أعلى لصالح الموسيقا البيزنطيّة، الأمر الملحوظ في أداء المرنّمين المتمرّسين في الدّرجة المخفّضة صعودًا في الألحان البيزنطيّة.

ث. عند مقارنة نسبة الدّرجة المخفّضة في الألحان البيزنطيّة، (فو ♭سيكاة- غا) مع نسبة الدّرجة المخفّضة في المقامات العربيّة (سيكاه♭سيكاه- جهاركاه) أي مقارنة نسبة (0.444) للموسيقا البيزنطيّة و(0.462) للموسيقا العربيّة، يكون مقدار الفارق (0.018) أعلى لصالح الموسيقا العربيّة، الأمر الملحوظ في أداء المرنّمين المتمرّسين في الدّرجة المخفّضة صعودًا في الألحان البيزنطيّة.

ج. عند مقارنة نسبة الدّرجة المخفّضة في الألحان البيزنطيّة، (غا – فو ♭سيكاة) مع نسبة الدّرجة المخفّضة في المقامات العربيّة (جهاركاه- سيكاه♭سيكاه) أي مقارنة نسبة (0.444) للألحان البيزنطيّة و(0.5) للموسيقا العربيّة، يكون مقدار الفارق (0.056) أعلى لصالح الموسيقا العربيّة.

ح. عند مقارنة نسبة الدّرجة المخفّضة في الألحان البيزنطيّة، (فو ♭سيكاة- با) مع نسبة الدّرجة المخفّضة في المقامات العربيّة (سيكاه♭سيكاه- دوكاه) أي مقارنة نسبة (0.556) للموسيقا البيزنطيّة و(0.5) للموسيقا العربيّة، يكون مقدار الفارق (0.056) أعلى لصالح الألحان البيزنطيّة. وعليه فإنّ المستمع المتذوّق لكلا النوعين الموسيقيين، يعتبر هذا الفارق البسيط كهويّة محددة بنكهة خاصّة لكلا المقطوعتين الموسيقتين.

2. تستخدم أجناس المقامات العربيّة في الألحان البيزنطيّة كأجناس رئيسيّة وتحوّلات.

3. إنّ التقسيم القديم حسب خريسنتوس المصلح "وهو المعوّل عليه في أكثر الكتب النّظريّة" قد جعل السلم من خمس درجات وثلثي الدّرجة وقسّمه إلى 68 كومة، وكون البعد الكامل من 12 كومة والبعد المتوسط من 9 والبعد الصغير من 7، وهذا التّقسيم ينقص قليلاً عن الواقع مما حمل بعض المستحدثين (لجنة بطريركية الفنار الموسيقيّة سنة 1888م) إلى تقسيم السّلم إلى 72 كومة وجعل البعد الكامل 12 والبعد المتوسّط 10 والبعد الصّغير 8، فتألف السّلم هكذا من 6 درجات كاملة (6X12 = 72) (Hebei, 1964; Foreword). إلا أنّ كلا التّقسيمين لا يتطابقان بشكل كامل مع تقسيمات الموسيقا العربيّة وهو الأمر الأساسي لوجود فروقات بين النّغمات الصّغيرة والمتوسّطة في كلتا المقطوعتين الموسيقيتين.

4. الإيقاع في الألحان البيزنطيّة رغم تطابق أسسها مع الألحان العربيّة إلا أنها إيقاعات تنضبط معظمها في الزمن التام ونصف الزمن، وتأخذ شكلها الخاص فيما نسميه بالأوزان الكنسية الموسيقية.

5. الألحان البيزنطيّة الثمانية الرئيسية وما يرادفها من مقامات في الموسيقا العربيّة:

جدول 2: الألحان البيزنطيّة وما يشبهها من مقامات في الموسيقا العربيّة

الألحان البيزنطيّة	المقام في الموسيقا العربيّة	الألحان البيزنطيّة	المقام في الموسيقا العربيّة
اللّحن الأوّل	مرادف لمقام البيات	اللّحن الخامس	مرادف لمقام البيات
اللّحن الثّاني	مرادف لمقام الهزام	اللّحن السّادس	مرادف لمقام الهزام
اللحّن الثّالث	مرادف لمقام العجم	اللّحن السّابع	مرادف لمقام العجم
اللّحن الرّابع	مرادف لمقام الهزام	اللّحن الثّامن	مرادف لمقام العجم

6. سلّم مقام اللّحن الرّابع هو سلّم غريب عن المقامات العربيّة، ونظرًا لصعوبة أدائه وغرابة هذا السُّلم فقد توارثته الأجيال بما يتشابه مع مقام الهزام.
7. في الألحان البيزنطيّة يتم التّعامل مع الألحان كافّة من بداية اللّحن، ولا يمكن قراءة الدّرجات الموسيقيّة كدرجة وحدها ضمن اللّحن الموسيقي، إذ تعتمد قراءة الألحان البيزنطيّة على مفاتيح اللّحن الأُوَل، ليتم بعدها الصّعود أو الهبوط حسب الإشارات المكتوبة، إذ تشكّل الجملة الموسيقيّة سلسلة مترابطة لا يمكن الفصل بين حلقاتها، وبهذا تستنتج الباحثة أنّ على المرنّم للتراتيل البيزنطيّة أن يجيد ما يعرف بالصولفيج إجادة تامّة، حتّى يستطيع أداء الألحان أداءً سليمًا.
8. لا يوجد للألحان البيزنطيّة مدرّج موسيقي محدد لتدوين السّلالم الموسيقيّة مثل المدرّج الموسيقي الموجود في الموسيقا العربيّة والغربيّة، إذ تعتبر الرّموز والإشارات الموسيقيّة في الألحان البيزنطيّة رسومات وأشكال تعبّر عن الرّفع والخفض في الدّرجات، وبهذا فإنّ الألحان البيزنطيّة المتوارثة اعتمدت بشكل كبير على جودة ومهارة خط كاتب اللّحن.
9. اللحن البيزنطيّ شأنه شأن جميع أنواع الموسيقا الكنسيّة القديمة ليس موسيقا مقاميّة فقط، بل أنه يتألّف من جمل محدّدة في كلّ لحن. وبالتالي، نقول أنّ موسيقا معيّنة تتبع اللحن الأوّل البيزنطي مثلا، ليس لمجرّد كونها تتبع قواعد مقام البيّات من حيث الأبعاد والوقفات وحتى طريقة العمل العامّة، بل لأنها تستعمل جمل اللحن الأوّل البيزنطيّ، وبهذا تستنتج الباحثة أنّه لا يمكن تعميم مقامات الموسيقا العربيّة للدّلالة على الألحان البيزنطيّة، وإنّما للدّلالة على تشابه الألحان البيزنطيّة بالمقامات العربيّة.

التوصيات

1. عمل دراسة لشرح العلامات الّتي تتألّف منها المفاتيح الرّئيسيّة للألحان البيزنطيّة إذ إنّ الكتب الموسيقيّة النّظريّة اليونانيّة، قديمة وحديثة قد أغفلت شرح العلامات الّتي تتألّف منها هذه المفاتيح الرّئيسيّة، بالإضافة إلى بحث معمّق في تطوّر العلامات الموسيقيّة البيزنطيّة والأسباب الّتي أدّت إلى هذا التّطوّر.
2. تدوّن الموسيقا البيزنطيّة من اليمين إلى اليسار، بعكس الموسيقا العربيّة والغربيّة الّتي تدوّن من اليسار إلى اليمين، الأمر الّذي استوقف الباحثة حيث توصي بعمل دراسة متعمّقة في أصول الموسقا البيزنطيّة ونشأتها.
3. عمل دراسة لمحاولة توحيد الألحان بطريقة موسيقية بيزنطية مدروسة في مختلف الكنائس الشرقية وتثقيف جيل من المرتلين الموسيقيين لإكمال الطريق في السنين القادمة.
4. عمل دراسة مقارنة بين الألحان البيزنطيّة والألحان السّريانيّة، ودراسة أخرى تبيّن المقاربات والمفارقات بين الألحان البيزنطيّة والألحان القبطيّة، لما تحتويه هذه الألحان من تشابهات وغنى موسيقي رائع.

الهوامش:

1 يحيى بن علي بن يحيى بن أبي منصور، أبو أحمد، المعروف بابن المنجم: نديم، أديب، متكلم. من فضلاء المعتزلة. مولده ووفاته ببغداد. نادم الموفق بالله العباسي وعدة خلفاء آخرهم المكتفي. وصنف كتبا، منها كتاب " النغم " و " الباهر " في أخبار شعراء مخضرمي الدولتين الأموية والعباسية، تممه ابنه " أحمد " وأضاف إليه بضعة شعراء. وله مع المعتضد حوادث ونوادر. وكان آل المنجم من بيوت العلم في العراق

2ميخائيل مشاقة علم من أعلام الطّب والرّياضيّات والفلك والفلسفة والموسيقى. ولد فى قرية رشميا فى لبنان وتوفى فى دمشق، وهويوناني الأصل من مدينة كورفو، ولُقّب مشاقة لأن جده كان يعمل في تجارة لحاء القنب في سواحل بلاد الشام، واستقر به المقام فى مدينة طرابلس شمالى لبنان. نشأ ميخائيل مشاقة وترعرع فى بلدة دير القمر اللبنانية، وفيها تلقى تعليمه، ودرس الطب وحده من الكتب الطبية العربية والإغريقية، إذ كان يتقن اللغة اليونانية. وكان دافعه إلى دراسة الطب إصابته بمرض أقعده خمسة أشهر في بيتوالده بدير القمر، فرغب في تعلم الطب لمعالجة الناس، وكان يتعلم أيضاً من الأطباء الذين كانوا يزورون لبنان. وإضافة إلى الطب درس العلوم الأخرى فبرع فيها، ومن بينها الموسيقى، وتعمق بصورة خاصة بعلم المنطق، واستهوته مؤلفات فولتير[ر]. كما طالع الكتب الجدلية الكاثوليكية والبروتستنتية، وانتهى به المطاف إلى اعتناق المذهب البروتستنتي ودافع عنه. وكتب في هذا المجال العديد من الدراسات، عبر فيها عن آرائه ومعتقداته. البحوث/مشاقة-ميخائيلhttp://www.arab-ency.com/ar/

3الاكتويخوس: كلمة يونانية من مقطعين، الأول "اكتو" وتعني ثمانية، والثاني "يوخس" وتعني لحن، وهي الألحان الثمانية التي ترتل في الكنيسة الشرقية.

4 ولقد القديس يوحنا الملقب بالدمشقي في دمشق في أواخر القرن السابع حول سنة 675 ومات حول سنة 749 وقبل سر الكهنوت المقدس في الستين من عمره. دافع عن الايقونات المقدسة فاحنق الملك لاون الثالث الايزوري وابنه قسطنطين الزبلي (لُقّب بالزبلي لأنه وسَّخ في أثناء عماده). ترهب يوحنا في دير القديس سابا قرب المدينة المقدسة وقد ترك تآليف عديدة لاهوتية وفلسفية وطقسية وخطابية أشهرها كتاب "ينبوع المعرفة".

5 **خريسنتوس المديتي** ولد في أواخر القرن الثامن عشر في بلدة مديتوس ودرس الموسيقى على يد المعلم بطرس البيزنطيوالمعلم جاروجيوس الكريتي مع غريغوريوس وخرموزيوس. فألّم بالموسيقى البيزنيطية والأوربية والعربية – الفارسية وعرف اللغة الفرنسية واللاتينية.

6 **غريغوريوس المرنم الأول** ولد في القسطنطينية سنة 1777من أبٍ كاهن وتلقّن مبادئ الموسيقى أولاً على الأرمن وعلى رئيس دير (ميتوخيون) بالاتا. ثم تتلمذ تتابعاً على يعقوب المرنم الأول وبطرس البيزني وجورج الكريتي الذي بثّ فيه روح التحرر والإصلاح كما بثها بخريسنتوس وخرموزيوس.

7 **خرموزيوس** ولد في جزيرة خالكي في أواخر القرن الثامن عشر وتخرّج على يد يعقوب المرنم الأول وجورج الكريتي. وكان رجل رصين، محب للعلم، مطبوع على العمل، يقظ الجنان، واسع الاطلاع في أسرار الموسيقى البيزنطية وإعلامها من يوحنا الدمشقي حتى مانوئيل المرنم الأول.

المصادر والمراجع: **Sources & References**

1. Farmer. Henry, (2015): *History of Arabic Music*. I 1. Camel Publications Beirut, Baghdad.

فارمر، هنري، (2015). *تاريخ الموسيقى العربيّة*. ط1. منشورات الجمل بيروت، بغداد.

2. Lati. John. 1995. *Comparison of Church Music and Whole Music*. Beirut. Lebanon.

اللاطي، يوحنا، (1995). *مقارنة بين موسيقى الكنيسة وموسيقى الجامع*. بيروت، لبنان.

3. Mashaqa. Mikhail, 1996. *The meteoric message in the music industry*. Investigation and explanation of Isis Fathalla Jabrawi. Arab Thought House. Egypt.

مشاقة، ميخائيل. (1996). *الرسالة الشهابية في الصناعة الموسيقية*. تحقيق وشرح إيزيس فتح الله جبراوي. دار الفكر العربي. مصر.

4. Malouf. Shereen, (2002): *History of Arabic music theory*. Kaslik. Lebanon.

المعلوف، شيرين، (2002). *تاريخ نظريّة الموسيقى العربيّة*. الكسليك. لبنان.

5. Hebbi, Antoine. (1964): *Principles of Byzantine ecclesiastical music according to Constantinople*. I 2. Police Press - Lebanon.

هبّي، أنطوان، (1964). *مبادئ الموسيقى الكنسيّة البيزنطيّة بحسب المذهب القسطنطيني*. ط2. المطبعة البوليسيّة، لبنان.

6. Al Murr, metric, (1969): *Book of Resurrection*. Orthodox publications.

المر، متري، (1969). *كتاب القيامات*. المنشورات الأرثوكسية.

7. Yazji. John, (2001): *Principles of Byzantine Music*. Publications of the Institute of Saint John of Damascus - University of Balamand.

يازجي. يوحنا، (2001). *مبادئ الموسيقى البيزنطية*. منشورات معهد القديس يوحنا الدمشقي ، جامعة البلمند.

8. Sukkarih and Hussein. Haitham and Ayman, (2014): *Proposed names for all distances of the Arab shrines containing three quarters of the dimension: Analytical study. Journal of Humanities and Social Sciences*. Volume 1. Appendix 1. Faculty of Arts and Design University of Jordan. Amman. Jordan.

سكرية وحسين. هيثم وأيمن، (2014). *أسماء مقترحة لجميع مسافات المقامات العربية التي تحتوي على ثلاثة أرباع البعد: دراسة تحليلية*. مجلة دراسات العلوم الإنسانية والإجتماعية. المجلد1. ملحق 1. كلية الفنون والتصميم الجامعة الأر دنية. عمان. الأردن.

9. La Tribune de Saint-Gervais Bulletin Mensuel de la Schola Cantorum, vol: 4, Janvier 1898.

10. Yazbek. Joseph, (2002): *The Modern Approach to Teaching Byzantine Music* "Supplement: Highlights of Byzantine Church Music, I (7), pp. 76-88". Ecclesiastical Music School - Mount Lebanon.

يزبك، جوزيف، (2002). *المنهج الحديث لتعليم الموسيقى البيزنطية*، ملحق: أضواء على الموسيقى الكنسية البيزنطية، ط(7)، ص76- 88. مدرسة الموسيقى الكنسية، جبل لبنان.

11. Fattali, Rami, (2007): *A Brief History of Byzantine Church Music*, Journal of Musical Life No. 45, AD.

فتالي، رامي، (2007). *مختصر تاريخ الموسيقى الكنسيّة البيزنطيّة*، مجلّة الحياة الموسيقيّة عدد 45.

الملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية المقدمة للطفل في سلطنة عمان

كاملة الوليد الهنائي، قسم الفنون المسرحية، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان

تاريخ الاستلام: 2020/3/3 **تاريخ القبول: 2020/7/12**

The Dramatic Features in the Elements of the Intangible Cultural Heritage Presented to Children in the Sultanate of Oman

Kamla Alwaleed Al Hinai, Department of Theater Arts, College of Arts and Social Science, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman

الملخص

يتطرق هذا البحث إلى الملامح الدرامية في ثقافة الطفل العماني ليسد النقص في أحد الجوانب البحثية المتعلقة بالتراث الثقافي بما فيها الأنواع التراثية التي قُدمت للأطفال ومارسها الأطفال في سلطنة عُمان. كما سيناقش هذا البحث توظيف الملامح الدرامية في هذه الأنواع الثقافية التي تشمل: الأغاني الشعبية، والحكايات الشعبية، والألعاب الشعبية، وما يندرج تحتها من مفاهيم، كالظاهرة المسرحية ومقوماتها، واستعراض الملامح الدرامية داخل هذه الأنواع الثقافية، مع نماذج مختارة من هذا التوظيف، للتدليل على حجم وأنواع التوظيف الدرامي الذي تم الاستفادة منه قبل ظهور مسرح الطفل في سلطنة عمان قبل عام 1970م.

الكلمات المفتاحية: الملامح الدرامية، مسرح الطفل، الظواهر المسرحية، عناصر البناء الدرامي، التراث الثقافي غير المادي.

Abstract

This research tackles the issue of the dramatic features in the Omani children's cultural heritage as there is lack in such studies that have addressed the cultural heritage, including the traditional cultural forms that have been presented and practiced by children in Oman. Additionally, this research tackles other related topics such as the theatrical phenomena and the dramatic elements (including Folkloric Songs, Folkloric Tales, and Traditional Sports and Games) that are included and employed in the traditional cultural forms presented and practiced by Omani children before the appearance of the children's theatre in Oman before 1970.

Keywords: Dramatic Features, Children's' Theater, The Theatrical Phenomena, Dramatic Elements, Intangible Cultural Heritage.

المقدمة

© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون
Doi : https://doi.org/10.47016/14.1.3

ظهر الاهتمام بموضوع الدراسة (الملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية المقدمة للطفل في سلطنة عمان) في ضوء معالجة بعض الدراسات والكتب لجوانب مختلفة من تاريخ المسرح العماني، كما تطرق عدد من الأبحاث العلمية للتراث العُماني بما فيه الأنواع التراثية التي يمارسها الأطفال في سلطنة عُمان، وفيها تمت الإشارة إلى بعض الأشكال الثقافية التي تضمنت ملامح درامية سبقت ظهور مسرح الطفل في عُمان في بداية مرحلة السبعينيات من القرن العشرين، ولكنها كانت إشارات متناثرة ولم تصل لدراسة معمقة التحليل والتكثيف البحثي الذي تطمح هذه الدراسة إلى تلمسه وإلى تبيان مواضع الملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية التي سبقت ظهور مسرح الطفل مع نماذج توضيحية منها. فحسب علم الباحثة لا توجد دراسة متعلقة بالطفل تناولت بشكل مباشر هذا العنوان أو تطرقت للملامح الدرامية بتفصيل وسبقت ظهور مسرح الطفل في سلطنة عُمان، لهذا ستغطي هذه الورقة حدود هذا المجال المهم لفهم أعمق للأشكال الثقافية التي تواجدت في عُمان لتعليم الأطفال وتسليتهم قبل ظهور مسرح الطفل 1، والتي شكل بعضها ظواهر مسرحية لاحتوائها على مجموعة من مكونات عناصر البناء الدرامي الأساسية، وتوافرت فيها عناصر الفرجة واللعب والمرح والتسلية والتثقيف.

إشكالية الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى البحث في الملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية التي ظهرت في ثقافة الطفل العماني قبل ظهور مسرح الطفل بشكله المتعارف عليه، وتحليل نماذج مختاره من الأنواع الثقافية التراثية التي احتوت على الملامح الدرامية التي تم توظيفها لتسلية وتثقيف الطفل العماني.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة الملامح الدرامية وما يندرج تحتها من مفاهيم كالظاهرة المسرحية ومقوماتها، واستعراض الملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية المقدمة للطفل في سلطنة عمان. كما تهدف إلى البحث في العناصر التراثية غير المادية التي وظفت الملامح الدرامية، مع تقديم نماذج توضيحية لحجم ونوع التوظيف الدرامي.

فرضية الدراسة

تنطلق الدراسة من فرضية رئيسيه مفادها: إن هناك ملامح درامية في العناصر التراثية غير المادية تم توظيفها في ثقافة الطفل العماني في مرحلة ما قبل ظهور مسرح الطفل بمعناه العلمي المتعارف عليه، وساهمت هذه الملامح الدرامية بمد الطفل بعناصر التسلية والتثقيف والامتاع التي كانت تقوم بما يشبه دور مسرح الطفل المعروف بمفهومه عالميا.

أسئلة الدراسة

هناك عدد من الأسئلة التي تسعى الدراسة للإجابة عليها، وهي كالاتي:

1. ما هي الأشكال الثقافية التي تواجدت في عُمان لتعليم وتثقيف الأطفال وتسليتهم قبل ظهور مسرح الطفل؟
2. هل شكلت بعض هذه الأشكال الثقافية المقدمة للطفل العُماني قبل ظهور مسرح الطفل ظواهر مسرحية وإرهاصات مسرحية لما قبل ظهور مسرح الطفل بالمعنى العلمي المتعارف عليه؟
3. ما هو الدور الذي قامت به هذه الأشكال الثقافية التقليدية المقدمة للأطفال في سلطنة عمان في سد الفراغ في مجال تسلية وتثقيف الأطفال لما قبل ظهور مسرح الطفل؟

هذه الأسئلة وغيرها شكلت عددا من المباحث في هذه الورقة. نحاول الوقوف على كل عنصر على حدة، والتدليل عليه بعدد من النماذج، لتقريب الصورة بشكل أفضل، لفهم وتحليل الملامح الدرامية التي سبقت ظهور مسرح الطفل في سلطنة عمان.

وبناء عليه سيتم تقسيم الدراسة كما يلي:

المقدمة: التي تحتوي على مدخل للملامح الدرامية ومفهوم الظاهرة المسرحية ومقوماتها. والمبحث الأول: حول الملامح الدرامية في أغاني الأطفال الشعبية العُمانية. والمبحث الثاني: عن الملامح الدرامية في ألعاب الأطفال الشعبية. والمبحث الثالث: تناول الملامح الدرامية في حكايات الأطفال الشعبية. والخاتمة التي تحتوي على نتائج وتوصيات الدراسة.

مدخل: الملامح الدرامية ومفهوم الظاهرة المسرحية ومقوماتها

إن الفن عامة والمسرح خاصة لم يكتسب دوره الرئيس وتلك الحدود الوظيفية الفاعلة في حياة الناس وبناء الحضارة إلا بمرور الزمن، أملته حاجة انسانية إلى الأخذ والعطاء على المستوى الفردي، ورغبة إنسانية في التلقي على المستوى الجمعي، وحمل في ثناياه طابع الطقس الديني والوعظ والإرشاد، أي الصفة التعبدية والتعليمية في آن معاً، ويمكن للملاحظ للبدايات والإرهاصات الأولى لهذا الفن أن يُرجع نشأته إلى حاجة الإنسان البدائي في مجتمعات الصيد والرعي إلى التعبير عن ذاته ورغباته، وحاجته للتسلية والإمتاع بلجوئه إلى المحاكاة والتقليد.

وأشار د. جمعة قاجه أن الشعوب البدائية تمتلك مخزونا من الأعمال الفنية في المجالات المختلفة البصرية (التشكيلية) أو التجسيمية (النحت) أو المسموعة (اللفظ والكلام) أو التجسيدية (الدراما والمسرح والشعر) أو في الموسيقا، فالإنسان البدائي عرف الدراما في أبسط صورها عندما كان يلعب لعبته المفضلة وهي محاكاة الطبيعة، وساعدته في ذلك قدرته على الحركة وتقليد الأصوات وموهبة الخيال التي تميز بها الإنسان عن سائر المخلوقات، ومن هنا نشأت الطقوس والشعائر التي كان يقيمها لقوى الطبيعة المختلفة بصفتها القوى المسيطرة على حياته، فعبر الإنسان البدائي -الذي يفتقر لوسائل التعبير وبدايات فجة بلغة الكلام- عن مشاعره العميقة، سواء كانت مشاعر تعبر عن الفرح والسرور أو الغضب، أو الحزن عبر تأدية حركات ورقصات معبرة، مما مثل هذا التعبير من خلال المحاكاة والرقص نشاطاً دراميا أو مسرحيا (Qajah, 2001; p.99-103).

ويذكر الناقد المسرحي الفرنسي فرانك فوشيه في كتاب المسرح والفودو (Théâtre et Vaudou) أن "الطقوس الاحتفالية التي اتخذت شكل فرجة في الحضارات القديمة كالحضارة المصرية مثلا، تندرج ضمن ما يمكن تسميته بما قبل المسرح. والمسرح يتجلى كفرجة شاملة يشارك فيها الفرد طواعية بجسمه وروحه دون أن ينسى أنه يشاهد واقعا ممثلا ينعكس عبر الصور والرموز" (The Arab Theatrical Phenomenon, 2012).

إن الملامح الدرامية الشعبية هي مشاهد المظاهر الأدائية التي يقوم بها الشاعر الشعبي أو القاص ليقرب المعنى ويرسخ المضمون في الأذهان، وهو عنصر يوفر للمستمع الاستمتاع بالرؤية والأداء والحركة التي يحدثها القاص أو الشاعر فيساعده على تقبل ما يُسمع، وكلها عناصر ساعدت على غرس مفهوم المسرح في بيئتنا العربية وتقبلنا له في القرن التاسع عشر دونما صعوبة (Saqer,1998, p.20).

وهناك عدد من المقومات للملامح الدرامية نذكر منها: وجود نص أو (فكرة، كلمات مرتجلة)، ووجود ممثل/ مؤدي، ووجود جمهور (حيث تتسم الظاهرة بالطابع الفرجوي والطابع الجماعي)، ووجود مؤثرات صوتية وموسيقا، وأحيانا وجود أقنعة وأزياء واكسسوارات، لهذا يمكن أن نلاحظ وجود العناصر الرئيسة للدراما وهي: الراوي/ المؤدي الذي يجسد حادثة بإعادة تقديمها معتمدا على الكلام والإيقاع والحركة، ومن ثم المكان الذي يتصدر منه ذلك الشخص للمجموعة المشاهدة ويستقطب أنظارها واهتمامها، ومن ثم الجماهير/ النظارة الذين يتابعون بتأثر واستمتاع ما يقدم إليهم، وتنغرس في نفوسهم خلاصة تجربة انسانية (Ersan,1981; p.16-17).

وهنا بداية، لا بد من الإشارة إلى أن ما قبل ظهور المسرح بمفهومه الحديث، وبمكوناته المكانية، وخصائصه وصفاته الفنية، يطلق عليه بعض الباحثين اسم (الظاهرة المسرحية)، وهي إحدى المفردات التي تطلق على كل ما تم تقديمه في احتفالية طقسية جماهيرية عامة قبل ظهور المسرح بالمفهوم المتعارف عليه وقواعده الفنية، وشملت الظاهرة المسرحية العديد من الأنواع الثقافية التي كانت تقدم وتؤدى في المجتمعات قديماً كالحكايات والأغاني التي تحمل في بذورها وتكوينها وبنائها أحد العناصر المسرحية، وتحديدا الثالوث المسرحي الأساسي (النص، والممثل، والجمهور)، وتنقسم (الظواهر المسرحية) كما يشير الباحث حميد الجبوري إلى ثلاثة أنواع هي:

1. ظواهر درامية تأليفية: وردت في نصوص مكتوبة ومنشورة اعتمدت بنيتها على حبكة درامية تشتمل على عناصر التشويق والإمتاع ورسم الشخصيات، ووجود حكاية ذات بداية ووسط ونهاية، تمثل حلاً في إطار زماني ومكاني محددين.
2. ظواهر درامية تجسيدية: تتعلق بالأداء، وردت في نشاطات وطقوس واحتفالات ومظاهر اجتماعية تعتمد التمثيل والحركة والتعبير والانفعال.
3. ظواهر درامية تقنية: تتعلق بعناصر العرض المسرحي وبأماكن العرض، وبعض العناصر الفنية التي تكسب العرض سمات جمالية، كالمؤثرات الضوئية والصوتية والديكورات والأزياء والإكسسوارات والأقنعة وغيرها (Al Jabouri, 2006, p. 14).

إن لكل شعب أسلوبه في التعبير عن ثقافته، وله فكره وتفسيره للحياة والكون وخبرته وله حسه الجمالي وتذوقه وأسلوبه الخاص في الفرجة والاستمتاع ونقل الخبرة والفائدة وفي كيفية التوصيل والوصول إلى نفس سوية يفتح الآفاق أمامها لتتجدد حيويتها، ومن الملاحظ أن الرقص في كل أنحاء العالم من أكثر مظاهر العبادة التصاقاً بالفطرة الإنسانية، وقد تجلى اليوم ولآلاف خلت من السنين في قارة آسيا ارتباط العبادة بالرقص والإنشاد وتهدئة الاضطرابات النفسية، ولم تأتِ الظاهرة المسرحية في بدايات تكونها هناك من الرقص وحده، وإنما رافقها الكلام أو سبقها، ولم يكن هدف الكلام سرد قصة وحسب؛ فالشرقي الذي يستمتع بالفرجة من خلال المشاركة في الظاهرة المسرحية، لم يكن يستقي متعته من الحوادث قدر استمتاعه بالشعر المغنى الذي يستثير نفس المشاهد ويحرك فيها الانفعالات. من هنا يمكن القول إن لكل شعب أسلوبه في الفرجة، وطبيعته في المشاركة والاستمتاع، ولكل شعب في تراثه ما يحركه ويثير كوامن نفسه، أما العروض الفنية التي تمنحنا مقومات ظواهر المسرحية عامة، وأساليب معالجة الموضوعات وتقديمها فقد كانت تؤدى في الشرق (الصين واليابان والهند) في الطرقات العامة أو في المعابد وأماكن التجمع البشري (Al Jabouri, 2006; p.16-25).

يعد ما قبل ظهور المسرح العربي بمفهومه المتعارف عليه في القرن التاسع عشر مجرد ظواهر درامية شعبية، وفيها العديد من الملامح الدرامية ظّل قسم منها مستمراً وينتقل من جيل إلى آخر. وباختصار مع كل الشعوب والحضارات منذ أقدم العصور وجدت الملامح الدرامية كممارسات يُعبر الإنسان بها متى أراد أن يُفسر ويبحث عن وسائل للمحاكاة والتقمص والمشاركة الجمعية خصوصا بلغة الجسد والموسيقا التي تعد لغة عالمية مشتركة يفهمها معظم الشعوب، وكانت الملامح الدرامية من أهم طرق التثقيف والتسلية والاحتفال في المناسبات المختلفة. وقد تطورت الملامح الدرامية خصوصاً عند الإغريق وشكلت بعد تطورها ما يطلق عليه المسرحية اليونانية من تراجيديا وكوميديا، وأصبحت في ما بعد شكلاً دراماياً عالمياً متعارفا عليه ومتطورا ويخاطب جميع أطياف المجتمع بمن فيهم الأطفال في مسرح الطفل.

الملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية

عادة ما يقسم التراث الثقافي إلى قسمين: التراث الثقافي المادي، ويقصد به ما أوجده الإنسان من مواد ملموسة، والتراث الثقافي غير المادي، ويقصد به حسب ما عرفته اتفاقية صون التراث الثقافي غير

المادي لعام 2003م: "كل الممارسات والتصورات وأشكال التعبير والمعارف والمهارات وما يرتبط بها من الآت ومصنوعات وأماكن ثقافية، التي تعتبرها الجماعات والمجموعات والأفراد جزءا من تراثهم الثقافي" (Al Busaidi, 2015).

إن التراث الثقافي غير المادي في سلطنة عمان زاخر بالموسيقا، والأغاني، والرقصات، والألعاب، والحكايات الشعبية. قال (Bidwell[2]) وهو رحالة ومؤرخ زار عمان عام 1865، ووصف سلطنة عُمان بأنها "أرض الاستمتاع والفنون والرقص والأغاني" (Al Habsi, 2003, p.27).

تزخر سلطنة عمان بأنواع مختلفة للفنون الشعبية التي تُقدم في المناسبات الاجتماعية والدينية والوطنية المختلفة، وتختلف هذه الفنون من منطقة لأخرى من مناطق السلطنة حسب الطبيعة الجغرافية لكل منطقة، وحسب العادات والتقاليد السائدة فيها. وهناك بعض الفنون التي عُرفت في السلطنة بسبب تواصل العمانيين الثقافي والتجاري مع ثقافات دول أخرى خصوصاً الدول الآسيوية والأفريقية.

بعض من هذه الفنون الشعبية تطورت لتأخذ بعض الأشكال والمضامين التي لا تخلو من الحس الدرامي أو المسرحي بتضمنها لبعض العناصر الدرامية الأساسية أو لمقومات الملامح الدرامية التي أشرنا إليها سابقاً. ويرى الدكتور عبد الكريم جواد أنه يمكن استجلاء بعض الملامح الدرامية كشكل أو مضمون في الوقائع التاريخية العمانية، وفي الممارسات الأدبية الشعرية والنثرية قديمها وحديثها، كما أشار إلى: "قابلية الفنون الشعبية العُمانية للتفاعل مع الحياة والمجتمع من جهة، ومع مختلف أصناف الأدب والفنون التعبيرية الحركية من جهة أخرى، تجعلها قريبة من الحس المسرحي" (Jwad, 2006, p.84).

ومن الفنون الشعبية العُمانية التي تجلت فيها العناصر الدرامية بوضوح، (فن الباكت) الذي يعتبر من الفنون الآسيوية والعُمانية. هذا الفن من الفنون الموجودة في ولايتيَ صحار وصحم. وفن الباكت له أنواع مختلفة من بينها: فن (الباكت تمثيل)، وفن (الباكت عرائس أو الدمى)3، وهما من جذور الدراما في عمان (Jwad, 2006, p.85).

لتقديم نماذج مما تزخر به البيئة العُمانية من مفردات ثقافية غنية خاصة بالطفل، ولزيادة الايضاح حول الملامح الدرامية التي سبقت ظهور مسرح الطفل العماني كقالب مسرحي مستقل، قسمنا العناصر التراثية غير المادية التي كانت تقدم للأطفال، والتي كان الطفل أيضاً يُقدمها ويشارك في تأديتها مع الكبار، إلى ثلاث مجموعات من الأنواع التراثية الثقافية غير المادية التي كانت الملامح الدرامية ظاهرة فيها بوضوح، وهي: أغاني الأطفال الشعبية، وألعاب الأطفال الشعبية، وحكايات الأطفال الشعبية. وسنبحث في هذه العناصر التراثية عن الملامح والعناصر الدرامية المُقدمة للطفل أو بواسطة الطفل، والتي شكلت إرهاصات مسرحية أو طقوسا احتفالية وفرجوية لما قبل ظهور المسرح بشكل عام في سلطنة عمان، ومسرح الطفل بشكل خاص، بعضها قُدم في مناسبات دينية، والأخرى قُدمت في مناسبات دنيوية أو اجتماعية أو ذات طابع دنيوي واجتماعي معا.

المبحث الأول: الملامح الدرامية في أغاني الأطفال الشعبية العمانية

تعد الأغاني الشعبية جزءا أصيلا وهاما من مفردات التراث الثقافي العُماني. وهناك أغانٍ شعبية متعددة، وأنواع مختلفة للأغاني في سلطنة عُمان مثل أغاني العمل، وأغاني الأطفال، وأغاني المناسبات الدينية، والاجتماعية. هذه الأغاني قد تُؤدى بشكل منفرد أو تؤديها مجموعة، وقد تصاحبها موسيقى ورقصات (Al Siyabi, 2004, p. 30).

إن الإنشاد وتأدية الأغاني للأطفال تقدم بمشاركة شرائح واسعة من مختلف الأعمار في المجتمع العماني، فالأطفال منذ ولادتهم يحظون بموقع مميز في البيت العماني، فهناك أغاني شعبية للأطفال مرتبطة بولادتهم وبمراحل نموهم المختلفة؛ مثلاً: هناك أغاني الهدهدة التي تساعد الطفل على النوم، وأغاني

للاحتفال بإكمال الطفل لسنته الأولى (الحول حول). كما أن هناك أغاني أخرى مرتبطة بألعابهم الشعبية، وأغاني مرتبطة بتشجعيهم عند حفظ القرآن (الختمة: عند ختم القرآن، والتيمينة: وقت الفسحة والخروج من المدرسة القرآنية). هناك أيضاً أغاني للأطفال ذات طابع تربوي وتعليمي، كأن تغني الأم أغنية للطفل لتمتدحه أو أغنية لتأنيبه على سوء التصرف. أيضاً هناك الأغاني الوطنية التي تعلم الطفل حب الأرض والوطن (Al Siyabi, 2004, p. 240).

كذلك الأطفال يغنون في مناسبات مختلفة مثل المناسبات الدينية (في شهر رمضان، وفي موسم الحج)، والمناسبات الاجتماعية (حفلات الزفاف، وحفلات أعياد الميلاد، وغيرها). ومن نماذج أغاني الأطفال في المناسبات الدينية: قرنقشوه، وفاطمة بنت النبي، وأغاني مع نصب المراجيح عند دخول الأيام العشر من شهر ذي الحجة.

احتفالية ال (قرنقشوه)، والتي تتضمن أغنية القرنقشوه واحدة من المناسبات الاجتماعية والدينية التي يحتفل بها الأطفال في سلطنة عُمان. وعادةً ما تكون هذه الاحتفالية في منتصف شهر رمضان، وتحديداً ليلة الخامس عشر من شهر رمضان المبارك، وهي ليلة ينتظرها الأطفال كل عام، ويستعيد فيها الكبار ذكرياتهم الجميلة، وأيضاً هي عادة متوارثة منذ القدم، فحتى الكبار يشاركون فيها أحياناً من خلال سيرهم مع الأطفال في الطرقات بين المنازل محتفين بهذه المناسبة.

ويُحتفل بالقرنقشوه في أغلب دول مجلس التعاون الخليجي في منتصف شهر رمضان، ولكن تختلف هذه الاحتفالية في مسمياتها وفعالياتها والأناشيد التي يرددها الأطفال من دولة إلى أخرى، حيث يطلق على هذه الاحتفالية في بعض دول الخليج مثل الإمارات والكويت وقطر والسعودية (القرقعان أو قرنقعوه، من حق الليلة)، وهناك مسميات أخرى مثل :الناصفة، التمليس، حق الليلة، الشعبانية، والكريكشون...الخ (The Names that Arabs gave for the Night of the Half of Sha`ban, 2019). كما أنه في سلطنة عُمان، وتحديداً في ولاية صور يتم الاحتفال بهذه المناسبة في منتصف شهر شعبان، وليس في شهر رمضان، وتُسمى هذه الاحتفالية ب "الشعبانية".

في ليلة القرنقشوه يخرج الأطفال من بنين وبنات، وبمختلف الأعمار بعد صلاة المغرب مباشرة في مجموعات منظمة، مرتدين أزياء تقليدية زاهية الألوان مرددين عبارات وكلمات أغنية القرنقشوه، ويمشون في شوارع القرى أو الحارات العُمانية التي يسكنون فيها ويطرقون أبواب المنازل التي يمرون عليها حيث ينتظرهم الكبار (عادةً من الجدات والأمهات) ليستقبلوهم بالحلويات والنقود والمكسرات، وأحياناً الهدايا المختلفة ليسعد الأطفال بها. كما أن احتفالية (القرنقشوه) تساهم في تعزيز التواصل الاجتماعي بين الأطفال أنفسهم، وكذلك تعزز التواصل بين الأطفال والكبار الذين يستقبلونهم بالترحاب والهدايا، كما أنها تمكن الأطفال من الاتصاف بصفات جيدة من خلال الخروج في مجموعات وتعلمهم نظام العمل الجماعي، حيث يوجد في المجموعة القائد الذي يوزع الأدوار بين باقي أفرادها، ويحدد مسارات الذهاب والعودة وفترة الاستراحة وغيرها من الأمور (The Governorates of the Sultanate Celebrate its Folkloric Heritage, 2017).

يردد الأطفال كلمات أغنية (القرنقشوه) في هذه الليلة أثناء سيرهم في مجموعات متنقلين بين المنازل والأغنية تقول:

" قرانقشوه يوناس
عطونا شوية حلواه
دوس دوس في المندوس
حاره حاره في السحاره" (Al Siyabi, 2015, August 6).

فإذا تم منحهم مبتغاهم من الهدايا يرددون الكلمات التالية:

"الله يخلي بيت الشيخ
راعي الجح والبطيخ" (Al Siyabi, 2015, August 6).

وإذا لم يحصل الأطفال على (القرنقشوه) يرددون الكلمات التالية:

"قدام بيتكم صينيه
ورا بيتكم جنيه" (Al Siyabi, 2015, August 6).

وهذه الكلمات تحمل في محتواها معنى مفاده أن أصحاب هذا البيت يتصفون بالبخل، وتدعو الأطفال لعدم الذهاب لطرق باب بيتهم، وعدم تضييع الوقت في الذهاب إليهم؛ إذ إن (الصينية) إناء يصنع غالبا من المعدن ويستخدم لتقديم القهوة مع الفواكه والحلويات والضيافة العربية، وتتوسط غالبا المجالس داخل البيت، لكنها هنا في كلمات الأغنية تتواجد خارج المنزل للتدليل على عدم احتوائها على أي طعام. ويتم تأكيد معتقد شعبي آخر في المقطع الذي يليها (ورا بيتكم جنية) وهو إن الجن فقط من يسكنون خلف هذا البيت، وهي عبارات يُقصد منها أن من يبخل على الأطفال بالحلوى والفرح لن يكون يكون ضيوفه إلا من الجن فقط.

من خلال ما سبق، يمكن القول أن احتفالية (القرنقشوه) والأغنية الشعبية المتضمنة فيها (أغنية قرنقشوه) وطريقة الأداء وتقديمها اتخذت الطابع الفرجوي والاحتفالي، وتمثلت العناصر الدرامية فيها كالآتي: خروج الأطفال في مجموعة، متنقلين من بيت لآخر ومعبرين عن فرحتهم بنشاط حركي لما يتصف به الأطفال عادةً من نشاط حركي وحيوية (وهو ما يوازي دور المؤدين)، ويرتدون أزياء تقليدية زاهية الألوان (الأزياء)، مرددين كلمات الأغنية الشعبية (النص) التي حملت في طياتها بذور بنية درامية، إذ يتم فيها تصاعد الحدث، حيث يمتدح الأطفال أصحاب المنازل الذين يُكرمونهم، ولكن يكون رد فعل الأطفال مختلفا على أصحاب المنازل الذين لا يعطونهم الحلوى والهدايا بقولهم لهم: (قدام بيتكم صينيه... ورا بيتكم جنيه)، وهذا المقطع أو الجزء من الأغنية الشعبية يحمل ملمحا كوميديا أيضاً؛ إذ يتم تخويف أصحاب البيوت من البخلاء بالجن. كما أن كلمات هذه الأغنية تكون مصاحبة أحياناً بالموسيقا، وتكون الكلمات موقعة من خلال ضرب حجرين أو صدفتين ببعض خصوصا في المناطق البحرية أو الساحلية، وهو ما يوازي عنصر الموسيقا والمؤثرات الصوتية، إضافة إلى وجود جمهور من الكبار والصغار يتابعون مسيرة الأطفال الاحتفالية ويتفرجون عليهم، مما جعل هذه الاحتفالية تتخذ الطابع الفرجوي بامتياز.

المبحث الثاني: الملامح الدرامية في ألعاب الأطفال الشعبية

الألعاب الشعبية وجدت قديما لتسلية الأطفال في أوقات فراغهم، وفي نفس الوقت لها فوائد صحية لأنها أيضاً تعتبر أنشطة رياضية، كما أنها تبعث الفرح والسعادة في نفوس الأطفال، وتقوي شخصياتهم وعلاقاتهم الاجتماعية خصوصاً الألعاب التي تُلعب ضمن فريق أو مجموعة، وبالتالي يقضي الطفل أوقات فراغه فيما يفيد. هناك ألعاب شعبية في مختلف مناطق السلطنة، وهذه الألعاب وضعت لتناسب القدرات البدنية والذهنية للرجال والأطفال والنساء، وبعض هذه الألعاب يمكن أن تُلعب بشكل فردي أو ثنائي أو جماعي. معظم هذه الألعاب تتطلب أدوات بسيطة وغير مكلفة وغالباً ما تكون من البيئة المحلية. بعض من هذه الألعاب الشعبية تشبه الألعاب الحديثة أو العصرية. مثلاً كانت توجد لعبة شعبية في عمان تُسمى (الرود أو القابية) وهي لعبة تشبه لعبة الهوكي، حيث تُلعب بواسطة كرة وعصا.

ومن النماذج على الألعاب الشعبية التي تتضمن عناصر وملامح درامية والتي كان الأطفال في عُمان يلعبونها، وقد تشكل ظواهر مسرحية ما يلي:

1. لعبة (حبوه موه تدوري):

لعبة (حبوه موه تدوري)، أو (جدتي عن ماذا تبحثين؟) غالباً ما تلعبها البنات أو الفتيات الصغيرات، حيث تتحلق الفتيات على شكل دائرة؛ ممسكات بأيدي بعضهن (من الممكن أن يصل عددهن إلى عشرة فتيات)، وتقف في منتصف الدائرة طفلة، وهي من تمثل أو تؤدي دور الجدة (الحبوه)، وتتقمص شخصيتها، ممسكةً بعصا تتكأ عليه، وتنظر إلى الأرض وكأنها تبحث عن شيء ما فقدته، وهنا يبدأ الحوار الغنائي بين الجدة وباقي الفتيات بقولهن للجدة وسؤالها:

"البنات: حبوه موه تدوري؟

الحبوه (الجدة): أدور إبرة

البنات: حال موه لبره؟

الحبوه: حال الخيط

البنات: حال موه الخيط؟

الحبوه: حال الكيس

البنات: حال موه الكيس؟

الحبوه: حال البيض

البنات: حال موه البيض؟

الحبوه: حال أولادي

البنات: كم أولادش؟

الحبوه: عشرة

البنات: حو عليش انت وأولادش !!" (Al Hinai, 2010, p.70).

وبعد أن تبدي الفتيات استغرابهن وربما سخريتهن من كثرةِ عدد أبناء الجدة، تقوم الجدة بالجري خلف الفتيات محاولةً ضربهن بالعصا التي كانت تتكأ عليها، وهن يهربن منها ويجرين أمامها في ملمح كوميدي ومضحك. ومن ثم تُمسك الجدة بإحداهن، لتتقمص بعد ذلك هذه الفتاة التي تم الإمساك بها دور الجدة، ويبدأ بذلك شوط جديد أو مرحلة أخرى من اللعبة.

بعد استعراضنا لهذه اللعبة الشعبية (حبوه موه تدوري) وطبيعتها، نلاحظ ما تضمنته من عناصر وملامح درامية تجعل منها واحدةً من الألعاب الشعبية التي لعبها الأطفال في عُمان؛ والتي شكلت ظاهرة مسرحية لما قبل ظهور مسرح الطفل العُماني، وتجسدت هذه العناصر الدرامية في التالي: (الحوار أو الديالوج الغنائي) بين الفتيات والجدة، وهو ما يوازي دور (النص والحوار المسرحي)، حيث اتخذ هذا الحوار الطابع الدرامي، كذلك وجود عنصر (التمثيل، والمحاكاة، وتقمص الشخصيات) من خلال قيام إحدى الفتيات بلعب دور الجدة أو (الحبوه)، وكذلك أدوار الفتيات الأخريات اللواتي يحاورن الجدة، إضافة إلى وجود (جمهور/ متفرجين) من الأطفال، وأحيانا حتى من الكبار، يتفرجون على من يلعب هذه اللعبة التي تتخذ الطابع (الفرجوي)، كما أنه يوجد ملمح (كوميدي) واضح في هذه اللعبة من خلال ضحك المتفرجين أو الجمهور على مشهد الجدة وهي تركض خلف الفتيات مهددةً لهن بالعصا لسخريتهن من عدد أبنائها الكبير والكثير. أيضاً وجود "العصا" التي تتكأ عليها الجدة، وهو ما قد يوازي دور (الإكسسوارات المسرحية).

2. لعبة (الذيب)

هي لعبة شعبية تتضمن تقريباً نفس الملامح الدرامية للعبة السابقة، وتسمى (لعبة الذيب)، أو (الذئب)، حيث يحاكي أو يتقمص أحد اللاعبين دور شخصية الذئب، ويحاكي لاعب آخر دور شخصية الأم، على أن تلعب طفلة أو بنت من البنات دور الأم، بينما يلعب ويمثل بقية الأطفال أدوار صغار الأم، ويختار كل واحد من الصغار لونا معينا كالأحمر، أوالأزرق، ثم يبدأ الحوار (ديالوج) بين الأم والذئب كالتالي:

يأتي الذئب و"يُمثل وكأنه يطرق على الباب" ويقول: طق طق طق
ترد الأم: من عالباب
الذئب: أنا الذيب باكلكم
الأم: وأنا الأم بحميهم
ثم يبدأ الذئب بذكر الألوان واحد تلو الآخر
عندكم أحمر؟
فترد الأم: لا
عندكم أزرق؟
الأم: لا

وهكذا إلى أن يُصيب الذئب في اختيار أحد الألوان التي اختارها الصغار، فيقوم صاحب اللون المذكور بالهرب فيُسرع الذئب للحاق به"
(The Governorates of the Sultanate Celebrate its Folkloric Heritage, 2017)

3. لعبة (البيت):

هذه اللعبة الشعبية (لعبة البيت)، وهي لعبة خاصة بالبنات فقط، يتجلى فيها عدد من الملامح والعناصر الدرامية بشكل واضح؛ تحاول الفتيات في هذه اللعبة تقليد أمهاتهن، والأدوار والمهام التي تقوم بها الأمهات في المنزل، ويكون ذلك بمشاركة فتاة أخرى أو مجموعة فتيات، وغالباً ما تمون أو يكن أخوات أو بنات جيران أو بنات أقارب. وتلعب الفتيات هذه اللعبة داخل المنزل أو في فناء أو حديقة المنزل، إذ تقوم كل فتاة بتحديد حيز مكاني أو مساحة تمثل بيتها، وحين تُلعب هذه اللعبة في حديقة المنزل يتم رسم وتحديد مربع بعصا أو قطعة خشب على الأرض الترابية على أنه منزل الفتاة، ويقابله منزل آخر لفتاة أخرى تتقمص دور الصديقة أو الجارة. تقوم الفتيات بمحاكاة دور الأمهات، من خلال تمثيل مشهد ذهاب الأم لزيارة بيت جارتها؛ فتقوم بطرق الباب أو الجرس، والفتاة الأخرى تقوم بتمثيل مشهد فتح الباب لجارتها أو صديقتها واستقبالها. كل ذلك يجري بمشهاد تخيلية؛ إذ لا وجود حقيقي للباب. وتقوم بعدها بواجب ضيافتها، وتقديم القهوة العُمانية لها بالطريقة التقليدية، وهنا قد تكون هناك أواني مستخدمة في اللعبة كالألعاب البلاستيكية، أو قد تتم استعارة أواني حقيقية من المنزل لاستخدامها في اللعبة، وفي بعض الأحيان لا توجد أوانٍ أساسا؛ بل هي أواني متخيلة، فتتخيل الفتاة صب القهوة في الفنجان واعطائها للضيفة، وتمثل تلك شربها، وهكذا.. إلخ)، وهذه الأواني المستخدمة في اللعبة –إن وجدت- سواء كانت أواني ألعاب بلاستيكية أو أواني حقيقية، فإنها توازي دور الإكسسوارات المسرحية.

وفي مشهد تمثيلي آخر لنفس اللعبة تُقلد الفتيات أمهاتهن من حيث رعاية الأطفال، فيُحضرن (دمية) على أنها طفل حقيقي، تقوم الفتاة/اللاعبة بالاهتمام بهذا الطفل الرضيع وتغيير ملابسه وإطعامه وغيرها من الأدوار التي تقوم بها الأم الحقيقية على أرض الواقع عند رعايتها لطفلها. فهذه اللعبة الشعبية (لعبة البيت) تقوم أساساً على المحاكاة والتقليد، وتقمص دور الأم وربة المنزل.

ونخرج مما تقدم بجملة من الاستنتاجات حول الألعاب الشعبية التي يشارك في تأديتها الأطفال، وهي كالآتي:

1. كان الأطفال العمانيون قديماً يستمتعون بالألعاب الشعبية، خصوصاً تلك الألعاب الخاصة بهم، إذ كانت تسليهم في أوقات فراغهم في ظل غياب الألعاب ووسائل الترفيه المعاصرة، وغياب المسرح والتلفاز.
2. في ألعاب الكبار الشعبية، كان الأطفال يشاركون أيضاً، ولكن كجمهور متفرج لتشجيع اللاعبين.

3. بعض الألعاب الشعبية للأطفال تصاحب بالأغاني مثل: (لعبة بلوم بلوم)، و (لعبة الثعلب فات فات)، أو قد تتضمن اللعبة حواراً غنائياً مثل لعبة (حبوه موه تدوري)، ولعبة (الذيب).
4. هناك ألعاب خاصة بالأطفال من البنات، وأخرى مخصصة للأولاد فقط، كما أن هناك ألعابا شعبية مشتركة يلعبها الأطفال من البنين والبنات معاً.
5. هناك عدد من ألعاب الأطفال الشعبية التي احتوت على عناصر وملامح درامية واضحة، تشكل ظواهر مسرحية، أو ارهاصات مسرحية مثل: لعبة (حبوه مو تدوري)، ولعبة (البيت)، ولعبة (الذيب)، وغيرها من الألعاب الشعبية.

المبحث الثالث: الملامح الدرامية في حكايات الأطفال الشعبية

يرى الباحث عبد الرحمن الخميس أن الحكاية الشعبية لدى كل شعب تقوم بإبداع مفرداتها الجمالية لموضوع الحكاية، على نحو يتوافق مع التقاليد الشعبية القومية، وتدور موضوعات الحكايات الشعبية حول السحر والتصورات الشعبية عن السعادة والشقاء، والقدر والمصير، والمجد والعار، والعمل والكسل، والنضال والاستسلام، وغيرها من المضامين الأخلاقية (The Folktales of the People of Asia, 2016).

كما تعد الحكاية الشعبية من أقدم الموضوعات التي ابتدعها الخيال الشعبي قبل وجود القراءة والكتابة. يشير السيابي إلى أن المعاجم الألمانية تعرف الحكاية الشعبية بأنها "الخبر الذي يتصل بحدث قديم، وينتقل عن طريق الرواية الشفوية من جيل لآخر، أو هي خلق حر للخيال الشعبي، ينسجه حول حوادث مهمة، وشخوص، ومواقع تاريخية" (Al Siyabi, 2004, p. 107).

سلطنة عمان تزخر بإرث وافر من الحكايات الشعبية التي تختلف من منطقة لأخرى من مناطق السلطنة ومحافظاتها، والتي تمتاز بتنوع طبيعتها الجغرافية وثرائها، وهذا التنوع الجغرافي ما بين البيئة الصحراوية، والبيئة الزراعية، إضافةً إلى البيئة البحرية، كل هذا التنوع الجغرافي ساهم في إذكاء حاسة التخيل لدى الإنسان العُماني، ونسجه لحكايات شعبية بتأثير من بيئته، إذ يرى الدكتور عبدالكريم جواد أن سلطنة عمان بلد يزخر بكنز فياض من الخيال والأساطير والحكايات الشعبية التي لا حد لها من حيث العدد وسعة الخيال والإيحاء الرمزي البليغ. وساهم في ذلك تنوع السلطنة الجغرافي، وتاريخها الضارب في القدم والحافل بالأحداث العظام، إضافةً إلى العزلة التي فرضتها الظروف على أفراد المجتمع العُماني في مرحلة ما قبل السبعينيات من القرن العشرين؛ فقد ساهمت عزلة الإنسان العُماني وانكفاؤه على ذاته في تضخم حجم الخيال ونمو الخرافات والأساطير، حتى يكاد يتحول الوهم إلى حقيقة (Jwad, 2006; p.168-171).

وأشارت الدكتورة عايدة النبلاوي في تقسيمها لأنواع الحكايات "بأن هناك أنواعا مختلفة للحكايات الشعبية العُمانية منها الحكايات الشعبية الواقعية، وهي التي تروي أحداثا من واقع الحياة الاجتماعية التي عايشها الأجداد. والحكايات الشعبية الخيالية، وهي ذلك النوع الذي يكثر فيه الخيال، وتغلب عليه الأسطورة، وتتكلم فيه الحيوانات. إضافةً إلى الحكايات الشعبية حول السحر، وهي الحكايات التي تتصف أحداثها بسيطرة القوى السحرية والقدرات الخارقة للطبيعة على موضوع الحكاية وطرق حلها (Al Nablawi, 2016, p.357).

نخرج مما سبق، بأن هذه الأنواع المتعددة والثرية من الحكايات الشعبية العُمانية يمكن سردها شفاهياً وتقديمها لجمهور من الكبار أو الصغار حسب مضمون كل حكاية، وقد تُحكى أو تُقال هذه الحكايات شعراً وإنشاداً منغماً، لشد الانتباه خصوصاً لجذب المتفرجين من الأطفال، وبعضها مصاحب بالإيقاعات، والحركات التمثيلية، لإضفاء الحماس على المستمعين. وما يعنينا هنا في هذا المبحث هو الحكايات الشعبية الموجهة للطفل، ومحاولة استكشاف العناصر والملامح الدرامية فيها سواء في نص الحكاية الشعبية نفسها ومضمونها، أو في الشكل وطريقة حكيها وتقديمها للأطفال.

وفي حكايات الأطفال الشعبية في سلطنة عُمان، تقوم الجدات عادةً بسرد الحكايات الشعبية للأطفال؛ فالعلاقات الأسرية قوية جدا بين أفراد الأسرة الواحدة التي غالباً ما تكون أسرا كبيرة تتألف من عدة أفراد،

وفي بعض الأسر يعيش الأجداد والأحفاد معاً، مما يسمح للأجداد بقضاء وقتا مع الأحفاد، عداك عن أنه في موسم العطلات والأعياد والمناسبات المختلفة يجتمع الأقارب بأبنائهم وأطفالهم في منزل كبير العائلة، فيكون عدد الأطفال المجتمعون كبيرا، مما يخلق جمهورا، وبيئة مناسبة لسرد وقص الحكايات الشعبية، ويقوم الجد أو الجدة –غالبا- أو أحد الآباء بشكل تلقائي وعفوي بتجميع الأطفال وسرد الحكايات لهم، فتقوم الجدة مثلا بجمع الأطفال حولها على شكل حلقة أو نصف دائرة، (بما يشبه مسرح الحلقة أو المسرح الدائري، أو (فرجة الحلقة) كما هو موجود في التراث المغربي)، وتلعب الجدة دور الراوي أو الحكواتي الذي يسرد الحكاية الشعبية على مسامع جمهور الأطفال المتحلقين حولها، وتتضمن بعض من هذه الحكايات الشعبية في بنيتها السردية عناصر درامية، كما أن طريقة سرد وتقديم هذه الحكايات من قبل الجدات لجمهور الأطفال تأخذ الطابع الأدائي والفرجوي، مما يشكل ظاهرة مسرحية وارهاصات ما قبل ظهور مسرح الطفل في سلطنة عُمان، حيث يتتبع (جمهور) من الأطفال مع الراوي أو الحكواتي (وهو ما يوازي دور المؤدي) خيط الحكاية وسلسة الأحداث المشوقة من البداية إلى النهاية (النص)، ويتجسد في كثير من الحكايات الشعبية العُمانية عنصر (الصراع) بين قوى الخير والشر، أو القوى المتناقضة المختلفة، وفي كثير من حكايات الأطفال الشعبية العُمانية تتغلب قوى الخير على قوى الشر في النهاية. كما يقوم الراوي أو الحكواتي بجذب انتباه الطفل له من خلال (تمثيل، وتجسيد) بعض أجزاء الحكاية أحياناً، وتقليد ومحاكاة الشخصيات المختلفة في الحكاية، وتغيير نبرة صوته واستخدام طبقات وتلوينات صوتية مختلفة. كذلك يطلب الراوي أو الحكواتي من جمهور الأطفال أحياناً المشاركة، ويشجعهم على طرح الأسئلة حول الحكاية ومغزاها، أو أن يُطلب منهم أحياناً تقليد بعض الشخصيات، أو محاكاة وتقليد صوت الحيوانات، مما يخلق جواً تفاعلياً مباشرا بين الراوي وجمهور الأطفال، وهذه الخاصية التفاعلية، والتفاعل المباشر ما بين المؤدي والطفل المتلقي، هي نفسها ما يميز مسرح الطفل بعد ظهوره في سلطنة عُمان.

ومن النماذج التطبيقية على الحكايات الشعبية الموجهة للطفل التي احتوت على عناصر وملامح درامية، وقد تشكل ظواهر مسرحية ما يلي:

1. الحكاية الشعبية (ابن الحصين)، أو (الثعلب الماكر):

وظف الأدباء على مر العصور الحيوانات في قصصهم وحكاياتهم وشخصوها بصفات الحركة والتكلم إذ يتكلم بلسانهم، وقد كان للثعلب النصيب الأكبر من الحكايات المنسوجة حوله، لشهرته بأساليب المراوغة والخداع والتحايل على ضحاياه بذكاء خبيث، وأحيانا تكون حيلته للحصول على بغيته أشد مكرا من العقل البشري، وتتضمن هذه الحكايات عادة درسا ينتهي بمغزى أخلاقي أو تعليمي.

فاسم (ابن الحصين) في الحكاية الشعبية هو الكنية التي تطلق على الثعلب في التراث المحلي العماني (Al Thahab, Khadija, 2010, p.41). جاء في مقدمة الحكاية "بينما ابن الحصين يسير في طريقه رأى قطيعاً كبيراً من الغنم يملأ الوادي ثغاء وجلبة، فأخذ ينظر إلى الغنم وهي تتقافز فرحة هنا وهناك، وقال محدثا نفسه: يا له من صيد ثمين!! فاقترب من الراعي الطيب وقد دبر خطته الماكرة بكل خبث ودهاء، فسلم عليه" (Al Thahab, Khadija, 2010, p.43). فالحكاية ابنة بيئتها، والراوي الذي يرويها يستفيد من المسميات في رسم الشخصيات القريبة من المتلقي العماني، ويتم وصف البيئة المكانية التي تدور بها الحكاية، وهي بمثابة مكان العرض أو التقديم، بالإضافة إلى عنصر الصراع الموجود في هذه الحكاية الذي يخلق التشويق والتأزم للحدث، فنجده يفسر في هذا المقطع من الحكاية "انتشر الخبر في كل أرجاء القصر حتى وصل إلى الأمير، فاستدعاه إلى مجلسه، وسأله عن قصته فقال له: يا سيدي لقد جئت بأمي مساء أمس إلى القصر وطلبت من الخادمة أن تبيت هنا إلى الصباح وكانت صحتها جيدة، فلما عدت لأخذها وجدتها ميته. فرد الأمير: الموت حق على كل حي وموتها في القصر كان صدفة، ولكني سوف أعطيك بعض المال

وترحل من هنا. أخذ يجهش بالبكاء ثم أكمل كلامه قائلا: لن أرضى إلا بمال كثير يعوضني عنها" (Al Thahab, Khadija, 2010, p.51). لتأتي النهاية الحكائية الممسرحة بانفراجه وحل للمشكلة التي نسجها الثعلب الماكر ليحصل على جزاء شر أعماله، فتنتهي الحكاية غالباً بنهاية سعيدة.

2. الحكاية الشعبية (القحيص):

كلمة (القحيص) صفة تُطلق على قصير القامة. وتحكي قصة ابن معاق يمتلك قدرات غير طبيعية بين إخوته، وهو يأتي ضمن أربعة أطفال لأربع زوجات، وكانوا يشعرون بالغيرة من أخيهم (القحيص)، وكان إخوانه يخجلون من اصطحابه مع أقرانهم لقِصره الشديد، كما كانوا يستخفون بقدراته. ومع كونه قزمًا دميمًا، إلا أنه استطاع أن يستحوذ على محبة الناس، بروحه الطيبة وخفة ظله. في خاتمة الحكاية وتحديدًا في رحلة العودة، وبعد توالي انتصاراته وحمايته لإخوته، يعلن إخوة (القحيص) الإذعان وطلب العفو من أخيهم. تتجلى في هذه الحكاية المتواليات السردية في عدم التوافق في المحيط الأسري، ويكون البطل مستلبًا من الأقارب الذين حوله، ويتفوق المعارضون للبطل وينجحون في البداية في مؤامراتهم، ولكن النتيجة لا تأتي لصالحهم، إذ ينجح البطل في جلب حب من حوله وعداء أقربائه، ويتحكم في خصومه ويسيطر عليهم، ومن ثم يعود التوافق إلى المحيط الأسري (Al Adawani, 2013).

بعد استعراضنا لهذه الحكاية الشعبية (القحيص) وطبيعة بنائها النصي، نلاحظ ما تضمنته من عناصر وملامح درامية منها: الحوار أو الديالوج بين الشخصيات، والمنولوج المتمثل في حديث البطل مع نفسه، إذ اتخذ هذا الحوار الطابع الدرامي التصاعدي والمشوق والمليء بالصراع. كذلك، نلاحظ وجود عنصر البناء الدرامي المكتمل الأركان من الفكرة والحبكة والشخصية واللغة والمكان الذي تتنقل فيه الأحداث في الحكاية. كما أنه يوجد ملمح (كوميدي) واضح في الحكاية من خلال المقالب التي يقوم بها أبناء الزوجات الأربعة ضد (القحيص) البطل قصير القامة الذي ينجح في التغلب على مواقفهم بالدهاء والحنكة التي يتمتع بها.

3. حكاية (الأفعى)

تعد من أنواع حكايات السحر التي تتصف أحداثها بسيطرة القوى السحرية والقدرات الخارقة للطبيعة على موضوع الحكاية وطرق حلها. فيحكى أن هناك طفلة ولدت يتيمة ولم تر قط نور وجه أمها، ومما زاد الأمر سوءا أن والدها كان كثير السفر والترحال؛ بسبب عمله في التجارة، وأراد أن يعوضها دفء حنان الأم؛ فتزوج بامرأة أخرى (وتسمى العمة)، وتلك العمة كانت تخدع الأب؛ فعندما يكون الأب حاضرا في المنزل تتقمص دور الأم الحنون، أما عندما يخرج الأب من المنزل فتذيق تلك الطفلة البريئة أشد ألوان العذاب، حتى أصبحت كالخادمة في منزل أبيها، ودائما ما كانت تلك العمة الشريرة تخطط للتخلص من هذه الفتاة؛ بإجبارها على الذهاب إلى الغابة للبحث عن أنواع حطب غير موجود. وتسير أحداث الحكاية وتدبر زوجة الأب مكيدة للتخلص منها بتزويجها لأفعى، ولكن الأفعى في الحقيقة كانت أميرا مسحورا، فارتد السحر على الساحر، ولم تؤذ الفتاة، بل عاشت في سعادة، وكان الأذى من نصيب ابنة زوجة الأب. وهنا دلالة ثقافية تتعلق بالاعتقاد بالسحر، ودوره في نصرة المظلوم من وجهة نظر بطلة الحكاية، فخلال أحداث الحكاية تم الاستعانة بالسحر لحل المشكلات والمكائد (Al Nablawi, 2016, p.357).

تُعد حكاية (الأفعى) والحكايات السابقة لها من الحكايات الشعبية التي تروى للأطفال في سلطنة عمان قديماً، وتقدم عنصري المتعة والترفيه للطفل العماني في مرحلة ما قبل ظهور مسرح الطفل، وما قبل ظهور وسائل الامتاع والترفيه المعاصرة الأخرى كالتلفزيون وغيرها. وكذلك لعبت هذه الحكايات الشعبية دوراً تربوياً وتعليمياً هاماً في حياة الطفل العماني في مرحلة ما قبل ظهور مسرح الطفل، ووسائل التثقيف الأخرى المعاصرة، حيث كان الآباء والأجداد يسعون من خلال سردهم لهذه الحكايات الشعبية لأطفالهم إلى تمرير رسائل تثقيفية وتربوية هامة للطفل بطريقة غير مباشرة، ومن خلال الإمتاع والتسلية. وتحتوي الحكايات على ملامح درامية مما قد تشكل ظاهرة مسرحية بداية من الراوي لها، وهنا عادة ما ترويها

الجدات، كما تؤكد ذلك الباحثة خديجة الذهب في كتابها حكايات شعبية (Al Thahab, Khadija, 2010). مما يساعد وجود الراوي على مد جسور التواصل بين جيل الأطفال وجيل الأجداد، كما يُسهم هذا في تعزيز وتقوية العلاقات الأسرية بين أفراد الأسرة الواحدة، إضافةً إلى ما تتضمنه هذه الحكايات في سياقها العام، من خلاصة تجربة حياة ونتاج خبرة إنسانية، وما تحمله من مغزى ديني وأخلاقي وفضائل نبيلة، واستخلاص العبر والحكم، كما أن الحكايات الشعبية تعد من الوسائل المعينة للطفل على التسلية والمتعة والترويح عن النفس وهذه العناصر جميعها عناصر مسرحية مهمة لا يمكن الاستغناء عنها في مسرح الطفل الحديث.

الخاتمة

نخرج بمجموعة من النتائج من خلال النماذج التي قمنا بتحليلها للملامح الدرامية في العناصر التراثية غير المادية المقدمة للطفل والتي سبقت ظهور مسرح الطفل في سلطنة عمان، وجاءت النتائج كالآتي:

1. إن الفكرة، والكلمات المرتجلة أو النص، والمؤدين، والجماهير كلها عناصر حاضرة في معظم النماذج التي تم تقديمها للأطفال، وفيها ملامح درامية واضحة تجسدت في نماذج الحكايات والألعاب والأغاني الشعبية العمانية.
2. الرقص والغناء والموسيقا عناصر رئيسة في معظم الملامح الدرامية المقدمة للأطفال بسلطنة عمان.
3. إن الملامح الدرامية المقدمة للأطفال كانت تقدم كجزء من طقس ديني أو احتفال اجتماعي أو احتفال وطني.
4. يُعد المكان عنصرا رئيسا في أغلب الملامح الدرامية، إذ تنوعت الأمكنة بين ساحة عامة أو طريق عام أو تحت ظل شجرة، أو في المنازل، واختلفت الأمكنة باختلاف البيئات العمانية الساحلية والجبلية والزراعية.
5. إن الشعر و(الإنشاد والغناء) كان جزءا من تركيبة الملامح الدرامية المقدمة للأطفال.
6. الفرجة المسرحية كانت تكسر ما يسمى بالإيهام المسرحي والجدار الرابع، حيث كان طابع المشاركة الجماعية والانفعال والتأثير من الجماهير صفة متلازمة في معظم الملامح الدرامية التي احتوتها الأنواع الثقافية.
7. كان هناك استخدام للاكسسوارات والملابس والأقنعة المعبرة وفقاً لطبيعة كل نوع ثقافي قدم للأطفال.
8. المتعة والتسلية كانا عنصرين رئيسين في معظم الأنواع الثقافية التي تقدم للأطفال أو بواسطتهم، وكذلك تضمنت الملامح الدرامية في تقديمها رسائل تثقيفية وتربوية للأطفال.

التوصيات

وفي الختام، يمكن القول إن الملامح الدرامية للطفل في العناصر التراثية غير المادية والبحث والدراسة حولها، تساعد على تأصيل الهوية التراثية الوطنية، وتقرب شريحة المبدعين من هذا المخزون الخصب الذي يمد بالأفكار والاشتغالات المسرحية التي يمكن الاستفادة منها لتقديم مسرح طفل محترف يساعد على تحصين الأجيال الصاعدة من المتغيرات الكبيرة التي ظهرت في متغيرات العصر والتحولات في مجالات الحياة بأكملها.

إن دراسة هذه الملامح الدرامية يساعد على فهمٍ أعمقَ لخيارات الطفل المتاحة قبل ظهور مسرح الطفل، وهو مفتاح كبير لتعلم المفردات الطفولية والأغاني والحكايات التي تجذب الطفل، بالإضافة إلى الإجابة على الأسئلة الحياتية القديمة التي كانت دعامة فكرية لأسلوب الاستنتاج والحوار القادر على تفسير المفاهيم التي تعمق عقلية الطفل وترتقي بخياله وتنشط ابداعه.

الهوامش

1. مسرح الطفل في سلطنة عمان: يعود تاريخ مسرح الطفل في سلطنة عمان إلى مرحلة السبعينات من القرن العشرين، إذ قدمت أول مسرحية للأطفال في عام 1972م، وهي مسرحية (الفارس الشجاع). وقامت فرقة النادي الأهلي في العاصمة مسقط بإعدادها مقتبسة من إحدى حكايات ألف ليلة وليلة. وهي المسرحية الوحيدة التي قُدمت للأطفال خلال الفترة من -1970) (1980. أما في الفترة بين عامي (1991-1981) فوصل عدد المسرحيات التي قُدمت إلى ستة عروض مسرحية للأطفال. والتحول الكبير في عدد العروض المسرحية المقدمة للأطفال حدث بعد العام 1991م، وذلك لظهور عدد من الكتاب المسرحيين العُمانيين الذين ألفوا نصوصاً مسرحية للأطفال، وظهور عدد من الفرق المسرحية الأهلية العمانية التي اهتمت بتقديم عروض مسرحية للطفل، فقد زادت العروض المسرحية المقدمة للأطفال بشكل ملحوظ من ست مسرحيات في المرحلة السابقة إلى خمسة وأربعين عرضاً مسرحياً. وفي هذه المرحلة الثرية من تاريخ مسرح الطفل يمكن رصد جملة من التحولات والاضافات التي طرأت على واقع مسرح الطفل العماني في بداية القرن الحادي والعشرين منها: ظهور مهرجان مسرح الطفل العماني الأول والثاني والثالث، وأقيم في العام 2007 و2011م و2016م بتنظيم من فرقة مزون المسرحية الأهلية، ومهرجان الدن لمسرح الطفل العربي الذي نظمته فرقة الدن للثقافة والفن. كما زاد عدد مشاركات الفرق المسرحية الأهلية في مهرجانات مسرح الطفل الخارجية في عدة دول عربية مثل: المملكة المغربية، وجمهورية مصر العربية، وتونس، وحقق عدد من العروض المسرحية العُمانية المشاركة في هذه المهرجانات العديد من الجوائز والمراكز المتقدمة (Al Hinai, 2010, p.107).

2. "Bidwell described Oman as: 'the land of amusements/arts... of dance and song'"

3. فن الباكيت تمثيل يعتبر من الملامح الدرامية التي وجدت في عمان قبل ظهور المسرح. عند عرض هذا الفن يلبس الرجال ملابس تجسد حيوانات مفترسة أو طيورا أو أشجارا، والبعض يُمثل شخصيات كوميدية تحكي قصة كوميدية. حركة الممثلين تكون منسجمة مع أنغام الأغاني المؤداة التي يغنيها شخص (المغني) ويرد عليه باقي المشاركين.

1. Al Adawani, Dr. M'ujab, (2013). *The Folktale in Oman: Structures and Indications*. http://www.alriyadh.com/819171
2. Al Busaidi, Said, (2015). *Intangible Cultural Heritage and the Development in Oman*. http://alwatan.com/details/113266
3. Al Habsi, Mohammed Saif, (2003). *The Omani Theatre: An Historical and Analytical Study of the Identity of Omani Theatre since its Appearance up to Year 2000*. Unpublished Ph.D. thesis. UK: University of Exeter.
4. Al Hinai, Kamla Alwaleed, (2010). *Children's Theatre in Oman 1970- 2007: Towards a Developed Theatre*. Unpublished Ph.D. thesis. Australia: Queensland University of Technology.
5. Al Jabouri, Dr. Humaid Majeed, (2006). *The Dramatic Aspects in the Arab Heritage* Text, Vol. 1, Baghdad: General Cultural Affairs House.
6. Al Nablawi, Dr. Aida Fouad, (2016). *Omani Folktales and their Social and Cultural Significance: An Anthropological Study*, Journal of Arts and Social Sciences, 3(2), Sultan Qaboos University.
7. Al Siyabi, Dr. Said Mohammed, (2015, August 6). *Researcher in Theatre & Folklore*. [Interview].
8. Al Siyabi, Said Mohammed, (2004). *The Use of Folkloric Literature in Gulf Drama Scripts*. Sultanate of Oman: Sultan Qaboos University.
9. Al Thahab, Khadija, (2010). *Folktales Provide Bridges of Human Communication Between Generations*, http://www.alwatan.com/graphics/2010/05may/4.5/dailyhtml/ashreea.html
10. Ersan, Dr. Ali Akla,(1981). *The Arab Theatrical Phenomenon. Damascus*: Arab Writers Union.
11. Folkloric Games and Folkloric Songs. (2010). http://www.s-oman.net/avb/showthread.php?t=924041
12. Jwad, Dr. Abd Al kareem, (2006). *The Theatre in Oman: from the Traditional Phenomenon to the Visions of Modernity*, Muscat: Ministry of Heritage and Culture.
13. Qajah, Dr. Jom'ah, (2001). *Theatre and the Arab Identity: Research in the Roots and Origins of the Arab Theatre Since Ancient Times*, Cyprus: Dar Almoltaqa.
14. Saqer, Dr. Ahmed, (1998). *Employing the Folkloric Heritage in the Arab Theatre*, Alexandria: Alexandria Books' Centre.
15. The Arab Theatrical Phenomenon. (2012). http://www.startimes.com/?t=31167384
16. The Folktales of the People of Asia. (2016). translated by Abdul Rahman Al Khamis, The National Centre for Translation.
17. The Governorates of the Sultanate Celebrate its Folkloric Heritage, (2017). http://www.omandaily.om/482987/
18. The Names that Arabs gave for the Night of the Half of Sha`ban. (2019). https://www.masrawy.com/islameyat/makalat-other/details/2019/4/20/1554221

السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي

محمد راضي الربيعي، قسم الخط العربي والزخرفة، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، العراق.

مدرس في وزارة التربية، المديرية العامة لتربية بغداد، الكرخ 2.

تاريخ الاستلام: 2020/3/8 **تاريخ القبول: 2020/7/13**

The Deliberative Context and Open Impact in Arabic Calligraphy Composition

Mohammed radhee Al-Rubaie, Department of Arabic calligraphy and arabesque, College of fine arts , University of Baghdad, Iraq.

And Teacher at the Ministry of Educationm, the General Directorate of Education of Baghdad, Al-Karkh II

الملخص

إن الفن عامةً والخط العربي خاصةً هو مجال إنساني شاسع ومتعدد ومتجدد، وهذا ما يسمح للفنان التفكر بتوجهات ذهنية مغايرة للواقع لتصل به للإبداع ومعانيه المؤثرة، وإننا اذا ما محصنا العلاقة بين السياق التداولي لفنون الخط العربي والأثر المفتوح لنتاجات خطاطي هذا الفن ومحبيه، نجد أنه ينطلق من احداث التغاير الاشتغالي المستند على الافعال الابداعية القابعة في الذهن عبر تفعيل الذاتية، مع المحافظة على المرجعية التداولية السياقية القاعدية وموضوعيتها؛ ولأجلها عني البحث بدراسة "السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي"، متضمناً أربعة فصول، إشتمل الفصل الأول على المقدمة والمنهجية، والفصل الثاني لتعقب التكوينات الخطية (النشأة والتطور)، وتكوينات الخط العربي وعلاقته بمفهوم السياق التداولي، والأثر المفتوح وتمثلاته في تكوينات الخط العربي. والفصل الثالث مثل إجراءات البحث، وبلغ المجتمع اثنين وثلاثين تكويناً، والعينة أربعة نماذج وفق مؤشرات الإطار النظري. وخلص التحليل إلى عدد من النتائج، وضَّحَ الفصل الرابع أهمها، تصير النظام التصميمي لتكوينات الخط العربي في العينات كافة، على وفق توجهات حفظت السياق التداولي المرجعي المتمثل بالقواعد والاصول، لكنها خالفت المألوف النمطي لها، ما دل على الاثر المفتوح والغاية الفنية المحدثة المفعمة بالحيوية والجمالية والتعبيرية المميزة لهذا الفن الأصيل. وأوصت الدراسة التعريف بالسياق التداولي والأثر المفتوح للمعنيين والمهتمين بفن الخط العربي، والذي يمثل التكوين الخطي جزءاً من إرثه الحضاري والتاريخي. واقترحت دراسة درجة الصفر الجمالي والاثر المفتوح في تكوينات الخط العربي.

الكلمات المفتاحية: التداول، الأثر، الخط العربي، التكوين.

Abstract

Art in general and Arabic Calligraphy in particular a vast, versatile, and renewed field of human activity, which allows the artist to employ unfamiliar mental modes to achieve effective creativity. If we examine the relationship between the deliberative context of Arabic calligraphy and the open effect of the works of the masterminds of this art and its lovers, we find that it rests on the changes which are based on the creative acts that come into their minds through the activation of the self, while maintaining the basic contextual and objective references. This research paper aims to study the "The deliberative context and open impact in Arabic Calligraphy composition". It is made up of four sections. section one contains the introduction and methodology. Section two treats the beginnings and development of calligraphic configurations and the Arabic Calligraphy configurations and its relationship to the concept of deliberative context and the open impact featured in Arabic Calligraphy configurations. Chapter three presents the research procedures: the research population consisted of (32) configurations, and the research sample of (4) models in accordance with the theoretical framework indicators. The analysis led to a number of results, presented in section four of the study. The most important of these results is: The design system for Arabic Calligraphy configurations in all samples is based on directions that preserve the deliberative context, embodied in the traditional rules and origins, but it departs from the typical tradition, thus reflecting the open impact and updated dynamic artistic purpose of this original art. The study recommended introducing the deliberative context and the open impact to those concerned with the art of Arabic Calligraphy as a part of cultural and historical Arab heritage. The research suggested studying the esthetic zero degree and the open impact in the Arabic Calligraphy configurations.

Keywords: Trade, impact, Arabic Calligraphy, composition

© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون
Doi : https://doi.org/10.47016/14.1.4

المقدمة

إن ممارسة بعض الأفراد والجماعات ومنهم الفنانون، لسلوكيات واشتغالات مخالفة للمؤثر الموضوعي المعاش، ينتج عنه استفحال الدوافع الذهنية لمخالفة السياق التداولي نتيجة التأثر به من جهة، والإنتماء له من جهة أخرى، ما يصل به لإثبات الذات والهوية الفردية وتحقيق الوجود الذي هو غاية الإنسان عامةً والفنان خاصةً، وهذا التوجه في حد ذاته هو تحقيق للرغبات الكامنة في الذات وما يتعالق معها ضمناً من تطلعات لمستقبل يجدونه أكثر اشراقا وحيوية وحداثة، وهنا تحديداً تجدر الإشارة إلى العلاقة بين السياق التداولي الواقعي ومؤثراته الموضوعية والقواعدية والمغايرة والأثر المفتوح الساعي لتحديث تمظهرات تكوينات الخط العربي، وهذا ما استدعى البحث والتقصي عن تلك الطروحات الفنية في هذا الفن وتشكلاته الخطية المنوعة.

مشكلة البحث

إزاء ما تم طرحه في المقدمة، جاءت مشكلة البحث لتتمثل بالتساؤل الآتي: ما السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي؟

أهمية البحث

1. يسهم البحث في تحديد السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي.
2. التقصي عن مرجعيات السياق الداخلية التي تحمل دلالات فكرية تبثها التكوينات الخطية.
3. لما تمتلك تكوينات الخط العربي من الأصالة والجمال والضبط المحقق للجوانب الوظيفية والجمالية والتعبيرية.

هدف البحث

يهدف البحث إلى الكشف عن السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي.

حدود البحث

1. الحد الموضوعي هو تكوينات الخط العربي في اللوحات. أما الحد الزماني فهو الفترة من (1416–1440هـ)، وذلك لتوافر تكوينات الخط العربي التي تمتلك النسق التداولي والأثر المفتوح. ولم يشر الباحث للحد المكاني لأنه ليس له تأثير نوعي على هذه الظاهرة، كونها لم تقتصر على بلد دون آخر.

مصطلحات البحث

السياق التداولي:

هو "تلك العناصر التي تكتسب قيمتها بعلاقاتها فيما بينها، لا مستقلة عن بعضها" (Hammouda, 1997, p 185). فضلاً عن(ارسطو) عده بأنه "وحدة بين الدال والمدلول تصبح زاوية للمقاربة لتترتب عليها، وينظر إليها على أنها جُمل تأخذ منحى افتراضيا وصولاً للنظرية اللسانية والخطاب المتضمن للإثبات والنفي" (Youssef, 2005, p18).

ويعرفه الباحث إجرائياً باعتباره: الإطار المرجعي الذي تتموقع فيه مجمل المضامين الفكرية الخاصة بالفن والخطاب والخط العربي وسواهم، لتصبح سمة متفقا عليها عند منتجيها.

الأثر المفتوح:

"القيمة التي يختزنها العمل ذاته، والتوجيه الذي يحدثه في نفس المتذوق ووجدان المتلقي" (yacob, 1987, p347)، وقد وصفه من قبل (ميرلو بونتي) بأنه "أساسي بالنسبة للشيء وللعالم أن يقدم مفتوحين وأن يعدانا دائماً بشيء آخر نراه" (Eko, 2014, p10).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: القراءة الواعية للمتلقي العارف بميدان النص عامةً والخطي خاصةً، عبر الأثر واستنطاقه وتلقفه وصولاً لخفايا النص وما يحمل من دلالات مبثوثة في تصوره العام من جهة، وتتبع تعاقب النتاج عبر إشاراته المُرمزة التي تختلف من متلقٍ لآخر من جهة أخرى.

التكوين الخطي:

هو "عملية تنظيم وتآلف وبناء تلك العناصر المرئية (الحروف والكلمات والمقاطع والشكل)، بهدف خلق وحدة ذات تعبير فني، وفق منهج جمالي معين" (AlHusseini, 2002, p11)، ويعده (عبد القادر) حسب تعبيره: "إبداع فني إسلامي، نشأ في ظروف عربية إسلامية، وأسهمت في بروزه واختلاف أشكاله وتطورت أساليب مساراته التجويدية وفق الرؤية الفلسفية التي حملها الفنان الخطاط الذي بدوره أرسى به نحو الاتجاه الجمالي الإبداعي" (Abdul Qader, 2004, p70).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: فن معالجة عناصر ومفردات فن الخط العربي وفق التراكب والتشابك، والتصميم المؤثر المحقق للجانب الوظيفي والجمالية لا سيما التعبيري في البعض منها، مستنداً بذلك على فنه ومهارته ومُكنته وأفكاره وتطلعاته، وصولاً لتقديم منجز فني يتسم بالتجديد والحداثة لتكوينات فن الخط العربي.

الإطار النظري

التكوينات الخطية (النشأة والتنوع):

إن من أبرز تصيرات فن الخط العربي واشتغالاته المميزة هو نشوء (فن التكوين)، المتصير بفعل تقبل ومطاوعة مفرداته المتمثلة بـ(الحروف، والكلمات، والمقاطع)، للتمظهر والتكيف ضمن المجال التصميمي المتاح في التكوين الخطي، وهذا ما دفع بعض الخطاطين لتوليف تلك المفردات وتأسيسها في بعض أنواع الخطوط وهي (الثلث والكوفي والديواني الجلي والديواني)، وفق ما يراه مناسبا لتحقيق غايتها الجمالية، وليكيفوها وفق هيآت فنية متنوعة الإخراج المظهري، وهذه الهيئات وأنظمتها تكون وفق اشتغالات "سطرية متنوعة، وهندسية، وحرة، وتشخيصية"[1]، مثلما الأشكال (1، 2، 3، 4، 5)، ولقد حرص الخطاطون من خلال تجاربهم العديدة -على مدى العصور وصولاً إلى يومنا هذا- إلى جعل التكوين الخطي ذا جاذبية وحيوية مؤثرة في ذاتية الرائي، ويتحقق ذلك عبر توافر مقومات الجمال والتمظهر الدال على مراعاة الأسس التصميمية والحداثة الإنشائية الدالة على عمق المرامي والأهداف الفنية المميزة، وهذا في حد ذاته ما يدفع المتلقي إلى الانتباه لها دون سواها من النتاجات الأخرى، استناداً إلى "أن العمل الفني وما يحتويه من عناصر يحقق هيئته النهائية عن طريق فكر الفنان وتأثيره في تلك العناصر من ناحية، والتعامل والسعي لتكوين صفات جمالية تزيينية من ناحية أخرى" (Alwani, 2003, p55). وإجمالا، نصل إلى إنشاء التكوينات الخطية التي تمتلك من الأصالة والجمال والضبط المحقق للجوانب الوظيفية، والجمالية، والتعبيرية التي حتما تأتت نتيجة اتساعه المعرفي والامتلاء الذهني والخيال الخصب المميز والجمالي المعبر والأمثل.

شكل 1: أحد أنظمة السطر، مثنى العبيدي، خط الثلث 1430

شكل 2: هندسي، محمد حقي يمان، خط الثلث 1432

شكل 3: حر، عدنان الشيخ عثمان، خط الثلث، 1428

شكل 4: حر، خضير البورسعيدي، خط الديواني، 1425

شكل 5: تشخيصي، صلاح عبد الخالق، خط الكوفي، 1433

تكوينات الخط العربي وعلاقته بمفهوم السياق التداولي:

إن مفهوم السياق التداولي هو النظام الناتج عن البنيات المؤسسة لميدان معين، والذي ينطوي على استقلال موحد بعلاقاته وعناصره وتمظهراته وتنوعاته. وبصورة أدق، يدل على المرجعية والمنهج والخلفية الإنتاجية، وأن الإنسان عامة والفنان الخطاط خاصة يبين نشاطاته الفكرية والوجودية عن طريق مهاراته وتوجهاته، وهذا ما يدل على تطوره ومعارفه وتطلعاته، ويعتمد في ذلك على مسار الخطاب وجوهر تفكيره وتداوليته لنصوصه العامة، انطلاقا من استناده إلى المنظومة القيمية التي ينتمي إليها، لا سيما انعكاسها على مُريديها ومتداوليها. ولأن الخط العربي ذو صلة عميقة باللغة وحاجتها التداولية لمتطلبات الحياة عبر التدوين والكتابة وصولا لإجادة فن الخط العربي ومنه التكوينات الخطية، فإن ما ينتج عن الخطاط هو لا بد أن يعبر عن وجوده ضمن المنظومة الخطية وما ينطوي وإياها ضمناً من سُنن وعلاقات إنتاجية، وأسرار اتصاله بها وقواعديتها وامتثاله للمعايير الموضوعية المنتمي إليها، لا سيما مشاريعه، وهذا ما يتفق والتعبير الدال على أن السياق "هو ناقل للخطاب المحتوى في العام عبر مجموع علاقاته ليمثل الأفكار وعلاقة الجزء بالكل وقيمته المؤكدة للوحدة العضوية" (Hammouda, 1997, p186). وهذا ما يُحيلنا إلى أصل التكوين الذي اشتق من النص، وصولا إلى ما يقودنا للبنية المتكاملة لنصية تكوينات الخط العربي التي حتما تتضمن فحوى وأفكارا ليس غايتها التسجيل والتدوين فقط؛ وإنما تثبيت الأثر والسياق التداولي، ولا سيما اشتقاقه وتعاقبية الإنشاء، وهذا ما يجعلنا نوثق أن تكوينات الخط العربي تتحرك ضمن سياق وجودي تداولي موحد داخل بنيتها العامة التي نجدها لا مناص منها، نتيجة تعاقبية الأثر الفني والتراث والمرجعية الثقافية والاجتماعية وعمقها الفني الحافظ لتاريخه وتمظهراته الفنية التي هي حتماً تلك الذاكرة التي عنها تستمر وتتعاقب اشتغاليا، ولا سيما تعضيد هذه السياقات والتوصلات من خلال الأشكال (6، 7، 8، 9، 10) ، التي يتبين منها التتابعية للسياق الفني المتداول مع المحافظة على القواعدية الفنية والنمطية المتماثلة والمتماسكة ضمن البناء الموضوعي العام لتكوينات الخط العربي.

شكل 6: عثمان أوزجاي، خط الثلث، 1425

شكل 7: أمير حسن، خط الكوفي، 1410

شكل 8: مثنى العبيدي، خط الثلث، 1429

شكل 9: جلال، خط الديواني، مجهول السنة

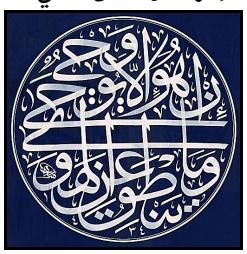
شكل 10: محمد أوزجاي، خط الثلث، 1427

الأثر المفتوح وتمثلاته في تكوينات الخط العربي:

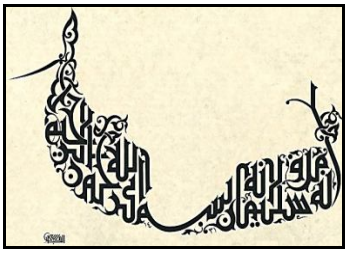
يعد مصطلح الأثر المفتوح والانفتاح هو أحد المفاهيم التي تتعالق مع توجهات الخطاب المفتوح أو النص المفتوح أو الدلالات المفتوحة... إلخ، ولعل هذه الأمثلة تشترك وتتداخل ضمنا، وأهمية (القارئ) وتلقيه للنص الأدبي المفتوح، ويعضدها بشكل مميز التعبير الدال على "منح المتلقي قدراً من الحرية ليتمكن من التموقع وسط شبكة من العلاقات النصية" (Eko, 2014, p8). وهذا في حد ذاته انعكاس لخفايا النص وما يحمل من دلالات مبثوثة في تصيره العام، ما يؤثر إجمالاً على الرائي وتصيده لبنيته السطحية والعميقة على حدٍ سواء، ولا سيما العلاقة التواصلية بين الفنان ونتاجه من جهة والمتلقي من جهة أخرى، إذ إن الفنان عندما ينتج لوحة معينة يوظف فيها مكنته ومهارته وبالذات أسلوبه، وفي أحيان أخرى يضيف عليها ما يسهم في جعل نتاجه يعتمد على تفاعل ومدى إدراك المتلقي للقيم الجمالية الجاذبة والباعثة على التأثير فيه، ويتأتى الأخير للفحوى الدالة على الأثر المفتوح الساعي لتعاقبية الإنتاج الفني نتيجة إشاراته المرمزة التي تختلف من متلقٍ لآخر.

وهنا يقودنا الحديث لنسترسل عن الأفعال الفنية للأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي، لا سيما اعتماده على النص ذاته الذي يختطه الخطاط ويؤسس عليه خطابه البصري، والذي يتلقفه المتلقي ويطرح رؤيته وتصوراته لسبر أغوار النص وما يحمل من آثار مفتوحة تجعله يؤوّل بنائيته العامة، وليتحرك المتلقي عبرها "لإطارها الزماني المُمتد والمُنفتح المرتبط بالذاكرة والخيال والإبداع والاستمتاع متخذاً من شكل النص مُنطلقاً للفهم وهو ما دعت إليه فينومينولوجيا الفن" (AlTaher, 2007, p251). وينطوي هذا التوجه مع مترادفات الحضور والغياب والظاهر والمضمون...إلخ، وما يسند هذه التوجهات والمفاهيم هو التعبير القائل "إن للعملية الإبداعية صورتين؛ الأولى ماثلة أمامنا وأخرى غائبة يؤولها القارئ) (Fouco, Michel, 1986. P101-102)، وتدليلا على ذلك نورد الأشكال (11، 12، 13، 14) المعبرة عن تلك الإشارات المفتوحة التي يتضمنها التكوين الخطي وصولاً لخلق حالة من التمام والكمال للأفكار الناتجة عن ذهن الخطاط واشتغالاته المتعددة من جهة، والتلقي الواعي عبر الإدراك والحس الفني من جهة أخرى.

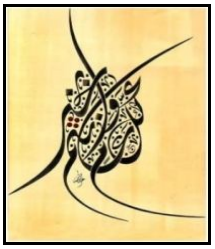
شكل 11: نبيل حسان، خط الثلث، 1432



شكل 12: علي الزبيدي، خط الثلث، 1434



شكل 13: جمال الكباسي، خط الكوفي، 1431

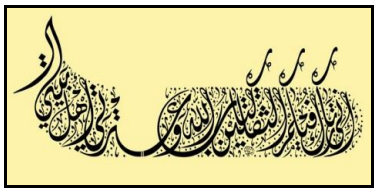


شكل 14: عبد الناصر، خط الديواني الجلي، مجهول السنة

وتجدر الإشارة إلى أنه لم يقتصر الأثر المفتوح في الخط العربي على تلك الأشكال والتوجهات، وإنما لإشارات أخرى نستقيها من مغاليق النص، والتي قد تتبين في بنائيته وتمظهره العام، أو من خلال تصير بعض الحروف أو المقاطع، مثلما الأشكال (15، 16، 17، 18) التي نستنتج منها المغايرة المقصودة

والانفتاح المعرفي والفني المتجلي بوضوح في تصيرها إجمالاً، والتي قد أنماها الخطاط في نتاجاته ليعطينا نصاً آخر مضاعفاً، وبصورة أدق؛ السعي لمغايرة وإزاحة المألوف والنمطية ودعوة صريحة للتحرر وعدم التكرار، وصولاً لتنفيذ النماذج التصميمية المُبتغاة والأهداف المطلوبة، ليكشف عنها مكنته وأبعاده التشكيلية لا سيما أسلوبهُ الذي يتفرد به بين أقرانه، وهذا إجمالاً ما يصل عنه لإنشاء جديدهُ وحداثته وحرفيته وذاتيته ومراميه الفنية.

شكل 15: سعيد النهري، خط الثلث، بدون سنة



شكل 16: عبد الأمير البناي، خط الديواني الجلي، بدون سنة

شكل 17: ماجد اليوسف، خط الثلث، 1440

شكل 18: جمال الكباسي، خط الكوفي، بدون سنة

مؤشرات الإطار النظري:

من خلال استعراض الإطار النظري، توصل الباحث إلى المؤشرات الآتية :

1. تبين أن أبرز تصيرات فن الخط العربي واشتغالاته المميزة هو نشوء فن التكوين الذي تصير نتيجة تقبل ومطاوعة مفرداته المتمثلة بـ(الحروف، والكلمات، والمقاطع) للتمظهر والتكيف ضمن المجال التصميمي المتاح في التكوين الخطي، وتأسيسه في بعض أنواع الخطوط وهي: الثلث والكوفي والديواني الجلي والديواني.
2. حرص الخطاطون من خلال تجاربهم العديدة، إلى جعل التكوين الخطي ذا جاذبية وحيوية مؤثرة في ذاتية الرائي، وتحقق ذلك عبر مقومات الجمال والتمظهر الدال على مراعاة الأسس التصميمية والحداثة الإنشائية الدالة على عمق المرامي والأهداف الفنية المميزة.
3. إن تنفيذ تكوينات الخط العربي بشكل يحقق الجوانب التعبيرية، أو الجوانب الوظيفية أو الجوانب الجمالية التي فيها مقومات الجمال والأصالة والضبط الفني المُحكم؛ قد جاء نتيجة المعرفة والمهارة والذهن المُتقد وخصوصا الخيال الخصب المميز وتعبيرهُ الأمثل.
4. ينطوي مفهوم السياق التداولي على الاستقلال الموحد بعلاقاته وعناصره وتمظهراته وتنوعاته، ولا سيما الدلالة المرجعية والمنهج والخلفية الإنتاجية.
5. يتكئ ويستند السياق التداولي في فن الخط العربي إلى أن هذا الفن ذو صلة عميقة باللغة وحاجتها التداولية للمتطلبات الحياتية، وذلك بفعل عملية التدوين والكتابة، وصولا لإجادة فن الخط العربي ومنه التكوينات، ولذلك؛ فإن ما ينتجه الخطاط لا بد وأن يعكس وجوده ضمنها كمنظومة بما فيها من سُنن وعلاقات إنتاجية، وأسرار اتصاله بها وقواعديتها وامتثاله للمعايير الموضوعية المنتمي إليها ومشاريعه.
6. تتحرك تكوينات الخط العربي ضمن سياق وجودي تداولي موحد داخل بنيتها العامة التي نجدها لا مناص منها نتيجة تعاقبية الأثر الفني والمرجعية الثقافية والاجتماعية وعمقها الفني الحافظ للتاريخ والتمظهرات الفنية.

7. يشترك ويتداخل مصطلح الأثر المفتوح والانفتاح ضمناً وأهمية (القارئ) وتلقيه للنص الأدبي، نتيجة تموقعه وسطه ووصولاً لخفاياه وما يحمل من دلالات مبثوثة في تصيره العام.
8. تعتمد الأفعال الفنية للأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي على النص الذي يختطه الخطاط ويؤسس منه خطابه البصري الذي يتلقفه المتلقي ويطرح رؤيته وتصوراته لسبر أغوار ذلك النص وما يحمل من آثار مفتوحة تجعله يؤول بنائيته العامة.
9. إن الإشارات المفتوحة التي يتضمنها التكوين الخطي تساهم في خلق حالة من التمام والكمال للأفكار الناتجة عن ذهنية الخطاط وأهدافه وتطلعاته من جهة، ولا سيما المتلقي ووعيه وإدراكه وحسه الفني وتأويلاته من جهة أخرى.
10. قد تبينت نسقية الأثر المفتوح في الخط العربي عبر مغاليق النص لا سيما بنائيته وتمظهره العام، أو من خلال تصير بعض الحروف أو المقاطع التي تمتلك من المغايرة المقصودة والانفتاح المعرفي والفني المتجلي بوضوح في تصيرها إجمالاً.
11. أعطى الخطاط عن نتاجات ذات الأثر المفتوح نصاً آخر مضاعفاً، سعياً منه لمغايرة وإزاحة المألوف والنمطية ودعوة صريحة للتحرر وعدم التكرار، ليكشف عنها آفاقه وأسلوبه وآلياته التي يرتقي بها بتأثره وتأثيره في الحركة الفنية المعاصرة، ما أثبت عنها حرفيته وذاتيته ومراميه الفنية.

دراسات سابقة:

من خلال اطلاع الباحث ولقائه بعدد من المهتمين بميدان الخط العربي ومراجعته للشبكة العالمية للمعلومات (Internet)، لم يجد دراسة لها علاقة مباشرة بموضوعة السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي.

الاطار العملي

منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي؛ كونه الأنسب مع طبيعة البحث وتحقيق هدفه.

مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث تكوينات الخط العربي ذات السياق التداولي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي، للمدة من (1416– 1440هـ)، إذ قام الباحث بحصرها في ضوء هدف ومحددات بحثه، وعددها (32) تكويناً خطياً.

عينة البحث:

اعتمد الباحث الأسلوب القصدي في انتقاء العينات الممثلة لمجتمع البحث والتي تعكس خصائصه، إذ بلغ مجموع العينة أربعة نماذج، وتم استبعاد المتشابه منها لاشتماله على توصيفات تتضمنها العينة المنتقاة، إذ شكلت العينات نسبة 12,5% قياساً للمجتمع الكلي.

مصادر جمع المعلومات:

الرسائل والأطروحات العلمية وأدبيات الاختصاص، والكتب الفنية الخاصة بالخط العربي والزخرفة، وأرشيف الباحث وزملائه، والشبكة العالمية للمعلومات (Internet).

أداة البحث:

لتحقيق هدف البحث، قام الباحث بتصميم أداة بحثه (استمارة التحليل) ينظر ملحق (1)، بعد عرضها على الأساتذة الخبراء[2]، لتحقيق الصدق الظاهري[3]، والتي شملت ما تمخض عنه الإطار النظري ومؤشراته، بغية تحقيق هدف البحث.

صدق الأداة:

لتحقق صدق المحتوى، قام الباحث بعرض استمارة مرتكزات التحليل على الأساتذة الخبراء الذين بينوا مدى صحتها، وتم تعديل الصورة الأولى منها وفق ملاحظاتهم العلمية.

ثبات التحليل[4]:

من ضرورات البحث العلمي أن يتم التأكد من مدى موضوعية التحليل وشموليته لتحقيق هدف البحث، وقد قام الباحث بتحليل أنموذج من العينة، ثم عرضها على خبراء الاستمارة ذاتهم، وفق الأداة التي عُدت لهذا الغرض مع الأخذ بملاحظات الخبراء والإفادة من توجيهاتهم، وقد حصل على نسبة اتفاق المحلل الأول والباحث: (87%)، ونسبة اتفاق المحلل الثاني والباحث: (93%)، وتم اعتماد متوسط الدرجات بمعدل (90%) وتعد هذه النسبة كافية، مما يمكن الباحث من إكمال تحليل بقية العينات.

تحليل عينات البحث

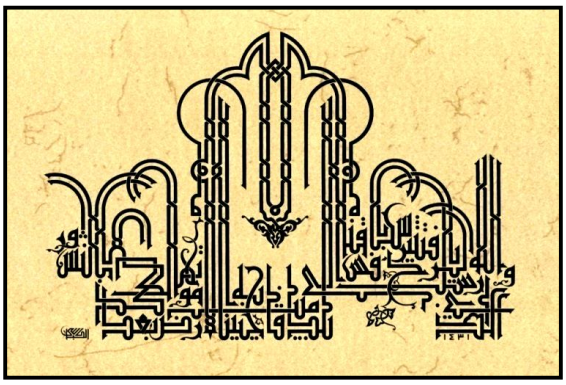
الأنموذج (1)

النص: "قف على ناصية الحلم و قاتل"، مقطع من قصيدة (كان ما سوف يكون) لمحمود درويش، للخطاط: عبيد النفيعي، سنة: (1440هـ)

اعتمد النظام التصميمي للتكوين الخطي على خط الثلث الجلي، إذ وظف الأفعال التداولية للتصيرات الخطية من خلال المحافظة على القواعد والمقاسات الفنية من جهة، بوصفها تمتلك من الخصوصية والأثر الفني المُتلبس به ضمن ما يُعرف بالوحدة الموضوعية، والتي حتماً هي من مخزونات الذاكرة، فضلاً عن مخالفة ذات السياق التداولي المرجعي لتلك التكوينات من جهة أخرى، عبر تفعيل آثاره المرجعية، ما يبين عنها آنيته المحدثة نتيجة ما مُترسب قواعدياً لإحيائه وفق ما يراه مناسباً، وذلك استناداً إلى استثمار طواعية ومرونة حروف هذا الخط للتشكل على أي صورة مُبتغاة، بما عكس توجهه الفني غير المألوف والمخالف للنمطية التكوينية، ما قد بين مدى الأثر المفتوح المقصود عنها، وجاء ذلك من خلال بنية حُرة ملونة بعدة ألوان، واقتطاع بداية النص المتمثل بالمقطع النصي (قف على) ليجيء في الجانب الأيسر للتكوين وبارتفاع نحو الأعلى مع النزول نحو الجانب الأيمن، ما عبر عنه بالتوقف المرتكز على الأرض باستقامة مميزة، ولا سيما توقف كلمة (قف) لتندمج وبشكل مختزل واشتقاقي مع حركية حرف (العين) من كلمة (على) بما يتعالق وفحوى المقطع الدال على الوقوف والتوجه الخفي المفتوح من جهة، والتعبير عن إكمالهما للمحيط الكفافي الحاضن للتكوين من جهة أخرى، ما دل على التصير التصميمي العميق المفعم بالحيوية والحداثة الجمالية والتعبيرية المميزة، والتي تم تصميمها بناءً على مقتضيات استظهار المكنة والمهارة الفنية واستنطاق مضمر المقطع النصي. وتجدر الإشارة لمهارة الخطاط في استثمار المقطع الآخر المتمثل بـ(ناصية الحلم) وتوظيفه أعلى المقطع السابق، لينتج عنها فكره الساعي للارتقاء الفني وحلمه التواق لمخالفة الثوابت وقهرها، لا سيما تتمة الفحوى النصية ذاتها، ليقود الرائي عامةً والمتلقي العارف بدرايته لتكوينات فن الخط العربي خاصةً للبحث عن الأثر الخفي المضمر وما يساوقه من تأويلات فنية. ولتجيء بعدها تتمة النص بكلمة (قاتل) ملونة ومتعددة الاتجاه التنفيذي وبصورة متشابكة ومتعالقة مع بعضها البعض، فضلاً عن اسنادها بإشارات الكلمة ذاتها والدالة على القتال بالسيف، وتحديداً من أطراف حرف (الألف) المسنن بقوة والتنفيذ الفني والمهاري في ميدان فن الخط العربي. وهذا ما أراد به إيصال تحطيم القيود والانطلاق نحو الآفاق الإبداعية وتحقيق الذات ونورها الوضاء، وتعضيدها عبر مراعاة توازنه اللاشكلي في الجانب الأيمن ومعادله في الجانب الأيسر، ولا سيما إحداث التناسب في توزيع المقاطع الثلاثة والتكرار لكلمة (قاتل) بألوانها ما نتج عنه إيقاع غير

رتيب، نتيجة تناثر تلك الوحدات ومكامنها الجمالية، وازداد تنظيمها عبر التضاد الذي شمل اللون وتوجهات الحروف والمقاطع، وهذا ما دل على ذاتيته المميزة، وما امتلك من أفكار وتأملات أوصلته لتلك الصورة الفنية المعبرة، ولاسيما تحقق السيادة عبر المقطع الأول ومن خلال المد والاتجاه والخطوط الموجهة فضلاً عن اللون والقياس والتنفيذ الفني المميز، وهذا ما دل على استجلابهُ إياها للتصير على تلك الصيغة من موضوعة النص ومصوراته ومضامينه ليكشف عن علاقات نابعة من طابع تأملي مستند لرؤيته الذهنية وتحويراته الفنية بما ينسجم ومكنوناته الفنية وحاجة التكوين ودلالاته الفنية المفتوحة.

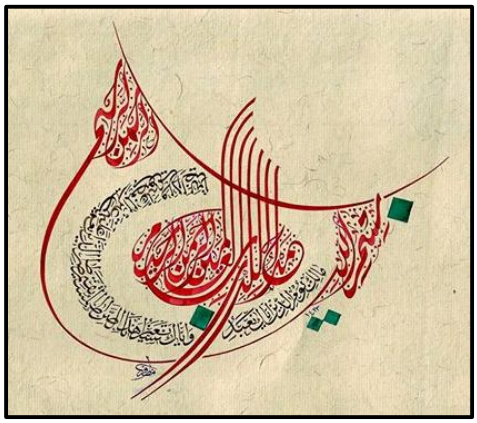
الأنموذج (2)



النص: "وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَاهُ إِلَى بَلَدٍ مَيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَلِكَ النُّشُورُ" (فاطر، الآية 9)، للخطاط: جمال الكباسي الربيعة، سنة: (1431هـ).

جاء النظام التصميمي معتمدا على الخط الكوفي، وبشكل مُتعمد مُنبنٍ وفق بنية حُرة، فتمظهر كان بصورة ليست على ذات السياق التداولي المرجعي المعهود لتكوينات الخط الكوفي ونمطيته الهندسية الصارمة؛ وإنما وفق توجه فني مخالف للمألوف ليشيد منها جديده بحذاقته الفنية، وجاء ذلك عبر مهارة الخطاط في وضع لفظ الجلالة (وَاللَّهُ) (عز وجل) في أعلى البداية يميناً، لاعتبارات متأتية من قدسية الكلمة ذاتها ووحدانية الخالق، فضلاً عن إطالة حروفه الصاعدة لتتسق مع تلك القدسية نحو السماء، ومما زادها وضوحاً حركية حروف ومقاطع الكلمات (أَرْسَلَ، الرِّيَاحَ، سَحَابًا)، لتتوافق مع حركية الريح والسُحب والمقاربة الشكلية لواقعيتها الطبيعية ذاتها من جهة، وتنسجم مع مضمون النص من جهة أخرى، التي فعلها للبحث عن الخبايا المفتوحة والأثر المقصود والموجه للقارئ والمتلقي عامةً، ما نتج عنها ظهور التصميم مفعماً بالحركة والحداثة الجمالية المميزة، ولا سيما ذاتيته المتفتحة وما امتلك من أفكار وتأملات أوصلته لتلك الصورة الفنية المعبرة، وما عضد هذه الرؤى مُعادلتها في وسط ويسار التكوين عن طريق مقاطع الكلمات "فَسُقْنَاهُ إِلَى بَلَدٍ مَيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ"، وتنظيمها المتوائم وموضوعة النص ومصوراته ومضامين كلماته التي دلت على نعم الرحمن (عز وجل) ونزولها لبني البشر والحياة، مُستفيداً من تلك الإيحاءات الفنية والجمالية القابعة فيه، ليكشف عن علاقات نابعة من طابع تأملي مستنداً لرؤيته الذهنية وتحويراته الفنية بما ينسجم وحاجة التكوين، ليتوافق حينها بإسنادها وتتمة النص المتمثل بجزئهِ الأخير "بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَلِكَ النُّشُورُ"، وفحواه المُتعلق بالحياة التي يبعثها الباري (عز وجل) عن طريق الغيث والماء المُرسل من السماء لنزوله إلى الأرض وإنباته، عبر التقوسات التشبيهية لحركية الغيوم وعبر تحوير ومد الحروف وتشابكها وتناسق تقوساتها، ما ظهر منه إبداعهُ ومكنوناته ودلالاته الفنية المفتوحة، ما عبر عن مفهومها بناءً وتصميماً، ليبينها بذاتيته التي عدت بمثابة الفعل المُعبر عن جمالية حدسية مرتبطة بحاجة بنائية التكوين الخطي وأساسها الموضوعي، وإذا ما استرسلنا في تقصي التكوين الخطي تصميمياً وما يرنو ضمناً، فقد تبين توازنه اللاشكلي في جانبيه الأيمن والأيسر، فضلاً عن تحقق السيادة عن طريق توجهات الخطوط المرشدة لغاية النص ولا سيما المدود، مع بروز تناسبه الاشتغالي مع مساهمة التكرار وناتجه الإيقاعي غير الرتيب عبر تصير المفردات والعناصر ومواقعها التصميمية، بوصفها علائق تحث الرائي للبحث عن مكامنها الجمالية، فضلاً عن التضاد بالخطوط المقوسة والمستقيمة والمنحنية، ما يتبين عنها إجمالاً

تشكيله الفني المحفز للقراءة والتلقي للتكوين، ليبرز وجوده الجديد كنوع من الإضافة المُعززة لمسيرة وديمومة تكوينات الخط العربي الأبلغ حرفية والأجود تناسقا.



الأنموذج (3)

النص: سورة الفاتحة، للخطاط: مظفر، سنة (1423هـ)

تمثل النظام التصميمي للتكوين الخطي بالاعتماد على خطي الديواني الجلي والثلث الجلي، والذي انتظم على وفق بنية تكاد تشبه إلى حد بعيد الطائر (العصفور)، إذ ابتدأه بمقطع "بِسْمِ اللَّهِ" بداية التكوين في الوسط يميناً، ما عبر عنه لنهاية جسد العصفور ولاسيما تكبير النقطة ومغايرتها اللونية لإحداث التجديد التصميمي وتحقيق الغاية التعبيرية، ومدها بما يتمم البسملة بـ"الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ" في أعلى اليسار، لإتمام جسد التشكل التشخيصي الايقوني العصفور وبنائية الرأس، عبر استنباط الخطاط حرف (الهاء) من لفظ الجلالة وتقويس وارسال حرف (الميم) المتمم لكلمة (الرَّحِيمِ)، وحرف (الألف) من الكلمة ذاتها لإتمام الهيأة العليا للتكوين، سعياً منه لملء المساحة المتاحة بطريقة قصدية تكوينية منسجمة تتسق وانتظام الهيأة العامة من جهة، وبما يعبر عن مكنته وصياغته الجمالية التي تدفع المتلقي للتوغل في فضاءاته ووحداته للبحث عن مكنوناته الدافعة لكيفية تشكلهُ وأبعاده واشتغالاته الفنية من جهة اخرى، وهكذا فعل مع المقاطع الأخرى ومنها المتمثل ببداية السورة "الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ" ليوظفه في الفضاء البيني ويجسده على وفق هيأة بيضوية في وسط التكوين، مع رفع حروف (الألف واللام) ليعبر عن أجنحة العصفور، لتتسق وارسال حرفي (الهاء) من لفظ الجلالة وحرف (الراء) من كلمة (رب) بشكل يوحي بالنزول للأسفل والارتكاز للطائر، أي ما يعني أنه قد صّيرها لغاية الأثر المفتوح الذي ينتقل فيه من تنظيم هذا المقطع وما سبقه، إلى الرائي وطبيعة تلقيه وثقافته وتأويله، وأختتمها بالمقطع الأخير المتبقي من السورة المتمثل بـ"الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ"، ليجيء بخط الثلث الجلي وموائمة نصياته وتكيفها ضمن الهيأة، ما بين توفيق الخطاط في إحداث الترابط للتكوين واتساقه العام، ولا سيما إسناد ذلك عبر التوازن غير المتماثل في جوانب الهيأة العامة كافة، ولا سيما تحقق السيادة عبر المقطعين الأول والثاني واتمامهما للهيأة العامة، وجاء ذلك من خلال الخطوط المقوسة والمد والاتجاه فضلاً عن اللون والقياس والتنفيذ الفني المميز، ومما زادها انتظاماً التناسب في القياس والارتباط التكويني، وتجدر الإشارة إلى ظهور التكرار المنتظم وما نتج عنه من إيقاع رتيب عبر الحروف في الوسط، فضلاً عن إبراز السيادة من خلال اللون وحركية الحروف وليونتها وتقوسها، ولا سيما التضاد والتباين الذي تمثل عبر اللون والحجم وحركية الحروف، وهذا ما أفصح إجمالاً عن ابتكار صيغٍ جديدة ضمن هاجس تحقيق الجذب والتحديث المُمَنهج لتكوينات الخط العربي.

الأنموذج (4)

النص "قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ اللَّيْلَ سَرْمَدًا إلى يَوْمِ الْقِيَامَةِ مَنْ إِلَهٌ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بِضِيَاءٍ أَفَلَا تَسْمَعُونَ" (القصص، 71)، للخطاط : روضان بهية، سنة: 1416 هـ.

جاءت الهيئة العامة للتكوين الخطي بتمظهر أيقوني (تشخيصي)، عبر عنه بشروق (الشمس) وضيائها المنتشر باللون الأصفر على خلفية سوداء لتمثل الليل وانعكاس

تلك الأشعة عليه، ولا سيما انطلاقها وسط حركية الأمواج والمياه. واعتمد خط الثلث الجلي، وهذا ما دل عن التنفيذ التصميمي المغايرة للسياق التداولي لتكوينات هذا الخط، وصولاً لتبيان الذات والمكنة والمهارة الفنية الواعية، وتحقق ذلك عبر المرونة والطواعية التي يمتلكها هذا الخط، ما قد أظهر مدى تأثر الخطاط بمضمون النص والأثر المقصود عن تشكله المظهري. وفحوى النص الذي استثمره ليوظفه بشكل يعبر عن واقعيته الوجودية، من خلال الضياء المرسل من الرحمن لبني البشر عبر أشعة الشمس، وساهمت الأشكال الزخرفية في إتمام ذلك عبر التمظهرات المنطلقة على جوانب نصف الدائرة والمقصود عنها تمثيل (الشمس)، ما دل على تلقيها من قبل الرائي وطبيعة ظروفه وتأويله، وصولاً لما تحمل من مضامين وإيحاءات جمالية منبعثة من رؤية الخطاط ووعيه الفني لتصييرها على هكذا اشتغالات فنية، استناداً إلى عدم الفصل فيما بين القارئ والموضوع، فضلاً عن إسنادها بوضع بداية النص المتمثل بمقطع قوله (عز وجل):"قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ اللَّيْلَ سَرْمَدًا إلى يَوْمِ الْقِيَامَةِ"، وفق شريط كتابي وبشكل قوس طرفاه للأسفل في القسم العلوي للشمس، وخطاب الله تعالى بخصوص الليل والقيامة والتذكير فضلاً عن تتمته "مَنْ إِلَهٌ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بِضِيَاءٍ" التي وظفها أسفل منها وبقياس أكبر، ووفق تركيب يكاد يكون بيضويا، بما يتعالق وفحوى المقطع الدال على الضياء المرسل من الباري (عز وجل) وشروقها من خلف المياه والأمواج لينتشر ضياؤها، ولإتمام إكمال تكوين من جهة، وخطاب خفي مفتوح عن هذا التصرف والتصميم المميز من جهة أخرى، في حين تمثل النص الأخير "أَفَلَا تَسْمَعُونَ" ووضعه أسفل النص الذي سبقه، للتأكيد على خطاب الرحمن (عز وجل) والتذكير به، ولا سيما إتمام فحواه عبر إزاحة أمواج المياه وحركتها المتموجة باللون الأزرق لإثارة الاهتمام والانتباه للخطاب الرباني، ودعوته الصريحة للسمع والتوكل عليه، وتجدر الإشارة إلى انتقاء الألوان سواء للأرضية أم للزخارف التي وُضعت بـ(الأصفر والسمائي)، وهي ألوان واقعية إسلامية، ووضع المجال المتاح خارجها والمحيط للشمس بالقيمة (السوداء) المتدرجة، لدلالة شروق الشمس وبروز الفجر وانزياح الليل، فضلاً عن توظيف الزخارف الهندسية والعناصر النباتية لتوزيع شروق الشمس عبر انتشارها على المحور المركزي والمُكونةً من ما يشبه أهداب العيون أو ذويئبات ذات تصرف جمالي مميز أظهر من خلالها التطابق بينها وبين ضياء الشمس الواقعي، ولا سيما الزخارف النباتية الزهرية والغصنيه والكأسية، والذي أراد به الخطاط أن يعبر عن ما يختلج ذهنه من أفكار تتوق لإبراز خفايا النص ومضمراته المميزة، ما دل على مكنته الساعية للارتقاء الفني المخالف الثوابت ليجعل الرائي عامةً والمتلقي العارف بالتكوينات الخطية خاصةً، لتأويل ذلك الأثر الفني وما يرتبط به من مصورات تفتح آفاق فكره الواعي ودرايته الفنية، والتي قد استجلبها من فحوى النص القابعة فيه، ولا سيما مراعاة توازنه الشكلي والتناسب في توزيع المقاطع النصية، فضلاً عن التضاد ما بين الليل والنهار، وما لحقهُ من تباين في القياس. وتجدر الإشارة لتحقق السيادة عبر الزخارف وتعبيرها للشروق وحركية الأمواج والخطوط الموجهة والتنفيذ الفني المميز، وهذا ما دل على ذاتيته المميزة وما امتلك من أفكار وتأملات أوصلته لتلك الصورة الفنية المعبرة، مستجلبا إياها من موضوعة النص ومضامينه النابعة الساعية لتجديد تكوينات فن الخط العربي ووجوده وتصيره وشيوعه وظاهريته الفنية المُعبرة.

النتائج

من خلال تحليل عينة البحث المُنتقاة تم التوصل إلى النتائج الآتية بالتفصيل:

1. تصير النظام التصميمي لتكوينات الخط العربي في العينات كافة، وفق توجهات حفظت السياق التداولي المرجعي عن طريق القواعد والأصول الفنية، لكنها خالفت المألوف النمطي للتشكل الفني، ما بين الأثر المفتوح والغاية الفنية المحدثة المفعمة بالحيوية والجمالية والتعبيرية المميزة لهذا الفن الأصيل.

2. أنتج الخطاط في العينة (1)، تكويناً خطياً بين فيه الأثر المفتوح، وفكره الساعي للارتقاء الفني وحلمه التواق لمخالف الثوابت وقهرها، والتي استجلبها من فحوى النص المميزة.
3. الاهتمام بوضع لفظ الجلالة في أعلى بداية التكوين لاعتبارات متأتية من قدسية الكلمة ذاتها ووحدانية الخالق، ولا سيما إطالة الحروف وحركيتها بما ينسجم مع المضمون، وتبين ذلك في العينة (2).
4. تبينت ذاتية الخطاط بشكل مميز، كما في العينة (2)، ليكشف عن علاقات نابعة من طابع تأملي، مستنداً لرؤيتهُ الذهنية وتحويراته الفنية بما ينسجم وحاجة التكوين.
5. اعتمدت نماذج العينة على خطوط الكوفي، والديواني الجلي، والثلث الجلي.
6. تمثل النظام التصميمي للعينات (1، 2) وفق بنية حرة، أما العينات (3، 4)، فقد جاءت وفق بنية تعبيرية أيقونية (تشخيصي).
7. جاءت العينة (3) وفق بنية أيقونية لإحداث المغايرة التصميمية والتشكل التعبيري عبر استنباط الحروف المنتقاة وتصييرها بطريقة قصدية تكوينية بينت مكنته وصياغته الجمالية.
8. توظيف الزخارف الهندسية والعناصر النباتية الزهرية والغصنيه والكأسية والغيوم لتحقيق غايات اشتغالية وتعبيرية، ما دل على التصرف الجمالي المميز، كما في العينة (4).
9. بين أنموذج العينة (4) مكنة الخطاط الساعية للارتقاء الفني المخالف للثوابت ليدفع الرائي والمتلقي لتأويل الأثر الفني وما يرتبط به من مصورات، مستجلبا إياها من موضوعة النص ومضامينه.

الاستنتاجات

1. أظهرت أنظمة تصميم التكوينات الخطية مدى المحافظة على السياق التداولي المرجعي والقواعد والأصول الفنية من جهة، والأثر المفتوح المخالف للمألوف النمطي، وقد ساهمت بالتحديث المفعم بالحيوية التعبيرية والجمالية المميزة.
2. إن إنتاج التكوينات الخطية ذات الأثر المفتوح، قد بين الرسالة الموجهة من تشكل النص للرائي عامةً والمتلقي العارف خاصةً، مدى الأثر الفني وما يساوقه من تأويلات فنية.
3. المُغايرة في البُنى التصميمية للتكوينات الخطية، قد ساعد على إظهار المضامين النصية والغايات الفنية المرجوة.
4. استثمار الحروف كافة في عملية ترتيب وتقسيم وتنظيم التكوينات الخطية، قد تصير لغرض التعبير عن المضمون والأثر المفتوح المقصود عبر الإحالة المباشرة للنص، ولا سيما التدرج بالقياس لتحقيق غاية النص وفحواه المميزة.
5. طغت ذاتية الخطاطين على الجانب الموضوعي؛ وذلك بسبب أفكارهم وتأملاتهم ورؤيتهم الذهنية وتحويراتهم الفنية بما ينسجم وحاجة التكوين ومضامينه.
6. إن توظيف الزخارف بتنوعاتها والأشكال الواقعية لم يكن لجانب جمالي فحسب؛ وإنما لتحقيق الغايات الاشتغالية والتعبيرية والجمالية المرجوة.

التوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصل إليها البحث، يوصي الباحث بما يأتي:

1. التعريف بالسياق التداولي والأثر المفتوح للمعنيين والمهتمين بفن الخط العربي، والذي يمثل التكوين الخطي جزءاً من إرثه الحضاري والتاريخي.
2. الاستفادة قدر الإمكان من طاقات الحروف وحركاتها البنائية في بناء وتحديث وتجديد تكوينات الخط العربي.

3.اعتماد التكوينات الخطية ذات الأثر المفتوح كعُنصر مُفاضلة في تقييم النتاجات الخطية في المسابقات والمهرجانات المحلية والدولية بوصفها تُشكل بعداً ثالثاً مُضافاً للبُعد الجمالي والوظيفي.

المقترحات

استكمالا للفائدة المُتوخاة من نتائج البحث يقترح الباحث دراسة: درجة الصفر الجمالي والأثر المفتوح في تكوينات الخط العربي.

ملحق (1) استمارة التحليل

السياق التداولي	الأثر المفتوح	الأسس التصميمية																				نوع الخط		
المحافظة على القواعد	المغايرة في الحروف	التوازن				التباين والتضاد				التناسب			التناظر		التكرار والايقاع				السيادة					
المحافظة على العلاقات	الشكل والمضمون	متماثل	غير متماثل	شعاعي	لاشكلي	الاتجاه	القياس	الحجم	الشكل	القياس	الكم	الدرجة	كلي	نصف كلي	المنتظم / الرتيب	المتناوب/ غير الرتيب	المتناقص/ المتناقص	الدوراني / المتزايد	الحر	الخطوط المرشدة	القرب	المد	الاتجاه	الكوفي	الثلث الجلي	الديواني الجلي

الهوامش

[1] للاستزادة والتفصيل عن الهيئات والأنظمة الخطية، ينظر على سبيل المثال لا الحصر: (Ghadheb, 2018, pp 47- 50)

[2] الخبراء هم: 1: أ. م. د. فرات جمال العتابي، تخصص التصميم، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد. 2: أ. م. د. أمين عبد الزهرة النوري، تخصص الخط العربي والزخرفة، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.

[3] يتحقق هذا النوع من الصدق بالفحص المبدئي لمحتويات وفقرات الموضوع المبحوث، ومدى مطابقة مكوناته بالجانب ذاته مبدئياً، مع مراعاة ذاتية وتقدير كل من الخبراء والباحث واتفاقهم (Hussein, 2013, p217).

[4] Hussein, Abdel Moneim Khairi. *Measurement and assessment in art and artistic education*. Edition 3, Land of the Norse Press, Baghdad - Iraq, 2013, p241

المصادر والمراجع **Sources and references**

القرآن الكريم 1. The Holy Quran

2. Eko, Amberto, (2014). *Open impact*. Translation: Abd errahman Bouali, Dar al-dialog, Al-Ta'tith3, Lattakia, Syria.

ايكو، امبرطو، (2014). **الأثر المفتوح**. ترجمة: عبد الرحمن بوعلي، دار الحوار، الطبعة3، اللاذقية، سورية.

3. Hussein, Abdel Moneim, (2013). *Measurement and assessment in art and artistic education*. Edition 3, Land of the Norse Press, Baghdad - Iraq, 2013.

حسين، عبد المنعم، (2013). *القياس والتقويم في الفن والتربية الفنية*. الطبعة3، مطبعة أرض النوارس، بغداد، العراق.

4. AlHusseini, Iyad, (2002). *The technical composition of the Arabic line according to the design bases*. Public Cultural Affairs House, Baghdad.

الحسيني، أياد، (2002). *التكوين الفني للخط العربي وفق أسس التصميم*. دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد.

5. Hammouda, Abdulaziz, (1997). *convex mirrors – from structural to disassembly*. Knowledge World Series, National Council for Culture and Arts, No. 252, Kuwait.

حمودة، عبد العزيز، (1997). *المرايا المحدبة- من البنيوية إلى التفكيك*. سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون، العدد 252، الكويت.

6. AlTaher, Rueniya, (2007). Technical communication cetics. Journal of the World of thought, "Cymics", Vol. 35, No. 3, National Council for Culture, Arts and Literature, Kuwait.

الطاهر، روينية، (2007). *سيميائيات التواصل الفني*. مجلة عالم الفكر "السيميائيات"، مجلد 35، العدد3، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

7. Abdul Qader, Baraa Saleh, (2004). *Characteristics of the methods of Judaization in Arabic calligraphy schools*. Department of Arabic calligraphy and Decorating, Faculty of Fine Arts, Baghdad University. (Unpublished Master's Message).

عبد القادر، براء صالح، (2004). *خصائص أساليب التجويد في مدارس الخط العربي*. قسم الخط العربي والزخرفة، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد. (رسالة ماجستير غير منشورة)

8. Alwani, Rehab Khodair Abbas, (2003). *The intellectual and artistic dimensions of Summriya*. Department of Technical Education, Faculty of Fine Arts, Babylon University. (Unpublished Master's Message).

العلواني، رحاب خضير عباس، (2003). *الأبعاد الفكرية والفنية للمصوغات السومرية*. قسم التربية الفنية، كلية الفنون الجميلة، جامعة بابل. (رسالة ماجستير غير منشورة).

9. Ghadheb, Mohammed, (2018). *Designing processors for a property Braiding in Arabic Calligraphy composition.* Faculty of Printing, Publishing and translation, Baghdad, Iraq.

غضب، محمد، (2018). *المعالجات التصميمية لخاصية التضفير في تكوينات الخط العربي*. الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، العراق.

10. Fouco, Michel, (1986). *Knowledge Excavations.* Translation: Salem Yvot, issue 1, Arab Cultural Center and Casablanca, Morocco.

فوكو، ميشال، (1986). *حفريات المعرفة*. ترجمة: سالم يفوت، الطبعة1، المركز الثقافي العربي والدار البيضاء، المغرب.

11. yacob, Emil and Michel Assi, (1987). *The detailed dictionary of language and literature "toward, toward, offers, dictations, jurisprudence for language, literature, criticism, literary thought"*. Dar Al-Alam for millions, Ed 1, vol 1, Beirut, Lebanon.

يعقوب، إميل وميشال، عاصي، (1987). *المعجم المفصل في اللغة والأدب "نحو- صرف- عروض- إملاء- فقه للغة- أدب- نقد- فكر أدبي"* . دار العلم للملايين، الطبعة 1، المجلد1، بيروت، لبنان.

12. Youssef, Ahmed, (2005). *Open-ended semantics "a Semantic approach in the philosophy of the mark"*. Issue 1, Al-difference Publications, Beirut-Lebanon.

يوسف، أحمد، (2005). *الدلالات المفتوحة "مقاربة سيميائية في فلسفة العلامة"*. الطبعة1، منشورات الاختلاف، بيروت، لبنان.

توظيف الفن في تحسين أداء المكفوفين بصريا داخل بيئة الفضاء الداخلي

هيفاء أحمد بني إسماعيل، قسم الفنون البصرية، كلية الفنون والتصميم، الجامعة الأردنية، الأردن

جهاد حسن العامري، قسم الفنون البصرية، كلية الفنون، الجامعة الأردنية، الأردن

رامي نجيب حداد، **قسم الموسيقا**، كلية الفنون والتصميم، الجامعة الأردنية، الأردن

تاريخ الاستلام: 2020/5/11 **تاريخ القبول: 2020/8/10**

Using Art to Improve the Performance of the Visually Blind within the Internal Space Environment

Haifa'a Ahmad Bani Ismail, Visual Arts Department, School of Arts and Design, The University of Jordan, Jordan.

Jehad Hasan ALameri, Visual Arts Department, School of Arts and Design, The University of Jordan, Jordan.

Rami Najeeb Haddad, Music Department, School of Arts and Design, The University of Jordan, Jordan

الملخص

تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام العلاج بالفن في تحسين أداء المكفوفين بصريا داخل بيئة الفضاء المعماري الداخلي، ذلك أن استخدام الفن في العلاج من خلال تنمية الإدراك الحسي لا يركز ولا يؤكد على المظهر الإبداعي للفن، لكن الأكثر أهمية هو الاستبصار العلاجي الذي يحصل عليه الفرد من خلال العلاج بالفن. تُعنى هذه الدراسة بتوظيف الفن في إبراز حلول وظيفية للأشخاص الذين فقدوا وسيلة تواصل هامة وهي حاسة البصر من خلال توظيف الفن في تنمية الحواس لدى الكفيف.

حققت هذه الدراسة أهدافها من خلال طرح مجموعة من التساؤلات؛ كيف وظّف المصمم عناصر الفضاء الداخلي في تحسين أداء المكفوفين بصريا ؟ وما الخامات التي اعتمد عليها المصمم لصياغة آلية إنتاج قطع أثاث تساعد في تنمية حواس الكفيف وإدراكه الحسي داخل الفضاء الداخلي؟. وبعد دراسة تحليلية لمجموعة من النماذج خلُص البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها؛ أثرت حاجة الكفيف لإدراك المكان بصريا على المصمم الداخلي من ناحية المحفزات الحواسية المتعددة في تصميم الفضاء الداخلي بمحتوياته. كما انحاز المصمم لصياغة قطع أثاث وظيفية أكثر منها جمالية. ساعد التصميم الداخلي الذي هو أحد مجالات الفنون المتعددة في علاج مشاكل كثيرة في البيئة والمجتمع من ضمنها توظيف الفن لإيجاد بيئة داخلية مساعدة للكفيف من خلال تثوير محفزات حواسية مساندة.

الكلمات المفتاحية: الكفيف، العلاج بالفن، الفضاء، الفضاء الداخلي، التصميم الداخلي.

Abstract

The study aimed to identify the effectiveness of the use of art therapy to improve the performance of the visually impaired persons within the internal architectural environment. The use of art in therapy through the development of sensory perception does not emphasize or focus on the appearance of creative art; rather, it emphasizes and focuses on the foresight which the individual acquires through art therapy.

This study tries to accomplish its goals by raising a set of questions: How has the designer employed the elements of interior space to improve the performance of the visually impaired? What are the materials that the designer relied on to formulate a mechanism to produce furniture that helps in developing the senses of the blind and his perception within interior space?

After analyzing a set of models, the research reached a set of conclusions, the most important of which are: The blind's need for visual perception of the space caused the interior designer to use multiple sensory stimuli in designing the interior space with its contents. The designer also opted for designing functional furniture rather than aesthetically oriented furniture. As one of the multiple art fields, Interior design has helped in treating many environmental and social problems through the use of art to create an internal environment that helps the blind by stimulating sensory stimuli support.

Keywords: blind, art therapy, space, interior space, interior design.

© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون
Doi : https://doi.org/10.47016/14.1.5

المقدمة

الفن ليس مهارة صناعية أو موهبة ترفيهية إمتاعية فحسب، يقوم فيها الفنان كمجرد شعور أو مجرد نقل للواقع أو التخيلات بطريقة جمالية متمثلة بالشكل والمضمون، بل هو استخدام التصور والمهارة لخلق نتاجات جمالية أو صياغة تجارب شعورية أو تهيئة مناخات تتميز بحس جمالي، فهو النشاط البشري الإبداعي الذي يستخدم الوسائط المادية وغير المادية للتعبير عن الأفكار والعواطف والمشاعر الإنسانية، فالتجربة الفنية لا تنبعث من العدم إذ تسبقها في الوجود تجربة نفسية أو تجربة حسية انفعالية.

تشمل الفنون مجموعة متنوعة من الأنشطة البشرية التي تتضمن أعمالا سمعية أو بصرية أو أدائية (حركية)، لهذا فإنّ مجال أفكارها واسع، ويعتمد على كمية الإبداع والمفاهيم والمهارات الفنية التي يمتلكها الفنان، كما يعتمد على تقدير المتلقي لتلك الفنون، وبالنظر إلى الفنون بأنواعها وفروعها، نجد أنها اتجهت في وظيفتها الداخلية الحسية الشخصية للفنان وأحلامه إلى توظيفها في مجالات عديدة شملت التصميم الصناعي، والأزياء، والعمارة، والأثاث، والإعلان، وغيرها، ويتسع مجال الفنون ليشمل توظيفه في مجالات مختلفة من نواحي العلوم الاجتماعية والحسية والإنسانية والفكرية والجمالية والخيالية.

ضمن هذا التوظيف تبرز حلول وظيفية للأشخاص الذين فقدوا بعض وسائل التفاهم الرئيسية، كالأكفّاء وضعاف البصر، إذ إن ممارسات الفن لها تأثيرها الإيجابي على الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، من حيث توظيف العمليات العقلية كالملاحظة والانتباه والإحساس والإدراك والقدرة على فهم المعلومات البصرية، وكل هذا التوظيف من المتوقع الاستفادة منه في مواقف الحياة المختلفة.

جزء من هذا الاستثمار للفن في معالجة مشكلة الكفيف يعتمد بالدرجة الأولى في سياق حياته على الحيز المكاني الذي يعيش فيه، من خلال توظيف الفن في تنمية الحواس لدى الكفيف، فالممارسات الفنية تتيح للحواس وبعض من أعضاء الجسم كالسمع واللمس فرصة كبيرة لتناول الخامات وإدراكها بصريا، وهذا يساعد بدوره على تنمية الحواس والقدرة على التمييز بين الأشكال والهيئات والصور والألوان وغيرها، وعلى توظيف العضلات الصغيرة والكبيرة، وبالتالي اكتساب المهارات اليدوية، وتنمية الإدراك البصري لديه.

تحاول هذه الدراسة أن تسلط الضوء على ظاهرة العلاج بالفن، وخصوصا فن التصميم الداخلي، وتأثير تلك الظاهرة في تحسين أداء المكفوفين بصريا داخل بيئة الفضاء الداخلي من خلال الإدراك الحسي المرتبط بحاسة السمع واللمس وذلك في إطار نظري وتحليلي للعناصر البنائية المكونة للفضاء الداخلي الذي يعتمد عليها المكفوف في عالمه الإدراكي، فالحواس هي الوسيط المنطقي بين الكفيف والعالم الخارجي، ومن الممكن تنميتها ليتم توظيفها في إدراك الفضاء الداخلي للكفيف بصريا.

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في عدم تلاؤم تصميم الفضاء الداخلي مع سلوك فئة المكفوفين بصريا، مما يؤثر سلبا على أدائهم داخل هذا الفضاء.

أهمية الدراسة

يتمتع الإنسان بحواس رئيسية مسؤولة عن استجابته الحسّية والعاطفية، وتشحذ طاقته الحيوية، وترتبط بقوة بحالته النفسيّة؛ ذلك أن الإحساس بالفضاء الداخلي والشكل يتكون عند تحقيق علاقة إدراكية معينة بين الإنسان ومحيطه، أي أن الإدراك عملية عقلية تتعامل مع المعطيات البيئية للمحيط والهيئة المدركة التي تؤثر في عقل المتلقي. من هنا تنبع أهمية الدراسة التي تتمثّل بضرورة تسليط الضوء على ظاهرة توظيف الحواس كأدوات بنائية للكفيف في تشييد عالمه البصري انطلاقا من أن الحواس هي الوسيط المنطقي بين الكفيف والعالم الخارجي.

أهداف الدراسة

الوصول لمعايير تصميمية من خلال تنمية المؤثرات الحسّية لدى الكفيف التي يتحقق من خلالها الإدراك والاستيعاب البصري للفضاء الداخلي، واعتمادها كمحدد تصميمي أثناء عملية وضع الفكرة التصميمية. وكذلك إيجاد بيئة ملائمة تساعد المكفوف على التعامل مع القيم الوظيفية والجمالية للفضاء الداخلي بهدف الشعور بالراحة النفسّية والاستمتاع بالمكان.

فرضية الدراسة

التوصل إلى معايير تصميمية لإيجاد بيئة داخلية ملائمة تيسّر لمكفوفي البصر التعامل مع القيم الوظيفية والجمالية، مما يحقق لهم الشعور بالراحة النفسية والاستمتاع بالمكان.

حدود الدراسة

تتحدد الدراسة بالمدركات الحسّية السمعية واللمسّية للكفيف ضمن الفضاء الداخلي.

منهج الدراسة

اعتمد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في دراسة تحليلية للمثيرات والمدركات الحسّية السمعية واللمسّية لدى المكفوفين بصريا للوصول إلى تحسين أداء الكفيف ضمن الفضاء الداخلي.

تعريف المصطلحات

العلاج بالفن (Art Therapy):

العلاج بالفن (Art Therapy) هو شكل من أشكال العلاج التعبيري باستخدام خامات ومواد فنية. ويجمع العلاج بالفن بين نظريات وتقنيات العلاج النفسي التقليدية وبين فهم الجانب النفسي للعملية الإبداعية، وخاصة تلك المتعلّقة بخصائص المواد الفنية المختلفة (P.Miller & F. Vandome, 2011). ويرى الباحثون أن العلاج بالفن هو علاج تعبيري يتضمن العلاج بالرسم، العلاج بالموسيقا، والعلاج الدرامي، والعلاج باللعب، والعلاج بالرقص وغيرها، ذلك أن استخدام العملية الإبتكارية في أبسط صورها في الفن تساعد الأفراد الذين يعانون من إعاقة أو مشاكل معينة على تنمية قدراتهم المعرفية العقلية وتنمية المهارات والأفكار والمدركات الحسّية المرتبطة بالإستبصار.

الفضاء (Space):

كيان محتوى ذاتيا، محدد أو مطلق، وهو وسيلة خالية قابلة للامتلاء، أو هو كيان يخلق بواسطة الأشياء ويحصل إدراكه بواسطة الأشياء المدركة (Agha, 2010, p.27). ويتفق الباحث مع تعريف المهندس المعماري والفنان التشكيلي رفعت الجادرجي بأن الفضاء هو العنصر الأولي في لائحة المصممين الداخليين، ويتشكل من خلال العلاقة بين العناصر الهندسية وكيفية إدراكنا لها، ويكتسب سماته الجمالية والحسية من العناصر الموجودة فيه، ومع ذلك فلا شكل له ويعتمد كليا على ما يحيط به، ويبدأ بالظهور من خلال تحديده وصياغته وتنظيمه بواسطة عناصر الشكل (Al-Jadrahi, 1991,p.108).

الفضاء الداخلي (Interior Space):

هو جزء من العمارة والتصميم البيئي، يهدف إلى تخطيط وتنظيم الفضاءات الداخلية ضمن القشرة الخارجية للمبنى، بإيجاد بيئات فيزيائية متجانسة ومتوافقة توصلها إلى حاله الرفعة، لتصبح مؤهلة للاشتغال وخلال التعامل بالعلاقات الرابطة بين الجزء والكل، وتؤثر في شكل فعاليات مستخدميها وإدراكهم فضلا عن تأثيرها في أمزجتهم وشخصياتهم (Ball,1982,p.xvii). ويتفق الباحث مع رأي الأستاذ الجامعي والطبيب وعالم النفس الألماني روبرت سومر (Robert Sommer) الذي يفسر بأن فقاعة الفضاء الشخصي هى وحدة أساسية منطقية فى التصميم المعماري، فقد يكون من المهم جدا للمصممين المعمارين معرفة احتياج

المستخدم المادي من الفضاء، ولكنه وحده ليس كافيا. فمثلا لا يمكن الاكتفاء ببناء أربعة جدران للحصول على فراغ فضاء ذو خصوصية ما، بل يجب أن يحقق هذا الفضاء المرونة الكافية ليكون قادرا على أداء وظيفته من قبل عدة أشخاص، ولا يتم ذلك إلا بمشاركة وتفاعل وفهم أكبر للبيئة النفسية للإنسان واحتياجاته الشخصية بمشاركة وتعاون بين المصممين المعماريين وعلماء النفس. وبما أن الفضاء المولد للتصميم هو الفضاء الرئيسي فى العملية فهو يتمتع بتحقيق متطلبات الإنسان ويهيئه للدخول للفضاءات الأخرى ذات الخصوصية الوظيفية المختلفة (Sommer,1969,p.39).

التصميم الداخلي (Interior Design):

وهو أسلوب تصميمي لنمط زخرفة السطوح، يتضمن إضافة شئ ما للجسم الأصلي لهدف ظاهري صوري لإضافة المزايا الجمالية، كأداة للتأثير (Ball,1982,p.xvii). ويتفق الباحث مع ما يؤكده المنظّر في العمارة العالم شنج (Francis Ching) بأنه لا بد للمصمم الداخلي من الاطلاع على الشخصية المعمارية وإدراكها، إلا أن التصميم الداخلي يذهب بعمق أكثر من التعريف المعماري للفضاء في تخطيط حدوده الأولية والتأثيث وإغناء الفضاء وتزيين وتكييف الموجودات (ching,2018,p.52).

الإطار النظري:

العلاج بالفن

استخدم الفن منذ القدم كوسيلة للتواصل والتعبير عن الذات والتفاعل الجماعي، وأدرجت الثقافات والأديان منذ آلاف السنين في جميع أنحاء العالم استخدام الأوثان المنحوتة والسحر وكذلك اللوحات والرموز المقدسة في عملية الشفاء، ومؤخرا في منتصف القرن العشرين، اتُخذ العلاج بالفن كنهج علاجي فريد ومقبول علنا (Hill,1945, p.6).

نشأ الفن العلاجي كمهنة بشكلٍ مستقل ومُتزامن في الدول الناطقة بالإنجليزية والأوروبية، وقد صُمم مصطلح (الفن العلاجي/العلاج بالفن) في عام 1942 على يدّ الفنان البريطاني أدريان هيل (Adrian Hill) (Hogan,2001,p.135)، الذي اكتشف الفوائد العلاجية للرسم والتلوين خلال فترة نقاهته عندما كان يتعافى من مرض السل في المصحة، واقترح العمل الفني لزملائه المرضى وبدأ عمله في العلاج بالفن وتم توثيقه في عام (1945) في كتابه الفن ضد المرض.

تم تسريح الفنان إدوارد ادامسون (Edward Adamson) بعد الحرب العالمية الثانية، وانضم مع أدريان هيل لتمديد عمل هيل للبقاء لفترة طويلة في مستشفيات الأمراض العقلية البريطانية، ويشمل الأنصار الأوائل الآخرين للعلاج بالفن في بريطانيا وهم مايكل إدواردز وريتا سيمون (Michael Edwards& Reta Simon) والجمعية البريطانية للمعالجين بالفن في عام 1964 (Waller,1991,p.82).

بدأ رواد الولايات المتحدة أمثال مارغريت نامبروغ وأديث كرامر (Margaret Naumburg & Edith Kramer) ممارسة العلاج بالفن في نفس الوقت تقريبا كما هيل (Hill). أكد المثقف نامبروغ (Naumburg) بأن "العلاج بالفن هو موجه التحليلي النفسي" وأنه التعبير الفني الحر و"يصبح شكلا من أشكال التعبير الرمزي الذي يؤدي إلى زيادة التعبير اللفظي أثناء العلاج" (Naumburg,1953,p.3).

من خلال تاريخ العلاج بالفن نجد أن التعبير الفني وجد منذ وجود الإنسان الأول ورسومات الكهوف تشهد بصحة ذلك الزمان، وأن رسم ذلك الفنان لتلك الأشياء لم يكن في أغلب الأحيان لمجرد المتعة والفخر بإتقان العمل الفني، بل كانت الأهداف أعمق نفسيا. إن رسومات فناني الكهوف كانت تهدف إلى علاقات لا شعورية مع موضوعات رسوماتهم، فلقد رسم ذلك الإنسان العجل البري لينبه من خطره على المجتمع، وجسّم أشكال آلهته ليتقرب منها ويشكو لها مشاكله ويطلب منها الحمايه من مخاطر الحياة، وعبر التاريخ أيضا نجد

أن الإنسان حاول ولا يزال يحاول أن يعبر عن نفسه سواء كان بالموسيقا، أو بالفنون التشكيلية أو الفنون المسرحية (Farraj,2004,p.17).

خلال الأربعينات من القرن العشرين، بدأ العديد من الكتّاب في مجال الصحة النفسية يصفون عملهم مع الناس في العلاج بما أسموه (الفن العلاجي)، وبما أنه لم تكن هناك دورات علاجية فنية أو برامج تدريبية متاحة في ذلك الوقت، فإن مُقدِّمي الرِّعاية غالبا ما كانوا من دارسِي تخصُّصات أخرى يُشرف عليها الأطِباء النفسيون وعُلماء النفس أو غيرهم من المهنيين في مجال الرّعاية الصِحية النفسيّة (Good therapy. 2016).

برز العلاج بالفن (كعلاج تعبيري) يتضمن العلاج بالرسم، والعلاج بالموسيقا، والعلاج الدرامي، والعلاج باللعب، والعلاج بالرقص، والعلاج بالتصميم (Brodie,2007.p. 3). فالفن العلاجي هو مزيج من مجالات عدة وقد تأثر بشكل كبير بتخصصات الفن وعلم النفس، وأصبح الفن العلاجي جزءا لا يتجزأ من العديد من مراكز إعادة التأهيل ومؤسسات الصحة النفسية ومراكز الأزمات والعيادات الخاصة والمدارس ومختلف المؤسسات الأخرى التي تسعى إلى تعزيز الصحة والعافية والنمو، إذ يهدف الفن العلاجي في المقام الأول إلى مساعدة الأفراد الذين يواجهون تحديات عاطفية ونفسية على تحقيق السلام الشخصي وتحسين مستويات الأداء الوظيف (Good therapy, 2016).

يذهب الباحث ريفيرا (Rivera) إلي أن العلاج بالفن هو المزاوجة بين علم النفس والفن، والمشارك في العلاج بالفن يدخل في حوار مع المعالج وذلك باستخدام التعبير الفني (Rivera, 2008,p. ii) ويشير ريفيرا إلي أن الاستبصارات التي يحققها الفرد من خلال العلاج بالفن (الرسم) لا تقدر بقيمة، والعلاج بالفن (الرسم) يكون مفضلا وذا فائدة مع الأفراد غير القادرين على التواصل اللفظي، والذين لديهم صعوبات في التعبير عن أنفسهم بالكلمات، حيث يتيح طريقة ليعبروا عن أفكارهم وانفعالاتهم ومخاوفهم وتخيلاتهم من خلال العمل الفني (Rivera, 2008,p. iii).

وخلال العلاج بالفن، يعبّر المتعالج عن نفسه، وعن تجاربه وخبراته في أسلوب آمن وغير لفظي (non-virbal communication)، وذلك يساعد على تأسيس الثقة، ويشعره بالاطمئنان الكبير في عملية العلاج، ومن الخصائص المميزة والفريدة للعلاج بالفن، أنه يمنح الفرصة للعميل ليعبر عن أفكاره ومشاعره خلال الصور المرئية التي تكون رسما أو تصويرا أو نحتا، وهذه العمليات الإبداعية تعد مصدرا للمعلومات لكل من العميل والمعالج، والعمل بالأدوات الفنية مثل الطين والأوراق الملونة والأقلام يعطي استجابة فسيولوجية من الاسترخاء مما يؤثر على المزاج لدى الفرد، وبالتالي يعمل على تخفيض القلق، ويصبح الفرد أكثر استعدادا للتعبير عن الذات بشكل مكشوف وإخراج الانفعالات الداخلية لديه (التنفيس) (Diehls,2008, p.3,4). كذلك فإن العمل أو التعبير الفني يطور وينمى مهارات التفاعل بين الأشخاص ويقلل الضغوط والمشكلات السلوكية ويزيد تقدير الذات والوعي بالذات، ويحقق الاستبصار ويحسن العلاقات بين أفراد الأسرة (Wood,2008,p.2).

بذلك يتضح أن الإبداع الفني والنتاج الفني يمكن توظيفهما والاستفادة منهما في العلاج النفسي، فكلاهما يتيح العلاج بفضل ما يعرف بالتنفيس الانفعالي، والإتيان بما هو في منطقة اللاشعور إلى منطقة الشعور، فالعلاج بالفن يدمج بين مجالات التنمية البشرية والفنون البصرية (الرسم والتلوين والنحت والتصميم وغيرها من الأشكال الفنية) والعلاج النفسي (Alnajar ,2014, p.277). ويعد التصميم الداخلي أحد الأسس الحياتية للكفيف إذ يعد الفضاء الداخلي هو الحيز المعيشي بكل عناصره الفنية التي تتحكم في بنية وسياقات فضائه، ومن هنا جاءت أهمية إنشاء حيز علاجي للمكفوف ضمن مؤشرات وضوابط وتحليل البنية الإدراكية لدى المكفوف.

تصميم البيئة الداخلية للكفيف

يتمتع الإنسان بحواس رئيسية خمس هي؛ البصر والسمع والشم والذوق واللمس، وهذه الحواس هي المسؤولة عن استجابتنا الحسّية والعاطفية، وتشحذ طاقتنا الحيوية، وتؤدي دورا لا يُستهان به في حياتنا. ولا بد للمصمم الداخلي أن يكون مُدركا لتلك الأدوار، كون تلك الحواس تحدّد نوعية الاستجابة الحسّية لعناصر ومفردات الفراغ التي تتجاوز في تأثيرها وتفاعلها مع الإنسان ما قد ينطوي عليه التصميم ببساطة من مُحددات وظيفية وجمالية (Debs & Zait, 2016).

وتبرز أهمية عنونة تلك الأحاسيس ودراستها بشكل أساسي عند الكفيف، إذ لا بد من مراعاة عدد من الجوانب في التصميم الداخلي لأماكن معيشة المكفوفين بصريا بصورة تسهم في تهيئة المناخ المناسب لهم للتعامل معه بحيث يتخيّلون الفراغ الذي يعيشون فيه وكأنهم يرونه، ويدركون أبعاد الأثاث الموجود فيه فيستمتعون به ويشعرون بالراحة والأمان دون رؤيته، لذا، لا بد للمصمم الداخلي من إيجاد الحلول الهندسية الملائمة لاحتياجات وحواس الإنسان ضمن رؤية بصرية تستند إلى قيم وظيفية وجمالية.

تعتبر الحواس الخارجية هي المصدر الأول الرئيسي لكل المعارف الإنسانية، ومن دون المعلومات الآتية من تلك الحواس لا يكون لدى الذاكرة أي شيء تسترجعه، ولا للخيال أي شيء يتصوره، ولا للعقل أي شيء يفهمه، ويعطي المعنى للمثيرات الحسية بواسطة عملية الإدراك التي ترد إلى المخ عبر أجهزة الإحساس وقنواته الرئيسية (Al-Sabahi,2016, p.198)، وخلال عملية الإدراك نحتاج إلى رؤية الأشكال وسماع الأصوات ولمس الأجسام وما إلى ذلك، وتكمن أهمية هذه المثيرات الحسيّة بعملية الإدراك، وذلك عن طرق التنبيه بالمثيرات وترتيبها عند المستوى الحسّي ثم تفسيرها عند مستوى الجهاز العصبي والدماغ. ولا يقوم الإدراك فقط بتفسير الإحساسات الواردة عن طريق الحواس إلى الدماغ، بل بمقارنتها بالمعلومات والخبرات المتمثلة بالصور والأشكال والرموز والخطوط التي تم خزنها سابقا عبر التطور العمري في الذاكرة (Al-Kinani, 2012, p.585).

ويعرف الإدراك بأنه، مجموعة العمليات التي تم من خلالها تنظيم المعنى وتجميعه وإعطاؤه للمثيرات الحسيّة. وعملية خزن المعلومات والاحتفاظ بها تحدث من خلال عمليات عقلية أخرى تسبقها، وتتمثل بالإدراك الحسي والإحساس والانتباه (Lynch, 1964, p.16). الإدراك هو الفهم الذاتي للأشياء من خلال الحواس الخمس، تلك التي تعطي إشارات للفرد الذي يقوم بدوره بتفسيرها بطريقة محددة وشخصية (McDonald, 2012, p.2).

يتأثر إدراك الأشياء في العالم البصري بميزات مثل الشكل واللون وكذلك المعنى والعلاقات الدلالية فيما بينها (Hwang, 2011, p.10)، فالإحساس هو نقل المثيرات الحسية الداخلية والخارجية إلى المخ، والانتباه وهو تركيز أعضاء الحس على هذه المثيرات، أمّا الإدراك الحسّي فهو تأويل وتفسير تلك المثيرات التي تصل إلى المخ بشكل رموز، فإذا اقتصرت العملية على الإحساسات من دون قيام المخ بعملية التفسير، فإننا لا نجد أمامنا سوى خليط مشوش متداخل من المثيرات الغامضة (Al-Sabahi, 2016, p.199).

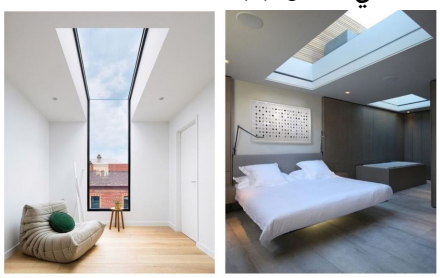
تشير لغة الفضاء الداخلي إلى العناصر المعمارية البصرية والفيزيائية كافة (الملمس، واللون، والجدار، والأرضية، والسقف) وعلاقتها الفضائية الأساسية المشكلة أو المعبرة، مؤكدة وموضحة هيئة الفضاء وحجمه. يطرح بروان (Brawne) إمكانية تخيّل لغة لا لفظية ثلاثية الأبعاد، تنسق وتحسم شفرات اللون والملمس والإنارة وغيرها، والتي قد تستخدم في تعريف الفضاء، إذ تمتلك اللغة مضامين ذهنية وتحمل معاني اجتماعية قادرة على تحوير حالتنا الفسيولوجية والنفسية خلال الإدراك الحسّي والإحساس بالحركة الجسمانية ومتطلباتها المادية والتأثيرات المرتبطة بها قبل الذاكرة (Brawne,1982, p.138)، كما يؤكد على الانطباعات البصرية الناتجة عن الفضاء وامتلاك اللغة المعمارية لمفردات وقواعد كفيلة بتوفير التواصل (Brawne,1982, p.126).

يميل المصمم الداخلي بالعادة إلى التركيز على حاسة البصر دون الحواس الأخرى، بسبب سهولة السيطرة والتحكم بالمعايير والمقاييس البصرية من ناحية، وسهولة التعامل مع الرسومات والمجسمات من ناحية أخرى. فالإبصار هو العملية التي من خلالها ندرك العالم المحيط بنا، عن طريق انعكاس الضوء على العين التي هي من أهم أجهزة الحواس وأكثرها فعالية في الإدراك للإنسان، فمن خلال حركة العين المستمرة تقوم العين بالتقاط تفاصيل البيئة المحيطة بكل ما فيها (Abbas & Wajih,2010, p.5)، والمتلقي لا يستجيب مباشرة لبيئته الحقيقية، وإنما يستجيب إلى إظهارها العقلي أو صورتها الذهنية، فمثلا، نفهم الأماكن والفراغات المعمارية عن طريق بياناتها الحسية ويتبلور فهمنا للمكان من خلال الذاكرة، فالشيء الجوهري لفهم المكان هو الأنماط والأشكال الحسية.

وتعتبر فئة المكفوفين من أكثر فئات المجتمع حاجة إلى استخدام الإدراك الحسّي وتنميته، إذ تعتمد بعض مهاراتهم الحياتية من تنقل وحركة على حواس أخرى غير حاسة البصر، فهناك عدة عوامل مؤثرة في حركة الكفيف من أهمها الإحساس بالعوائق، حيث تتسبب الإعاقة البصرية في فقدان القدرة على إدراك العوائق وتحد من قدرة الكفيف على التنقل بحرية، ويمكن من خلال تنمية الحواس المتبقية لديه التعويض عن فقدان البصر (Abu Eid,2010, p.286).

ويميز التربويون عادة بين المكفوفين والمبصرين جزئيا (ضعاف البصر) إذ يعرف المكفوف تربويا بأنه الشخص الذي فقد قدرته البصرية بالكامل أو الذي يستطيع إدراك الضوء فقط (يفرق بين الليل والنهار) ولذا فإن عليه الاعتماد على الحواس الأخرى للتعلم، ويتعلم المكفوف القراءة والكتابة عادة عن طريق لغة بريل (Braille). وعلى أية حال، فالمكفوف لديه عادة شيء من القدرة البصرية فهو يتعلم من خلال القنوات اللمسيّة أو السمعيّة (Tawfiq,2008, p.5)، لذا لا بد للمكفوفين من الاعتماد على تنشيط حواسهم الأخرى المتبقية واستخدامها بفعالية كتعويض للقصور الناجم عن فقدان الإبصار أو ضعفه، ويتطلب ذلك أن تتضمن برامج تعليمهم وتأهيلهم تدريبا لحواس السمع واللمس والشم حتى تعمل بكامل طاقتها لمساعدة فاقدي البصر على التعامل بكفاءة أكبر مع مكونات بيئته الداخلية ومثيرات العالم الخارجي.

فالداخل والخارج منظومتان متكاملتان متلازمتان في أي نظام تصميمي فالعلاقة بين الداخل والخارج هي كل متكامل من حيث الوجود والتأثير، فأي فضاء داخلي مرتبط بالخارج من خلال فتحات سواء كانت نوافذ وأبواب أو فتحات زجاجية بالسقف (منور) تسمح بدخول الإضاءة الطبيعية وهي تمثل للإنسان منبهات مساعدة للنشاط من خلال استشعار دفء الشمس وإدراك الحيّز الذي يشغله، وإدراك الليل والنهار وكذلك تعطي تأثيرا نفسيا مباشرا للكفيف. كما في الشكل (1).



شكل1: الإضاءة الطبيعية تسمح للكفيف باستشعار دفء الشمس وإدراك الحيز الداخلي

وجب على المصمم الداخلي أن يهتم بتصمم محددات الفضاء الداخلي للكفيف التي تتكون من المداخل والممرات والمنحدرات وعناصر الحركة الأفقيه والرأسية والأبوب الداخلية والخارجية والتجهيزات الصحية للأرضيات والجدران والإرشادات العامة بما يتناسب مع إدراكه الحسي سواء باللمس أو السمع أو الشم على النحو الآتي:

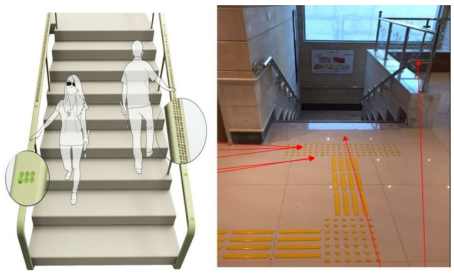
أولا : الإدراك الحسي باللمس لدى الكفيف

تعتبر حاسة اللمس جزءا مهما عند الكفيف؛ إذ تعد آليّة وحاسة اللمس بمثابة عين الكفيف إذ يتلمس مفردات محيطه من خلال اللمس، وتعد أهميتها البالغة في إدراك أشكال الأشياء وتركيباتها البنائية وحجومها وقيم سطوحها (ملامسها)، وفي التمييز بين أوجه التشابه والاختلاف فيما بينها، علاوة على الإحساس بالضغط والألم والحرارة. وتشمل التدريبات الخاصة بحاسة اللمس، تنمية مهارات الانتباه والتذكر والتمييز اللمسي والمقارنة بين قيم سطوح الأشياء وملامسها (الخشن والناعم، اللين والجامد)، وتباين درجات الحرارة (البرودة والسخونة)، والأشكال المختلفة (المربع والمستطيل والدائرة والمثلث والمكعب والأسطوانة وغيرها) والأطوال والأحجام والأوزان (The scientific and practical encyclopedia Encyclopedia).

تُعدّ حاسة اللمس أولى الحواس التي يقوم المصمم على التحكّم فيها عمليا من خلال اختياره للمواد التي يستخدمها في الفراغ من حجر وخشب وزجاج ومعدن وقماش وغيرها من المواد، حيث ترتبط بالتجربة الحسّية لملامسة هذه المواد والاحتكاك بها، ويكون لكل مادة ملمسها الخاص وتجربتها الحسيّة المميّزة، حيث تُطبع هذه التجارب في ذهننا، وتشارك في عملية إدراكنا الحسّي لطبيعة هذه المواد سواء أكانت خشنة أم ملساء، باردة أم دافئة. لذلك اعتنى التصميم الداخلي بمفردات ملامس الإكساء الداخلي من (جدران وأسقف وأرضيات وإضاءة وأثاث) وهذا ما يعود بنا إلى لغة بريل، إذ ساهمت هذه اللغة باستبصار الكفيف من خلال لغة ملمسية وكانت له كدليل (Mansour, 2012, p.147).

فمنذ عهد قريب جدا كان الناس يعتقدون أن القراءة والكتابة بالنسبة للكفيف أمر مستحيل، في حين أن شابا فرنسيا رأى غير ذلك، هو لويس بريل (Louis Braille)، الفرنسي مكفوف البصر منذ أن كان طفلا عمره ثلاث سنوات، فقد كان يلعب بمثقاب الجلود الخاص بوالده، ففقأ إحدى عينيه، ثم ما لبث أن فقد عينه الأخرى بعد أيام قليلة. ولم يمنعه ذلك من أن يتعلم مثل أقرانه المبصرين، فالتحق بمدرسة قريبة من منزله، وكان لويس يتميز بالذكاء والإبداع الشديد، لكنه لم يستطع أن يستمر في هذه المدرسة لأنه لم يكن يملك المصروفات الخاصة بهذه المدرسة، فسافر إلى باريس حيث التحق بمدرسة داخلية للمكفوفين، وكانت الصدمة أمام لويس عندما عرف أن المدرسة لا يوجد بها كتب خاصة يمكن للمكفوفين قراءتها، باستثناء بعض الكتب الضخمة جدا ذات الحروف الكبيرة، وهي غالية الثمن، ولم يكن بالمدرسة غير أربعة عشر كتابا فقط من هذه الكتب الضخمة، وكبّ لويس على قراءة هذه الكتب الأربعة عشر، يقرأها بصعوبة شديدة، وما إن ينتهي من قراءة جملة منها حتى يكون قد نسي بدايتها (Frith, 2018, p.10)، مما دفعه إلى التفكير في طريقة أسرع يستطيع المكفوفون الاعتماد عليها في القراءة والكتابة، فكانت طريقة بريل التي تعتمد على نظام النقاط البارزة، التي استوحاها من طريقة كانت تستخدم من قبل ضباط الجيش الفرنسي لتقديم التعليمات للجنود في الليل لقراءتها دون الحاجة إلى أضواء وذلك بتلمس الورق بأطراف أناملهم، وظل لويس يفكر في الطريقة التي يعدل بها هذه الرموز حتى تكون سهلة بالنسبة للكفيف. وبعد كثير من البحث والتفكير ينظر لويس إلى المثقاب الذي فقأ به عينه ويمسك بقطعة رقيقة من الجلد ثم يكتشف الحل، إن المثقاب الذي أفقده بصره هو نفسه الذي سيفتح الباب أمام الملايين من المكفوفين ليتعلموا من القراءة والكتابة (The scientific and practical encyclopedia Encyclopedia).

ساهمت لغة بريل بدورها في إزالة الفجوة بين المبصر والكفيف من خلال أبجدية يستخدمها المبصر والكفيف، أدّت إلى اندماج الكفيف في المجتمع وتسهيل التحديات التي تواجهه، وهنا يأتي دور المصمم الداخلي في توظيف هذه اللغة ضمن البيئة الداخلية للكفيف لتساعده على التعايش بسهولة وأمان، إذ من الممكن توظيف لغة بريل والحروف النافرة في الأرضيات والأسطح والجدران الداخلية كما في الشكل (2)، وفي مخطط تحديد المسارات الداخلية لبيئة الكفيف كما في الشكل (3).



شكل2: توظيف لغة بريل والحروف النافرة في الأرضيات والأسطح والجدران الداخلية

شكل3: توظيف لغة بريل والحروف النافرة في مخطط تحديد المسارات الداخلية لبيئة

يعتبر التصميم بالملمس أحد أهم الوسائل التي يجب أخذها في الاعتبار في تصميم بيئة المكفوفين، ابتداء من الأسطح المستوية أو المصققولة ثم الأسطح ذات النعومة المتباينة إلى الأسطح عالية الخشونة، وبين هذا وذاك توجد درجات متفاوتة للملمس والسطح تتعامل تعاملا مباشرا مع الحواس والأحاسيس.

وهنا لا بد من الإشارة إلى تباين نوعية الاستجابة الحسيّة بين إنسان وآخر، وذلك باختلاف الذاكرة والتجربة الحسّية لكل فرد، وهو ما يُغني ويُميز هذه التجربة، إلاّ أن المصمم يستطيع أن يؤكد من خلال توظيفه كل مادة على استجابة حسّية محددة يختارها ضمن البيئة العامة التي ينشدها ككل في الفضاء الداخلي. وبشكل عام تكون المواد الخشنة ذات تأثير أكثر فاعلية على الإنسان وخصوصا الطبيعية منها، حيث تترك أثرها على ذاكرة هذا الإنسان، كما تعطي الإحساس بالدفء عموما وتكون أكثر حميمية، بينما تكون المواد الناعمة ذات تأثير رقيق وناعم ومُجرّد في بعض الأحيان، وتبعث الإحساس بالبرودة، وترتبط أكثر بالمواد الصناعية منها دون الطبيعية (Debs & Zait, 2016).

ترتبط التجربة الحسّية عند الكفيف من خلال ملامسة المواد والاحتكاك بها، ويكون لكل مادة ملمسها الخاص وتجربتها الحسيّة المميزة، حيث تنطبع هذه التجارب في ذهنه، وتشارك في عملية إدراكه الحسّي لطبيعة هذه المواد سواء أكانت خشنة أم ملساء، باردة أم دافئة. وللخامة أثر كبير على تكوين الإدراك باللمس لدى المكفوف من خلال حياة الخامة الوظيفية والمرجعية بالموروث المعرفي لدى الإنسان، لذلك يجب إغناء الحاسة الملمسية تعويضا له عن حاسة البصر ليتمكن من إدراك الفضاء الداخلي من خلال ما يلي:

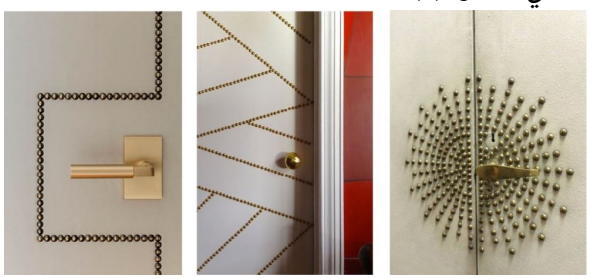
1. اختيار الأثاث الذي يمتاز بسطوح متعرجة بارزة أومنقوشة كما في الشكل (4) وذلك لتدريب الحاسة الملمسية لدى الكفيف، فعند قيام الكفيف بالمرور على المادة بأصابعه مرة بعد أخرى تترسخ في ذهنه ويدرك نوعا ما مقاييس القيم الملمسية، ويبدأ ذهنه بالتمييز بينها، وبالتالي يستطيع الكفيف من خلال إدراك سطح قطعة الأثاث تحديد نوعها إذا كانت طاولة طعام أو طاولة مكتب على سبيل المثال وبعد استخدامها وملامستها يستطيع إدراك هيئتها، وهنا يبدأ بالتمييز بين قطع الأثاث الموجودة داخل الفضاء ويبدأ بتخزين المرجعية اللمسيّة لدى الخامة فيما بعد.

شكل4: قطع أثاث ذات سطوح متعرجة ومنقوشة تلائم بيئة الكفيف

2. يلجأ الكثير من المصمين إلى تكسية واجهات الجدران الداخلية بالدهانات بتكرار نمطي مما يؤدي إلى حل ممل ورتيب، وهو بجانب فشله من الناحية الإبداعية يعتبر غير ملائم لبيئة الكفيف، فتكسية الجدران والممرات بخامات مختلفة ذات ملمس واضح وتعرجات كما في الشكل (5) يسهل على الكفيف التمييز بين الغرف والتنقل بسهولة داخل الفضاء مما يكسبه ذائقة استدلالية وجمالية في آن واحد.

شكل5: تصميم وكسو الجدران الداخلية والممرات بخامات فيها بروز وتعرجات وتلاؤم

3. تصميم الأبواب بطريقة تمكن الكفيف من استدراك المقبض من خلال دوال ملمسية بإضافة مجموعة من النقاط الاسترشادية المتكئة مرجعيا على لغة بريل بشكل لولبي وبتكوينات مختلفة ليستند على مركز الملمس (المقبض)، كما في الشكل (6).



شكل6: تصميم الأبواب بملمس بارز

4. يعتني المصمم الداخلي بمسارات الحركة كالممرات والفضاء المحيط بها مراعيا الاستمرارية والتوقف أثناء المسير بابتكار مسارات تعتمد على ملمس الأرضية وخامات الجدران ومراعاة قياسات الممرات بطريقة تسمح للكفيف إدراك المكان. إذ يفضل أن تكون الممرات مسطحة و خالية من الدرجات كي لا تعيق حركة مستخدميها، كذلك تكسية الأرضية بمواد خشنة حتى يستطيع المكفوف تلمس طريقه أثناء المسير والانتقال من حيز إلى آخر كما في الشكل (7).

شكل7: كسو الأرضيات بخامات فيها بروز تلائم بيئة المكفوفين

ثانيا : الإدراك الحسي بالسمع لدى الكفيف

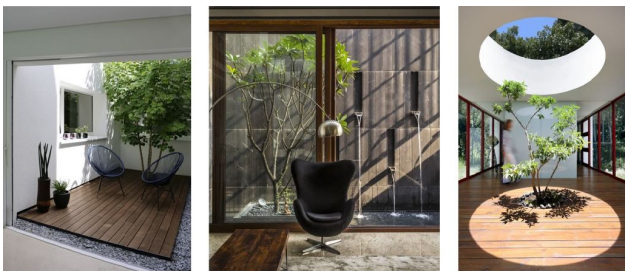
ننطلق إلى الفعل الآخر وهو الإدراك بالسمع، إذ تعتبر حاسة السمع من المؤثرات المهمة في إرشاد المكفوفين، ونرى ذلك من خلال المنبهات الصوتية التي تستخدم لدى الكفيف والمبصر في آن واحد، إذ ترتبط هذه المنبهات ارتباطا وثيقا بالمكان وما حوله، وثقافة هذا المكان، بما تُضفيه من نغمات وموسيقا على الأحداث من حولنا، أي أنها تتحدّد من خلال الذاكرة الصوتية لمجمل الصور والمشاهد التي نُبصرها

من حولنا في المكان، وترجعنا هذه المؤثرات السمعية إلى مرجعيات متداولة سواء كانت أصواتا لحفيف الأشجار وخرير الأنهار أو أصواتا لحركة المارة والسيارات وغيرها، كما استخدمت في الفضاء الخارجي في الإشارة الضوئية للتنبيه إلى الإشارة الخضراء أو الحمراء لقطع الشارع.

أكدت الدراسات على أن الإنسان يسمع أكثر مما يرى بمراحل كثيرة، وهذا يؤكد على أهمية حاسة السمع وأنها تسبق حاسة البصر في تحصيل المعرفة، وأثبتت أنه لا يوجد فرق بين قدرة الكفيف وقدرة المبصر على الإدراك السمعي، ولكن يجب مراعاة خصائص التعلم والموقف التعليمي والعلاقة بين قدرة الكفيف على الاستيعاب السمعي (The scientific and practical encyclopedia Encyclopedia).

تكمن أهمية واشتغال المصمم الداخلي هنا في تثوير حواس مساندة لحاسة اللمس تحفّز وتنمي الإدراك الحسي لدى المكفوف لتكوّن دورا إضافياً في استلهام الأدوات لصياغة مدلولات متداولة داخل الفضاء الداخلي عن طريق توظيف المثيرات السمعيّة المختلفة كأصوات العصافير، والأصوات المرافقة لحركة الهواء في الفضاء الداخلي الذي يستدل به المكفوف من خلال إدراك مدلولات المكان كالنباتات ونافورة الماء وبعض الأصوات التي يمكن استحداثها عن طريق الأجهزة الإلكترونية وتعرف بالأصوات الصناعية (Degital Sound) مثل تلك التي تدل على منطقة مضيئة أو معتمة أو تدل على وجود أدراج وأنغام الموسيقا المرافقة للأصوات الطبيعية (Debs & Zait, 2016)، كما في الشكل (8)، وتعتبر هذه الأصوات بمثابة إشارات استدلالية للحيز الذي يشغله أو عند انتقاله من مكان لآخر، لذا لا بد من مساعدة الكفيف على استخدام الصوت كإشارات سمعية هادية له في التحرك داخل بيئته بأمان وكفاءة وذلك من خلال تدريب حاسة السمع عنده كالآتي:

1. تنمية مقدرة االكفيف على حسن الإصغاء والانتباه للأصوات المحيطة به والوعي بها وإدراكها.
2. تنمية مقدرة الكفيف على التعرف على الأصوات، والتمييز بينها وتعيين هويتها ودلالتها، كأن يميز بين صوت العصفور وصوت خرير الماء مثلا، كدلالات مكانية استدلالية.
3. مساعدة الكفيف على تحديد الاتجاه الذي يصدر منه الصوت أو تحديد موقعه وما يتطلبه ذلك من تعلم بعض المفاهيم المكانية اللازمة لذلك (فوق وتحت، أعلى وأسفل، يمين ويسار، شرق وغرب، شمال وجنوب).
4. تنمية مهارة الكفيف على تحديد المسافة التي يصدر منها الصوت (قريب وبعيد)، ودلاتها الإدراكية للفضاء الداخلي، ولتكوين أبجدية سمعية مساندة لها. (The scientific and practical encyclopedia Encyclopedia)



شكل8: توفير النباتات ونوافير المياه في بيئة المكفوفين

ثالثا : الإدراك الحسي بالشم

وربما نشعر بالغرابة عند الحديث عن حاسة الشم وارتباطها بالبيئة الداخلية للكفيف، لكن هذه الحاسة بالذات ترتبط بشكل قوي بالذاكرة الحسيّة للمكان وما ينطوي عليه من عناصر ومفردات، حيث تقوم هذه الذاكرة باستعادة وإشراك انطباعاتنا القديمة بأمكنة مشابهة في سياق تجربتنا الحسيّة عن هذا المكان،

ويكون للمواد والخامات، وخصوصا الطبيعية منها، الدور الأكبر في ترجمة هذا الدور لما لها من روائح زكية تزيد من عبق المكان وارتباطه بالعالم الخارجي، ولحاسة الشم أهميتها الفائقة في إدراك الروائح التي تنبعث من مختلف الأشياء بالبيئة المحيطة، كالأشجار والنباتات والفواكه والخضروات والأطعمة والجدران والأصباغ وما إلى ذلك، ومن ثم فهي تزود المكفوفين بمؤشرات تعينهم في التعرف على مكونات البيئة المحيطة، وفي تعيين مواقع الأشياء المختلفة فيها (Debs & Zait, 2016).

وهنا يعمد المصمم في الغالب إلى الاستعاضة عن الصور البصرية بتنمية الذاكرة الحسّية للرائحة في محاولة لإعادة التخاطب الإيجابي بين مكونات الفضاء الحسّية والإنسان شاغل هذا الفضاء، ومن بين التدريبات اللازمة لتنمية هذه الحاسة بالاعتماد على تنمية مقدرة الكفيف على التمييز بين الروائح المختلفة (أنواع العطور والزهور والصابون والدخان والمطهرات والأدوية وغيرها). ويمكن تدريب الكفيف على تحديد موقع مصدر هذه الروائح، كما يرى الباحث أن حاسة الشم من الحواس التي تؤثر بشكل أو بآخر على إدراكه للمكان، وهنا تكمن أهميّة المصمم في تجميع أكبر قدر ممكن من الحواس المساندة عند الكفيف لإرشاده داخليا.

انطلاقا من ذلك كلّه، يرى الباحثون أن كل الحواس تعمل مجتمعة في تكوين كل حيز متكامل ضمن الغلاف الذي تشكله حواسنا. فالهيكل الفضائي الداخلي يمكن تركيبه نتيجة الإدراك الحسي من خلال الإطار أو الغلاف المتشكل والمدرك بواسطة حواس المتلقي، والتي تسهم جميعها في رسم صورة ذهنية باقية في الذاكرة واتصال حميم أكثر مع الجسد لاختبارها، فالفضاء الداخلي الجيد ينفتح ويقدم نفسه من خلال تجربة بكامل طاقتها تجعله في اتصال حقيقي مع العالم.

إن فقدان المدى الكامل من النطاقات الحسيّة في تصاميم اليوم تجعل الإنسان ينتقل ضمن كتل وفضاءات اعتادت عليها عيناه، في الوقت الذي تتصاعد الأصوات مطالبة بالتوجه والرغبة في زيادة الإظهار الحسّي والطلب لإشراك الأحاسيس (الشم، والسمع، واللمس)، مما يتيح الفرصة أمام المصمم الداخلي للاستفادة من المعلومات الحسية المتنوعة لخلق فضاءات متفردة و متميزة.

بناء على دراسة بيئة الكفيف الداخلية وتأسيسا على ما تقدم في الإطار النظري، فإن المصمم يؤسس لغة في تصميمه الداخلي من خلال بعض المؤشرات والمحددات التي تساهم في إرشاد الكفيف داخل بيئته نذكر منها ما يلي:

1. يحفز التصميم الداخلي حاسة اللمس من خلال إدراك ملمس الأسطح وحرارة الخامات كالإحساس بالحرارة من خلال الاعتماد على الإضاءة الطبيعية بتصميم الأسقف والواجهات الزجاجية، بالإضافة إلى التمييز بين المؤشرات التي تساعد في خلق بيئة مناسبة للكفيف لإدراك محيطه سواء كان محيطا صناعيا أو طبيعيا.
2. يراعي المصمم الداخلي في تأثيثه لبيئة المكفوف اختيار قطع الأثاث التي تتميز بالأسطح المتعرجة البارزة أو المنقوشة ليحفز حاسة اللمس مع مراعاة السلامة لبيئة الكفيف كعدم استخدام أثاث قابل للكسر.
3. يعتني المصمم الداخلي بمسارات الحركة كالممرات والفضاء المحيط بها مراعيا الاستمرارية والتوقف أثناء المسير بابتكار مسارات تعتمد على ملمس الأرضية وخامات الجدران ومراعاة قياسات الممرات بطريقة تسمح للكفيف إدراك المكان.
4. يراعي التصميم المداخل والمخارج بالاعتماد على صياغة تصميمية للأبواب والمقابض بحيث تسمح للكفيف الاستدلال على مساره، بالإضافة إلى تحفيز حاسة السمع بالاعتماد على المنبهات الصوتية عند المداخل والمخارج.

5. التركيز على سلامة الكفيف عند تصميم السلالم والمنحدرات بتكسيتها بمواد خشنة غير زلقة مع تزويد أنف الدرجة بزوايا أو شرائح مطاطية طولية لمنع الانزلاق أو أي مواد أخرى تؤدي نفس الغرض، مع ضرورة تجنب السلالم الحلزونية واستبدالها بسلالم مباشرة.
6. تفعيل دورالتكنولوجيا الحديثة في التصميم الداخلي كاستخدام خريطة متعددة الحواس لخدمة المكفوفين داخل المكان.
7. التركيز على طاقة الطبيعة في التصميم الداخلي كمؤشرات استدلالية ونفسية بالاعتماد على الإضاءة الطبيعية وتأثيث المكان بنباتات تساهم في خلق بيئة محفزة ومساعدة للحواس، بالإضافة إلى بث محفزات شميّة تساهم في مساعدة الكفيف للتعرف على المكان.
8. لا ضرر من استخدام الألوان داخل بيئة المكفوف، لأنه عند اخبار الكفيف بلون قطعة أثاث مثلا ووصفها له، يبقى في تصوره ما يحيط به، ويتكون لديه شعور تجاهها، كما يجب الأخذ بعين الاعتبار الزوار والأصدقاء المبصرين.

نتائج الدراسة

1. إن عملية تصميم الفضاء الداخلي للكفيف هي عملية تنظيم لتكوين وحدة واحدة تدرك من خلال نظرة شمولية لحاجاته الإستدلالية.
2. يجب أن يكون هناك تلائم ما بين تصميم الفضاء وسلوك المتعاملين معهK وأن يكون ملبيا لرغبات المستخدم الذاتية قدر الإمكان.
3. مراعاة بيئة وواقع المتلقي أو المستخدم للفضاء المطلوب من خلال دراسة طبيعة مجتمعه وبيئته الاجتماعية إضافة إلى بيئته الفيزيائية مع التعرف إلى شخصيته وذوقه الخاص وحاجاته الوظيفية ومحاولة وضع أفكار تصميمية تتوافق مع هذه المتطلبات قدر الإمكان.
4. فهم واستيعاب حاجات الكفيف من النواحي الجسدية والنفسية من أجل توظيفها بالشكل الذي يؤهلها للتأثير الصحيح على بيئة المتلقي.
5. كان لتفعيل مجموعة الحواس بمدلولاتها الاستدلالية الأثر الكبير في خلق بيئة داخلية مساندة للكفيف.

توصيات الدراسة

توصي الدراسة بإجراء بعض الدراسات النظرية والتطبيقية بالتعاون مع أخصائيين في علاج المكفوفين وعلم النفس المعرفي والمصممين المعمارين للتعرف إلى كيفية تعامل عقل وذهن الكفيف مع بيئته الداخلية، وللتعرف أكثر على كيفية تعامل عقل وذهن طالب التصميم والمصمم المعماري الممارس مع المشكلة التصميمة في جميع مراحلها ومعرفة نقاط الضعف وكيفية إدراكها وعلاجها.

كما توصي الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات التطبيقيّة للنظريات الأساسيّة في مجال التصميم الداخلي التي تعمل على مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة لقياس مدى الاستفادة منها وتطويرها بالشكل الذي يخدم تلك الفئات.

Sources & References **المصادر والمراجع:**

1. Abbas, Sana, Wajih, Shamael, (2010): *The role of multi-sensory architecture in creating distinctive mental images in interior spaces*, Iraqi Journal of Architecture. Baghdad, vol. 6, the number. 19.
2. Abu Eid, Faleh, (2010): *The relationship between some variables of kinesthetic perception and the level of skill performance of the blind in the Shot Competition*, Studies, Educational Sciences, Vol. 37, No. 2010.
3. Agha, Rend Hazim, (2010): *Technology of Architecture and Interior Design (The effect of technology on the relationship of form to origin in the language of contemporary interior spaces)*, Amman: Majdalawi Publishing and Distribution House.
4. Al-Jadrahi, rose, (1991): *Al-Akhdhair Crystal Palace*, London: Riyad Al-Rayes Books and Publishing.
5. Al-Kinani, Nidal, (2012): *The function of art education in developing imagination and building mental images of the learner and its contribution to the representation of visual thinking (practical applications in the elements and foundations of artwork)*, Baghdad, p. 585.
6. Alnajar, Iman, (2014): *The role of art therapy for patients with autism by working on some artistic formations in the Kingdom of Saudi Arabia*, Journal of Education, volume 45, Issue 3, Egypt: The World of Education.
7. Al-Sabahi, Aref, (2016): *The Impact of Perception, Imagination, and Mental Images on Architectural Design*, Al-Qalam Journal, Ibb_ City, Republic of Yemen: Al-Qalam University for Humanities and Applied Sciences, Fifth Issue.
8. Ball, Victoria, (1982): *The Art Of Interior Design*, New York: John Wiley and Sons.
9. Brawne, Michael. (1992): *from idea to building: issues in architecture*, Oxford, Boston: Butterworth Architecture.
10. Brodie, S, (2007): Art Therapy and Adolescent Parental Bereavement. *Case Study of 14 year- Old Girl*, Master of Arts, the Department of Creative Arts, Canada: Concordia Therapies University.
11. ching, Francis, (2018): *Interior Design illustrated*- 4th edition. Canda: john wiley and sons.
12. Debs & Zait, Hossam. (2016): *Interior design addresses the senses, Juhayna Magazine*, Juhayna Archive, Issue 91. http://jouhina.com/magazine/archive_article.php?id=3811
13. Diehls, V, (2008): *Art Therapy, Substance Abuse, and the Stages of Change*, Master of Science, The Department of Psychology and Special Education, Emporia State University, Umi., N. 1455689.
14. Farraj, Afaf, and Hassan, Noha, (2004): *Art and People with Special Needs*, Cairo: The Anglo Egyptian Library.
15. Frith, Margaret, (2018): *Who is Louis Braille*, Qatar: Jarir Bookstore.
16. Good therapy. (2016): *Art Therapy* , Retrieved from, https://www.goodtherapy.org/learn-about-therapy/types/art-therapy
17. Hill, A, (1945): *Art versus illness: A story of art therapy*, London: George Allen and Unwin.
18. Hogan, S, (2001): *Healing arts: The history of art therapy*, London: Jessica Kingsley. p. 135.
19. Hwang, A. D, Wang, H, & Pomplun, M, (2011): *Semantic guidance of eye movements in real-world scenes*, Vision Research, An International Journal for Functional Aspects of Vision 51(10), 1192-1205. U.S.A.

20. Lynch, kevin. (1964): *The image of the city*, United States: MIT Press Ltd.
21. Mansour, Star.(2012): *Texture and its effect on architectural design* , Iraqi Academic Scientific Journals, volume 1, issue 8, Iraq: National forum for thought and culture research.
22. McDONALD, S.M. (2012): *Perception: A Concept Analysis, International journal of nursing knowledge*, Volume 23, Issue 1, USA: John Wiley & Sons, Inc.
23. Naumburg, M. (1953): *Psychoneurotic art: Its function in psychotherapy*, New York: Grune & Stratton.
24. P. Miller, Frederic, F. Vandome, Agnes & McBrewster, John. (2011): *Psychotherapy*, Germany: Alphascript Publishing.
25. Rivera, R. (2008): *Art Therapy for Individuals with Severe Mertal Illness*, Master of arts, Faculty of the Graduate School, University of Southern California, Umi N. 145060.
26. Sommer, Robert. (1969): *Personal Space: The Behavioral Basis of Design*, New Jersy, USA: Prentice hall trade publishers.State University ,Long Beach ,Umi N,:1455532.
27. Tawfiq, Marwa. (2008): *Perception and its effect on setting interior design standards, electronic blog*, Retrieved from. http://marwamo.blogspot.com/2008/02/blog-post.html
28. The scientific and practical encyclopedia Encyclopedia _ There is no disabled person, but there is a community that impedes _ the blind, Braille Louis, Retrieved from ,https://kafifbook.wordpress.com/%d8%a7%d9%84%d9%83%d9%81%d9%8a%d9%81-%d9%84%d9%88%d9%8a%d8%b3-%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%8a%d9%84/.
29. The scientific and practical encyclopedia Encyclopedia _ There is no disabled person, but there is a society that impedes_ the blind and hearing sense Braille, Retrieved from https://kafifbook.wordpress.com/%d8%a7%d9%84%d9%83%d9%81%d9%8a%d9%81-%d9%88%d8%ad%d8%a7%d8%b3%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d9%85%d8%b9/.
30. Waller, D, (1991): *Becoming a profession: A history of art therapy 1940-82*, London: Routledge.
31. Wood,Hm (2008): *Art Therapy Group For Adolescents Enrolled In Alternative Education ,Master Degree Of Social Work* ,California State University ,Long Beach ,Umi N,:1455532

المجلــة الأردنيــة للفنــون، مجلد 14، عدد 1، 2021، 83 - 103

دور نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية

*أسامة حسن علي**، قسم التصميم الداخلي، كلية الفنون والتصميم، جامعة الزرقاء، الأردن

قسم الديكور، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاقصر

تاريخ الاستلام: 2020/2/10 تاريخ القبول: 2020/9/13

The Role of Building Information Modeling (BIM) in Enhancing Interior Architecture Education

Osama Hassan Ali, Department of Interior Design, Faculty of Arts and Design, Zarqa University, Jordan.

And Department of Décor, Faculty of Fine Art, Luxor University

الملخص

الهدف الرئيسي من عملية تعليم العمارة الداخلية هو إعداد مصمم ذي كفاءة ومهارة عالية، ليتمكن من ممارسة المهنة والمنافسة في سوق العمل المحلي والدولي. وبالنظر إلى واقع تعليم العمارة الداخلية في مصر وفي الوطن العربي فلا تزال الدراسة تعتمد فقط على استخدام تقنية (CAD) التي تقدم خطوطا وأشكالا ثنائية أو ثلاثية الأبعاد بشكل مجرد، أما تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) فهي تقنية ذكية، تتعامل مع عناصر معلوماتية بارامترية متغيرة وليست مجرد خطوط وأشكال صامتة. وتهدف هذه الدراسة إلى الاستفادة من إمكانات استخدام تقنية (BIM) المتعددة، وكيفية وأهمية تطبيق تلك التقنية لتعزيز تعليم العمارة الداخلية، والدور الكبير الذي يمكن أن تقدمه هذه التقنية. إن دمج تقنيه (BIM) في العملية التعليمية سيؤدي إلى تحسينها، وتحسين المهارات التصميمية والمعرفية والإبداعية لدى الطلبة والمصممين، وتحسين المهنة بصفة عامة. وقد اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والميداني والتطبيقي، لإظهار مميزات وإمكانات تقنية (BIM) المتعددة التي يمكن أن يستفيد منها الطلبة والمصممون. وتؤكد الدراسة على أهمية استخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية. وقد خلصت الدراسة إلى إبراز بعض النتائج والاقتراحات والحلول والتوصيات التي تؤكد دور نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية.

الكلمات المفتاحية: العمارة الداخلية، تقنية (BIM)، نمذجة معلومات البناء.

Abstract

The main objective of the process of the interior architecture education is to prepare an efficient and skillful designer with the ability to practice the profession and compete at the local and international job markets. A look at the actual practice of interior architecture education in Egypt and the Arab world shows that it is based solely on the use of (CAD) technology, which creates only two or three-dimensional lines and shapes. Building Information Modeling (BIM), however, is a smart technology that deals with parameteric information elements, not just solid lines and forms. The present study identifies the possibilities, significance and methodology of using (BIM) technology to enhance the education of interior architecture. Integrating (BIM) technology into the educational process will improve it and improve students' knowledge and designing and creative skills, which will in turn promote the profession in general. This field study followed the descriptive, analytical and applied method to show some of (BIM)'s various options and capabilities beneficial to both students and designers. The study confirmed the importance of using (BIM) technology in interior architecture education and highlighted some conclusions, suggestions, solutions and recommendations that emphasize the role of building information modeling in enhancing interior architecture education.

Keywords: Interior Architecture, (BIM), Building Information Modeling.

© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون

Doi : https://doi.org/10.47016/14.1.6

*يتقدم الباحث بجزيل الشكر إلى جامعة الزرقاء التي قامت بدعم هذا البحث.

المقدمة

إن التطورات السريعة والمتعاقبة في مجال البناء والتصميم والبرمجيات والتكنولوجيا الرقمية على مدار السنوات الأخيرة الماضية، أدت إلى ظهور مفاهيم وأدوات جديدة لتصميم وتوثيق المباني بالنظم والتقنيات والبرامج الرقمية المتطورة، ومن أهم هذه التقنيات تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM)، فهي تقنية معاصرة للنمذجة المعلوماتية ثلاثية الأبعاد، والتي يمكن من خلالها استخراج البيانات ومعالجتها في جداول ورسوم بيانية وتقارير ورسومات تنفيذية وتفصيلية ومساقط وقطاعات ومناظير وواجهات...إلخ. ويفترض أن تحسن هذه التقنية عملية تصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة البناء بشكل متكامل.

وتتميز تقنية (BIM) عن التقنيات الأخرى كتقنية (CAD) حيث العناصر في نموذج تطبيقات تقنية (BIM) لا تكون مجرد تصور ثنائي أو ثلاثي الأبعاد فقط أو مجرد شكل بل إنها موجودة في النموذج ككائنات ذكية بارامترية متغيرة، ويعرف كل عنصر من قبل البرنامج بتعريف محدد حسب نوعه ومجموعته، فيعرف بأبعاده الثلاثة ومواصفاته وخصائصه وخامته المحددة، ويكون قابلا للتعديل البارامتري المتغير الذكي المرتبط بباقي عناصر النموذج. وعلى النقيض من هذا فإن تطبيقات تقنية (CAD) تتعامل مع العنصر على أنه مجرد شكل وليس كائنا ذا خصائص ومواصفات، وأي تعديل فيه لا يكون مرتبطا بباقي عناصر ومخرجات النموذج.

وقد أثرت هذه التقنية على مفهوم المصممين والمنفذين لعملية الإنشاء والبناء، ابتداء من التصميم الأولي ثم إعداد الرسومات التنفيذية، وصولا إلى مرحلة التنفيذ الفعلية، وانتهاء بإدارة المبنى بعد التشغيل. ومن هنا تبرز أهمية نمذجة معلومات البناء (BIM) كتقنية معاصرة في تعزيز تعليم العمارة الداخلية، والسعي من خلال العملية التعليمية إلى تحقيق التوازن مع احتياجات ومتطلبات الواقع المعاصر وإعداد الطالب الذي لديه المهارات والخبرات اللازمة للانخراط في سوق العمل المحلي والدولي، ومواكبة التطورات التكنولوجية والتطبيقات والتقنيات الرقمية، واستيعاب ذلك التطور وانعكاسه على التخصص في الحاضر والمستقبل. لذلك ينبغي تشكيل رؤية جديدة لتطوير العملية التعليمية في ضوء التطورات السريعة لتطبيقات الكمبيوتر على جميع مراحل عملية التصميم.

منهج البحث

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي لتناول الأبعاد المتعلقة بدمج واستخدام تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية من خلال الاستشهاد بالمصادر الدولية في هذا المجال. كما تم استخدام المنهج التحليلي لتوضيح أهمية استخدام هذه التقنية من خلال البيانات والمعلومات المتاحة ومن خلال التجريب والاستبيان الميداني، كما تم عمل دراسة تجريبية وتطبيقية واختبار فرضيه الدراسة والتوصل إلى بعض الاقتراحات والنتائج والتوصيات.

مشكلة البحث

تتلخص مشكلة الدراسة في قلة الدراسات العربية التي تناولت استخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة بصفة وعدم وجود دراسات في مجال تعليم العمارة الداخلية بصفة خاصة، ونجد أن تقنية (BIM) غير مستخدمة في تعليم العمارة الداخلية، وان هناك تحديات متعددة تواجه استخدام تقنية (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية مصر والعالم العربي.

فروض البحث

تفترض الدراسة أنه بدمج واستخدام تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية سيؤدي ذلك إلى تحسين العملية التعليمية وتحسين المهارات التصميمية والمعرفية والابداعية لدي الطلبة والمصممين مما سيكون له أثر إيجابي أيضا على تحسين مهنة العمارة الداخلية بصفه عامه.

هدف البحث

تهدف هذه الدراسة بشكل عام إلى تحسين وتطوير عملية تعليم العمارة الداخلية لتحقيق العديد من الأهداف والتي من أهمها:

1. الاستفادة من أنظمة وتقنيات نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية في مصر والعالم العربي.
2. زيادة كم وفاعليات وجودة المعلومات لدى الطلبة خلال مدة الدراسة وعدد الساعات المحدد للمقررات والمناهج الدراسية.
3. الربط بين الخبرة العملية والتطبيقية في سوق العمل والدراسة الاكاديمية والنظرية.
4. تعزيز البعد التفاعلي والتحليلي والتجريبي والاستنتاجي لدى الطلبة، بحيث لا يكون الطالب مجرد متلق بل فاعلا ويستطيع استخدام العديد من المهارات الذهنية مثل التحليل والتركيب والنقد لمعالجة المعلومات واستنباط مفاهيم تمكنه من حل المشكلات.

الدراسات السابقة

لا توجد دراسات عربية تناولت موضوع استخدام تقنية (BIM) في مجال تعليم العمارة الداخلية بصفة خاصة، بينما في مجال العمارة بصفة عامة فقد تناولت بعض الدراسات تقنية (BIM) ولكنها قليلة ولا تغطي الجوانب المتعددة للموضوع وخاصة في مجال تعليم وتصميم العمارة الداخلية، ومن أبرز هذه الدراسات كانت للمعداوي (Al-Maadawi, 2016)، والذي ركز على عده جوانب معمارية محددة وهي دمج تقنية (BIM) مع مناهج قسم العمارة بجامعة المنصورة بمصر. أما عمران (Omran, 2014) فقد ركز على المقارنة بين تقنيتي (BIM) و(CAD) واستخدامهما في مجال التصميم المعماري للأبنية السكنية. بينما أجرت حنان عيسى (Issa, 2012) دارسة معمارية ركزت على توجيه التصميم المعماري نحو الاستدامة باستخدام تقنية (BIM). وأخيرا دراسة في مجال الهندسة المدنية لجراد (Jarad, 2019) وركزت على استخدام تقنية (BIM) في إدارة عمليات الصيانة لمباني السكن الجامعي.

مصطلحات تتعلق بموضوع الدراسة

1. (BIM) اختصار (Building Information Modeling)، أي نمذجة معلومات البناء، وهو الشيء الفعلي، أو التقنية التي يمكن استخدامها من خلال أحد البرامج كبرنامج ريفيت (Revit).
2. (VDC) اختصار (Virtual Design and Construction)، أي التصميم الافتراضي والبناء، وهو الفعل أو الإجراء أو عملية استخدام تقنية (BIM).
3. (IPD) اختصار (Integrated project delivery)، أي تسليم المشروع المتكامل، أي عقد محدد، وهو نوع معين من الإجراءات يمكن القيام به من خلال تقنية (BIM).
4. (CAD) اختصار (Computer aided design)، أي التصميم بمساعدة الحاسوب، وهي تقنية تستخدم من خلال أحد البرامج، كبرنامج أوتوكاد (Auto cad).

نمذجة معلومات البناء، (BIM)

ظهرت نمذجة معلومات البناء كتقنية معاصرة للتخصصات المعمارية بصفة خاصة والتخصصات الهندسية بصفة عامة في بداية القرن الحادي والعشرين، وقد أصبحت هذه التقنية الآن ذات أهمية كبيرة في مجال التصميم وصناعة وتشغيل الأصول والمنشآت، ومع انتشار تقنية (BIM) يأتي انتشار المعرفة والمهام المتنوعة المرتبطة بتطبيقاتها وبإدارتها، وظهور المتخصصين في تقنية (BIM) الذين لهم أهمية كبيرة على المستوى الدولي، وهؤلاء المتخصصون أصبحوا من الرواد في هذا المجال، ومن خلال خبرتهم الأكاديمية والعملية فقد عرف بعضهم نمذجة معلومات البناء (BIM).

يوجد لنمذجة معلومات البناء أكثر من تعريف، فمثلا تم تعريفها بأنها عبارة عن تقنية حديثة تساعد في التصميم وإدارة المشروعات، كما تم تعريفها أيضا على أنها عبارة عن آلية عمل جديدة. ولكن هذه الاختلافات ليست بالاختلافات الجذرية، فمعظم المتخصصين اتفقوا على أن نمذجة معلومات البناء هي نهج متكامل لعمليات التصميم والتنفيذ وإدارة المشاريع.

ويشير مصطلح نمذجة معلومات البناء (BIM) إلى القدرة على تصميم المنشآت في عناصر ثلاثية الأبعاد مع احتوائها على كل المعلومات التي تحدد خصائصها، وذلك بالقدرة على تطوير التصميم وتحقيق أهدافه، وتوقع الأخطاء والمشاكل وتقليل المخاطر وتبسيط مراقبة الجودة (Al-Maadawi, 2016).

عرف المعهد القومي الأمريكي لعلوم البناء (National Institute of Building Sciences) (NIBS) نمذجة معلومات البناء بانها "تمثيل رقمي للخواص المادية والوظيفية للمبنى، وهي مصدر معرفي مهم للمعلومات حول المبنى، لإعطاء رؤية متكاملة لدورة حياة المبنى من البداية إلى التنفيذ والتسليم والتشغيل".

ويمكن البناء على ما سبق بأن نمذجة معلومات البناء هي تقنية وليست برنامجا أو تطبيقا محددا، وهذه التقنية تقدم تطبيقاتها منصة متكاملة لتحسين التصميم والتنفيذ والصيانة، وزيادة جودة وسرعة التسليم لكل من التصميم والبناء، وتوفير كم كبير وسلس من المعلومات والتفاصيل والوثائق حول التصميم والبناء.

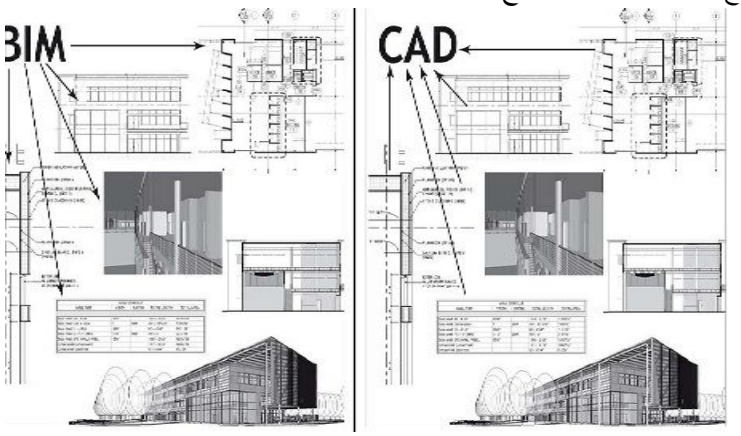
الفرق بين تقنية (BIM) وتقنية (CAD)

تسمح تطبيقات تقنية (CAD) بالعديد من الخصائص مثل الدقة وسهولة العمل والتحرير والنسخ والتكرار، مما يؤدي إلى إنجاز العمل بسرعة ودقة أكبر من الرسم اليدوي؛ لكن هذه التقنية تفتقر إلى وجود عناصر ذكية بارامترية متغيرة في النموذج وإلى علاقات متبادلة بين التخصصات المعمارية، حيث يتم دراسة المشروع في شكل رسومات منفصلة وكل تخصص له رسوماته ولوحاته الخاصة، وإذا تم استخدام تقنية (CAD) في الرسم والتصميم فيجب على فريق التصميم مراجعة الرسومات الخاصة بكل تخصص على حده، ويجب أن يقوم مصمم العمارة الداخلية بمراجعة جميع اللوحات الهندسية والإنشائية والصحية والميكانيكية والكهربائية وغيرها من التخصصات الأخرى لدراسة التغييرات والاختلافات بينها، ثم العمل على تصحيح الأخطاء وإعادة ضبطها مرة أخرى مع المختصين، مما يؤدي إلى وقت أطول واستنزاف المجهود ، وربما في تقنية (CAD) يستغرق التصميم وقتاً أقل، في حين أن عملية إعداد وثائق المشروع مثل حصر المواد وتسعير العناصر وعمل جداول الكميات والمواصفات وإعداد الرسومات التفصيلية وغيرها تستغرق كثيرا من الوقت والجهد.

بينما في تطبيقات تقنية (BIM) يوجد عناصر ذكية بارامترية متغيرة في النموذج، وتمكن المصممين من تصميم نموذج للمشروع يحاكي الواقع وبنفس الظروف البيئية والمواصفات والمعلومات الكاملة للعناصر الإنشائية والمعمارية والداخلية، كما يمكن رصد حركة المستخدمين من خلال نموذج المحاكاة، وقد حققت هذه التقنية التكامل بين فريق التصميم بختلف تخصصاته وتجنب التناقضات التي تحدث أثناء تطوير وتعديل أجزاء المشروع، كما مكنت فريق التصميم من العمل في آن واحد وبشكل متواز في نفس المشروع، مما يسمح لفريق التصميم بإدخال التعديلات مباشرة على رسومات جميع التخصصات، لتجنب الأخطاء والتناقضات التي قد تنشأ بين التخصصات، وفي تقنية (BIM) يستغرق بناء النموذج الكامل وعمل التصميم وقتا طويلا نظرا لأنه يتم نمذجة جميع عناصر البناء وخصائصها في هذه المرحلة، بينما يتم إعداد وتجهيز كل المستندات والوثائق والرسومات التنفيذية والتفصيلية للمشروع بسهولة وفي وقت ومجهود أقل وبدقة أعلى (Al-Maadawi, 2016).

وبذلك يتضح أن النموذج في تقنية (BIM) يضم معلومات كثيرة عن المشروع مثل تفاصيل البناء الداخلية، ومعلومات المواد والخامات المستخدمة ومواد التشطيب، والمواصفات والتفصيليات، نظرًا لأن

معلومات المشروع مدمجة في النموذج المعلوماتي الثلاثي الأبعاد، ويتم استخراج هذه المعلومات لجميع تخصصات المشروع من نفس هذا النموذج، شكل (1).



شكل 1: يوضح الفرق بين المخرجات في تقنية (BIM) وتقنية (CAD)، Richard, 2014

أهمية نمذجة معلومات البناء (BIM):

تتزايد أهمية تقنية (BIM) لما تقدمه من خصائص عديدة للمصممين والمقاولين والملاك لإدارة كمية المعلومات والتعقيد المتزايد في المشروعات العمرانية، وينبغي إلقاء الضوء على بعض الأسباب التي استدعت التحول في منهجية وطرق التصميم، فعلى مدى المئة عام الماضية تغيرت صناعة التصميم والبناء بشكل كبير، وأصبحت المباني أكثر تعقيدا وتتطلب العديد من الأنظمة المترابطة والمتكاملة، فتم إضافة عدد كبير من أنظمة وعناصر وملحقات البناء المتعددة إلى التصميم، والتي لم تكن موجودة بنفس مستوى التعقيد والتركيب من قبل.

وإذا نظرنا على سبيل المثال إلى مبنى إداري حديث فسنجد أنه يحتوي على العديد من الأنظمة الفنية والتجهيزات والتمديدات والأجهزة ونظم الاتصالات والبيانات وعوامل وعناصر الأمن والأمان، وشروط السلامة وعوامل الاستدامة. ومواقف للسيارات تحت الأرض، والخدمات والصيانة وواجهات المبنى التي تحتوي على العديد من الأنظمة...إلخ، ومع كل هذا الكم من التعقيد والإضافات التي تزيد مع مرور الوقت كان على الجميع من مصممين ومهندسين وملاك ومقاولين التكيف مع هذه التغييرات المستمرة، مما يتطلب المزيد من العمل والتصميم والمعايير والوثائق والمستندات والرسومات والنماذج، وهذا بدوره يتطلب المزيد من الوقت لتنسيق كل هذه الأنظمة والاحتياجات مع إدارة عمليات التصنيع والتنفيذ والتركيب في الموقع. (Krygiel, 2010)

ومن هنا تبرز أهمية استخدام تقنية (BIM) في مجال الإنشاء والبناء؛ إذ إن من خلال استخدام تطبيقات هذه التقنية يمكن التحكم في إدارة وتنسيق كل هذا الكم من التعقيد والتركيب والأنظمة والاحتياجات المختلفة والتنفيذ والتركيب في الموقع.

إمكانيات تقنية (BIM) وتعزيز تعليم العمارة الداخلية

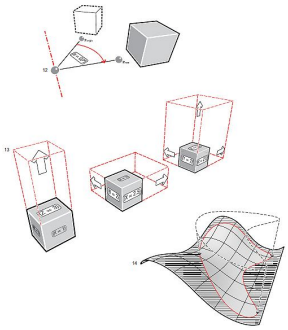
تفترض الدراسة أنه كلما زاد مستوى دمج تقنية (BIM) في التعليم زاد العائد الإيجابي على الطلبة وعلى العملية التعليمية، وسوف يساعد ذلك الدمج الطلبة على حل مشكلاتهم التصميمية في بيئة رقمية مرنة ومتعددة الأبعاد، وإذا توجهت المؤسسات التعليمية إلى تدريس تقنية (BIM) من خلال تكوين فريق عمل مكون من عدة تخصصات يشتركون في تصميم مشروع واحد، فسوف تكون الفائدة أكبر، حيث سيتم تعزيز روح التعاون والتكامل والاتصال بين الطلبة.

إن تطبيق تقنية (BIM) في سوق البناء في ازدياد كبير لما لها من فائدة على جميع الأطراف المشتركين في عملية التصميم والبناء، ومن هنا فإن تدريس تقنية (BIM) سوف يساعد في سد احتياجات سوق العمل، وسوف يؤدي تطبيق تقنية (BIM) في مجال العمارة الداخلية إلى إلقاء الضوء على كل أنظمة البناء، بداية من تفاصيل العمارة الداخلية والأثاث ومتطلبات المساحات الداخلية، إلى الجوانب الخدمية كالتمديدات الصحية والفنية، وحتى الجوانب الإنشائية، ويمكن لتقنية (BIM) أن توفر الأساس المتكامل والمفيد لجميع هذه الجوانب المتعددة.

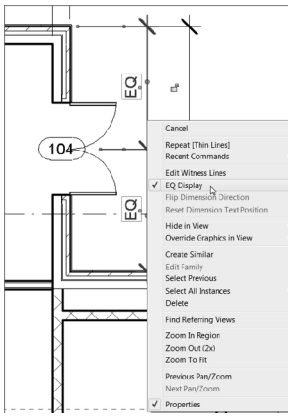
إن ما يدعو إلى تبني أي تقنيه جديدة هو حتما تقديمها لحلول أكثر فاعلية عما سبقها، ولو قورنت تقنيه نمذجة معلومات البناء (BIM) مع التقنيات الأخرى التي سبقتها فسنجدها قدمت ميزات عديده يمكن تلخيصها بصوره عامه فيما يلي:

أ. استخدام المفهوم البارامتري:

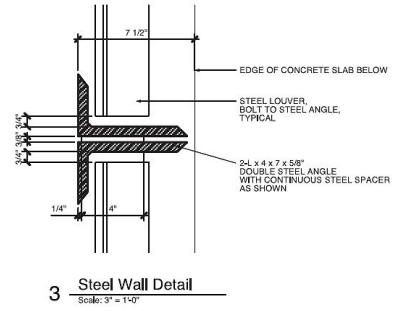
بتطبيق تقنية (BIM) في مجال العمارة الداخلية سيؤدي إلى استخدام المفهوم البارامتري لتعديل وتطوير التصميم حسب رغبة المستخدم، والحفاظ على اتساق التصميم على أساس الخاصية الترابطية بين العناصر المنمذجة، إذ ينبغي وفقا للمفهوم البارامتري التغذية بالمعلومات والبيانات لكل عنصر من عناصر التصميم، بما في ذلك خصائص العناصر النوعية والمادية والشكلية وأبعادها وخامتها وتفاصيلها الدقيقة، ونتيجة لذلك سيتم رفع كفاءة وخبرة المصممين في العمل إلى حد كبير (Wang 2017)، الأشكال 2، 3، 4.



شكل 2: المفهوم البارامتري المعلوماتي الهندسي المتغير باستخدام تقنية (BIM)، Richard, 2014



شكل 3: رسم الحوائط بإدخال معلومات وخصائص عديدة كنوع وسمك الطوب وطبقة المحارة وطبقة الدهانات باستخدام تقنية BIM، Wing, 2016



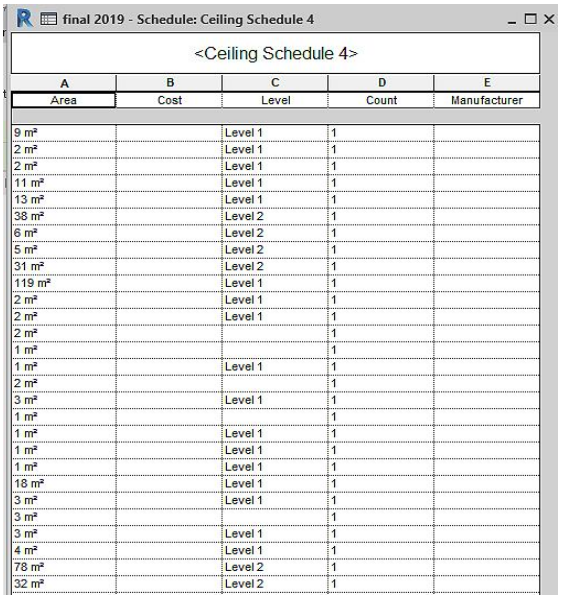
شكل 3: سهولة رسم تفصيلية باستخدام تقنية BIM، Levy, 2011

ب. دعم عمليه التصميم:

أثناء عملية التصميم يحتاج فريق التصميم إلى استخدام خيارات متعددة لعمل البدائل الممكنة للتصميم، وتتيح تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) هذا من خلال توافر المعلومات، ودراسة إمكانية تطوير بدائل وحلول التصميم المتنوعة والمتعددة وعمل المقارنة بينها للحصول على الحل الأمثل.

ت. سرعه الأداء وجودة الإنتاج:

إذ إن عملتي التصميم وتحضير جداول الكميات والمواصفات والتكلفة تتم بصوره متزامنة ومتوازية، ففي أي مرحلة من مراحل العملية التصميمية والتنفيذية يمكن الحصول على أي مخرج مطلوب سواء كان مسقطا أفقيا أو واجهة أو قطاعا أو منظورا أو تفصيلية...إلخ، بجودة وسرعة كبيرة. (Richard 2014)، شكل (5).



final 2019 - Schedule: Ceiling Schedule 4

<Ceiling Schedule 4>

A	B	C	D	E
Area	Cost	Level	Count	Manufacturer
9 m²		Level 1	1	
2 m²		Level 1	1	
2 m²		Level 1	1	
11 m²		Level 1	1	
13 m²		Level 1	1	
38 m²		Level 2	1	
6 m²		Level 2	1	
5 m²		Level 2	1	
31 m²		Level 2	1	
119 m²		Level 1	1	
2 m²		Level 1	1	
2 m²		Level 1	1	
2 m²			1	
1 m²			1	
1 m²		Level 1	1	
2 m²			1	
3 m²		Level 1	1	
1 m²			1	
1 m²		Level 1	1	
1 m²		Level 1	1	
1 m²		Level 1	1	
18 m²		Level 1	1	
3 m²		Level 1	1	
3 m²			1	
3 m²		Level 1	1	
4 m²		Level 1	1	
78 m²		Level 2	1	
32 m²		Level 2	1	

شكل 5: سهولة استخراج جدول حصر كميات كالاسقف مثلا في نموذج البناء BIM.عمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

ث. كفاءة استغلال الوقت:

تساهم تقنيه نمذجة معلومات البناء (BIM) في تقليل الوقت المستهلك لعمل الكم الكبير من النماذج والمستندات والوثائق، وذلك من شأنه أن يشكل حافزا كبيرا لأي مؤسسه لتبني هذه التقنية، مع العلم أن درجه الاحترافية تلعب دورا كبيرا في استخدام هذه التقنية وتؤثر في تحقيق الفوائد التي تقدمها، فهي تتحكم في نسبه تخفيض الجهد المبذول في إنتاج المستندات والوثائق ورسومات التصميم التي يمكن الحصول عليها (Omran, 2014).

ج. الصيانة باستخدام تقنية (BIM):

تمكننا تقنية (BIM) من تسجيل جميع أعمال الصيانة والتفاصيل الأساسية للجزء الذي تتم صيانته، ويوفر ذلك سجلا كاملا بكل التفاصيل موضح فيه تاريخ كل صيانة، ويمكن تحديد زمن الإحلال لكل جزء أو مكون للمبني طالما تم تسجيل المعلومات بدقة، بالإضافة إلى معرفة تكاليف الصيانة المتوقعة لهذا المكون (Jarad, 2019).

ح. التحكم في التكاليف وحساب الكميات:

يمكننا من خلال نموذج البناء (BIM) التزود بالمعلومات والجداول والكميات والمواصفات المكونة للمبنى، والتي ترتبط بقاعدة بيانات المبنى، وإمكانية حساب الكميات والتكلفة بشكل دقيق أثناء عمليه التصميم وأثناء عملية التنفيذ، لما تقدمه تقنية (BIM) من معلومات دقيقة، مما يؤدي إلى تقليل تكاليف إدارة التصميم والتنفيذ للمبنى. ومن المتعارف عليه أن عملية حساب الكميات تلعب دوراً هاما خلال دورة حياة المشروع، بدءا من تصميم المشروع ثم تنفيذه إلى أن يتم تسليمه للمالك، وأيضا لها دور مهم في تحديد البرنامج الزمني والتكاليف ومعايير الجودة لمتطلبات المشروع.

خ. نمذجة معلومات البناء (BIM) والاستدامة:

من خلال نمذجة معلومات البناء يمكن استخدام النموذج ثلاثي الابعاد للمبنى لتعزيز مبادئ التصميم المستدام وعمل تحليلات الطاقة المستخدمة وحساب كميه الإضاءة الطبيعية النافذة إلى المبني، وإعطاء تقرير عن المسطحات ومساحاتها، وحساب طاقة الشمس الساقطة على المبنى، ودراسة توجيه المبنى ومسطح الأسقف لعمل الألواح الشمسية، ومعرفة كيف يمكن الاستفادة من مياه الأمطار وإعاده تدويرها واستغلال طاقة الرياح، كما يمكن أيضا معرفة الطريق الأمثل لاستخدام الخامات والمواد القابلة لإعادة التدوير (Issa, 2012).

د. الواقع الافتراضي (VR):

يمكن من خلال تقنية (BIM) محاكاة عملية التصميم والتنفيذ في الواقع من خلال عالم الواقع الافتراضي (VR)، مما يؤدي إلى دراسة المشروع والعبور إلى كل عناصره وتفاصيله، ومعرفة خصائص التصميم والتكاليف والمشاكل والصعوبات التي قد تواجه أصحاب المشروع أثناء عملية التنفيذ، وتحديد البرنامج الزمني، وتحقيق العديد من الفوائد في مختلف مراحل البناء (Al-Maadawi, 2016)، شكل (6).

شكل 6: ملخص فوائد استخدام تقنية BIM في التصميم. (Ne.t 2015)

تدريس تقنية (BIM) على المستوى الدولي

في السنوات الأخيرة بدأت بعض أقسام العمارة في جامعات دول أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية دمج تقنية (BIM) في مناهجها الدراسية، وواجهت عملية الدمج هذه بعض التحديات، فكانت هناك حاجة إلى اعتماد أسس لنظام وخطط ومستويات الدراسة، وعدد ساعات الدراسة والبرامج والتطبيقات المستخدمة، والكوادر التدريسية والمدربين والمناهج والمراجع والوسائل والتجهيزات اللازمة، وكيفية توفير أفضل السبل للاستفادة من جوانب إدارة المعلومات، وكيف يمكن أن تساهم تقنية (BIM) في تقليص الفجوة بين النظرية والتطبيق (Crumpton, 2008). ومن أبرز المحاولات المبكرة لدمج تقنية (BIM) في التعليم المعماري ما تم في معهد جورجيا للتكنولوجيا، وأيضا كلية الهندسة المعمارية في جامعة تكساس (A & M)، فقد تم تقسيم منهجية دمج تقنية (BIM) في التعليم المعماري إلى ثلاث مستويات كالآتي، (Al-Maadawi 2016):

المستوى الأول: تدريس تقنية (BIM) مع مادة استوديو التصميم المعماري ويشمل مبادئ النمذجة والمحاكاة والعمل الجماعي للطلبة الدارسين للمقرر فقط.

المستوى الثاني: تدريس مفهوم المحاكاة والعمل الجماعي للمشاريع بين الطلبة في نفس التخصص مع طلبة من تخصصات أخرى في نفس الكلية.

المستوى الثالث: يتعلم الطلبة مفهوم المحاكاة والعمل الجماعي للمشاريع بين الطلبة من تخصصات مختلفة وجامعات مختلفة.

وربما من الصعب العثور على شخص لديه خبرة متكاملة لتدريس أنظمة تقنية (BIM) المتعددة والمتداخلة بين كل تخصصات العمارة، لذلك يجب إدراك أن الجميع في منحنى التعلم عليهم أن يتكاملوا ويتعاونوا، وهذا هو أحد مفاتيح النجاح للتأسيس لعملية دمج تقنية (BIM) في العملية التعليمية. وفي الوقت الحالي هناك ندرة في المواد التعليمية الخاصة بتصميم العمارة الداخلية نظرا لأن تقنية (BIM) هي عملية تكاملية بين كافة تخصصات العمارة، وأن مصممي العمارة الداخلية سيستخدمون فقط مجموعة محددة من أدوات تقنية (BIM)، باعتبار أنهم غير مسؤولين عن عملية الإنشاء والبناء الخارجي والأنظمة الهيكلية. ومنذ أن تم تطوير تقنية (BIM) لتشمل كامل عملية البناء، أصبح تعليم هذه التقنية ودمجها في تعليم العمارة الداخلية يواجه تحديات كثيرة.

إن الشركات المنتجة لبرامج وتطبيقات تقنية (BIM) كشركة أوتوديسك بدأت التعاون بقوة مع الجامعات فأصبح لدى هذه الشركات مواد تعليمية وبرامج متاحة للتنزيل وعمل إخراج سحابي أونلاين (Online Render in Cloud) من على مواقعها، كما أن بعض هذه الشركات تتيح استخدام إصدارات من البرامج والكتب والفيديوهات والمواد التعليمية المجانية وتنشئ صفحات تواصل لدعم الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والمستخدمين عموما.

معايير تدريس تقنية (BIM) على المستوى الدولي

اتخذت العديد من مؤسسات التعليم الجامعي العالمية التي بدأت بتدريس تقنية (BIM) بعض المعايير لوضع خططها وأهدافها الدراسية من أجل معالجة تأثير دمج هذه التقنية في العملية التعليمية ومنها ما يلي، (Roehl, 2013):

أ. فهم مبادئ واستراتيجيات تقنية (BIM) بصفة عامة وأسس عملها واختلافها عن التقنيات الأخرى، من حيث الخيارات والخصائص وطبيعة الاستخدام ومفهوم النمذجة في تقنية (BIM) وخصائصها المتعددة.

ب. القدرة على تطوير وإدارة نموذج البناء الافتراضي بتقنية (BIM) بين مجموعات متعددة التخصصات.

ت. فهم العلاقات والروابط بين المعلومات الافتراضية البارامترية المتغيرة داخل تقنية (BIM).

ث. فهم إجراءات ونظام عمليات التصميم والبناء وعمل التفاصيل بتقنية (BIM)، فينبغي على طلبة العمارة الداخلية فهم تفاصيل البناء بشكل أعمق وأدق مما هو مطلوب في تقنية (CAD)، لأن نموذج البناء في تقنية (BIM) معلوماتي شامل وكلي ومترابط.

ومن هنا يتبين لنا حرص هذه المؤسسات والجامعات على أن تضع معايير ومستويات وأسس واضحة وأهداف استراتيجية ضمن خططها، من أجل تطوير العملية التعليمة وفق مفاهيم علمية لتحقيق الأهداف والطموحات والمنافسة في هذا المجال. وعلى الجامعات العربية أن تضع خططها وأهدافها للحاق بالركب والمنافسة في هذا المجال المهم إقليميا وعالميا.

تقنية (BIM) وتحديات تطوير المقررات الدراسية محليا واقليميا

من أهم التحديات التي تواجهها عملية تطوير مقررات تعليم العمارة الداخلية في الوقت الحالي -وهو ما أكدته نتائج الدراسة الميدانية من خلال الاستبيان- هي الحاجة إلى الوقت والمال، فهناك حاجة إلى المال لشراء ودعم برامج تقنية (BIM)، والحاجة إلى شراء أجهزة كمبيوتر ذات موصفات فائقة، وكذلك الحاجة إلى ميزانية لتدريب أعضاء هيئة التدريس، إذ ينبغي على أعضاء هيئة التدريس تعلم برامج تقنية (BIM) من أجل تدريسها، وأن يكونوا على دراية كافية بهذه البرامج من أجل مساعدة الطلبة في مشاريعهم وبحوثهم، وعمل دورات تدريبية لهم، وأيضا من التحديات المهمة هو عامل الزمن وتوفير عدد ساعات دراسة كافية. وكذلك، هنالك تحدٍ فني كتعقيد البرامج التي تستخدم لغة وطريقة تفكير مختلفة عن البرامج والنظم السابقة، فتعلم وتعليم برنامج معقد مصمم للاستخدام في بيئة تعتمد على الفريق والعمل الجماعي يعد تحديا كبيرا

عند تعلمه بشكل فردي. وبما أنه من غير المحتمل أن تختفي تقنية (CAD) في المستقبل القريب، فيجب أن تقوم أقسام الديكور والتصميم الداخلي والأثاث بتدريس كليهما معا، ومراعاة الآثار المترتبة على ذلك ومعرفة كيف يمكن تغطية محتوى تقنية (BIM) ودمجها ضمن نفس العدد المسموح به من الساعات المقررة. ويجب عند عمل الدورات التدريبية لتقنية (BIM) أن تتناول هذه الدورات مجموعة متنوعة من مخرجات التعلم، كأن تتضمن المناهج الدراسية للطلبة فهم الطبيعة التعاونية المكثفة لعملية التصميم حتى تسليم المشروع كنتيجة لتطبيق تقنية (BIM) على مستوى البناء ككل.

وفي حين أنه يجب أن تعكس الدورات التدريبية درجة المهنية والممارسة المعاصرة، نجد العديد من القائمين على تدريس العمارة الداخلية -طبقا لما جاء في نتائج الاستبيان الميداني- عبروا عن قلقهم من أن العملية الأساسية لتعليم التصميم يمكن أن تضيع تحت وطأة التكنولوجيا والبرامج والتطبيقات المتزايدة.

المهارات المطلوبة لدمج تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية محليا واقليميا

بعيدا عن التحديات التي سوف يواجها أعضاء هيئة التدريس عند دمج تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية، فإن بعض المهارات ستصبح أكثر أهمية من خلال التغييرات التي ستنتج عن استخدام تقنية (BIM) في التصميم، والتي ستؤثر على خريجي العمارة الداخلية الذين سيلتحقون بسوق العمل، كما أن دمج تطبيقات تقنية (BIM) سيفرض تغييرات في البيئة التعليمية والمهنية، لذلك يجب أن تحدث تغييرات في مناهج العمارة الداخلية لإعداد الطلبة للعمل بطريقة جديدة للتفكير والتصميم. ويوضح جدول (1) ملخصا للظروف الجديدة والمهارات اللازمة لاستخدام تقنية (BIM).

جدول (1) ملخص النتائج والمهارات المطلوبة لاستخدام تقنية BIM من قبل طلبة العمارة الداخلية

المهارات اللازمة للطلبة لاستخدام تقنية (BIM)	نتائج استخدام تقنية (BIM)
قدرة أكبر في أساليب التصميم وعمل التفاصيل.	يتمكن أعضاء الفريق من عمل نموذج ثلاثي الأبعاد شامل للمشروع قبل التنفيذ يتم إنشاؤه بواسطة تقنية (BIM).
فهم دور مصمم العمارة الداخلية ضمن فريق المشروع. القدرة على العمل بشكل جيد مع فريق العمل.	تعاون كبير بين كافة تخصصات تصميم المشروع. تكامل بين التخصصات المعمارية المختلفة.
زيادة التركيز على مهارات الاتصال والوعي الثقافي.	العمل والتواصل عن بعد بسهولة.
القدرة على سرعة التعامل مع المتغيرات المفاجئة. فهم الفكر التصميمي واستراتيجية التطبيق والتنفيذ.	تسليم مشروع كامل وفقا للجدول الزمني المحدد.

ومن خلال الدراسة النظرية والتطبيقية والمصادر المتاحة في هذه الدراسة، وأيضا الخبرة الميدانية والتنفيذية، واستخدام هذه التقنيات بشكل تجريبي وتطبيقي مكثف، وأيضا من خلال الاستبيان الميداني يمكن شرح بعض هذه النتائج والمهارات المطلوبة في الجدول السابق لدمج تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية كما يلي:

أ. أساليب التصميم وعمل والتفاصيل:

على عكس تقنية (CAD) التقليدية التي تمكن المصمم فقط من إنشاء نوع رسم واحد في كل مرة، تتطلب تقنية (BIM) عرض التصميم بشكل كلي في جميع الأبعاد والأوقات، وهذا يعني أن الفهم الشامل للعمارة الداخلية يصبح أكثر أهمية. ولاستخدام تقنية (BIM) بشكل فعال يجب على طلبة العمارة الداخلية فهم تفاصيل البناء بشكل أعمق مما كان مطلوبا عند استخدام تقنية (CAD) ثنائية وثلاثية الأبعاد، ونظرا لأن النموذج البنائي الافتراضي في تقنية (BIM) يكون كليا وشاملا، فيجب أيضا على طلبة ومصممي العمارة الداخلية فهم تفاصيل البنية الداخلية والخارجية لعناصر التصميم بفعالية، فعلى سبيل المثال عندما يتم رسم الحوائط الداخلية ينبغي فهم مكوناتها وكيفية اتصال هذه الجدران وعلاقتها بالسقف والأرضية وعمل التفاصيل الداخلية والخارجية، كما يجب الأخذ في الاعتبار تفاصيل البناء التي قدمها المصمم المعماري عند تطوير المساحات الداخلية.

ب. دور مصمم العمارة الداخلية ضمن فريق المشروع:

الإنسان هو محور العملية التصميمية في تقنية (BIM)، وبسبب أهمية التعاون المكثف بين أعضاء الفريق، فإن استخدام هذه التقنية يتطلب قدرا كبيرا من الذكاء الاجتماعي والكفاءة الفنية، فمن المحتمل أن تؤثر الاستراتيجيات التي تحدد أفضل الممارسات بشكل إيجابي على فعالية تنفيذ تقنية (BIM)، وينبغي التركيز على العوامل البشرية مثل الاحترام وسير العمل وإدارة المواهب وعادات العمل والهوية والدور المطلوب لكل فرد وأبعاد وصفات الشخصية، وفهم كيفية عمل نموذج للتصميم بفريق عمل متكامل، مع عدم إهمال الفروقات والقدرات الفردية والمنافسة بين أفراد الفريق، وينبغي وجود أساس قائم على الثقة والتعاون بين فريق العمل، حتى يمكن إذابة أي علاقات عدائية تعيق جودة بيئة العمل. إن وضوح مساهمة كل تخصص وتأثيره على تصميم العمارة الداخلية أمر مهم جدا، وهذا يشير إلى أن الطلبة يجب أن يكون لديهم معرفة أساسية عن دور مصمم العمارة الداخلية ضمن فريق العمل في التخصصات الأخرى (Roehl, 2013).

ت. القدرة على التكيف وفق الظروف المختلفة:

إن التقدم التكنولوجي والوتيرة السريعة لتغير وتطور البرامج المستمر، أدى إلى التأثير على التصميم والحصول على نتائج متعددة ومتباينة وسريعة وأكثر فاعلية للتصميم، ونتيجة لذلك أصبح مكان العمل اليوم ليس مكانا ثابتا، بل أصبح أكثر ديناميكية ويتطلب استجابة سريعة للحالات غير المتوقعة، مما يؤدي باستمرار لإخضاع المصممين لعدم اليقين، وأدى معدل التغيير غير المسبوق الذي أحدثه عصر المعلومات إلى اكتساب مهارات التكيف والتغير السريع والقدرة على قبول الظروف المتغيرة والمفاجئة. والسؤال الآن؛ كيف يمكن تدريس هذه المهارات في بيئة العمل الاكاديمية؟ من هنا يجب علينا التوعية والتفكير في الاستراتيجيات التي تعمل على تنمية قدرات الطلبة على التكيف مع حالات عدم اليقين وتغيير ظروف العمل وإدارتها بفعالية.

ث. القدرة على العمل مع فريق عمل متكامل:

ربما يواجه الطلبة صعوبة في فهم طبيعة وممارسة التصميم المتكامل دون المرور بتجربة بيئة عمل احترافية وميدانية لتحديد أفضل الممارسات من منظور مصمم العمارة الداخلية المحترف، ويتحقق ذلك من خلال فترة التدريب الميداني في إحدى المؤسسات المتخصصة، ومن المتوقع خلال هذه الفترة التدريبية أن يتم فهم دور فريق العمل وخبرة العمل في الميدان، ويرافق ذلك تعظيم دور الإعداد الأكاديمي للطلبة.

وفي ظل وسائل الاتصال الحديثة لا يكون التعاون والعمل كفريق متكامل متواجدا في مكان مادي واحد وجها لوجه فقط، بل أيضا من أشكال التعاون الجديدة هو التغلب على المسافات الجغرافية والفروقات الثقافية، كوجود فريق تصميم متعدد الثقافات والجنسيات والتخصصات والخبرات، وفي هذه الحالة لا بد أن يكون هناك شكل من أشكال التعاون الجديد، وهنا تظهر أهميه الوعي الثقافي كمهارة مهمة للعمل مع فريق عمل على مستوى دولي، والقدرة على إتقان مهارة اللغات الأجنبية، وإتقان وسائل وبرامج الاتصال والتواصل الحديثة، إذ يعد هذا أمرا بالغ الأهمية لإجراء حوار ومناقشة مع فريق العمل والعملاء الذين يتواجدون في مناطق زمانية وثقافيه وجغرافية مختلفة.

التصميم والتعاون بين فريق العمل من خلال تقنية (BIM)

قبل ظهور تقنية (BIM) كان يسير العمل في المشروع غالبا بشكل خطي تتابعي؛ يبدأ المشروع عادة مع الفريق المعماري الذي يركز على التصميم الخارجي وواجهات المبنى والمكونات المعمارية، أما العناصر الداخلية فكان يتم التركيز على البنية الأساسية كشبكة الأعمدة وعدد الحيزات المطلوبة، والمصاعد والسلالم وأنظمة التحكم البيئية مثل التمديدات الصحية والتدفئة والتهوية، وفي نهاية المطاف يتم تقديم المشروع إلى فريق تصميم العمارة الداخلية، وكان كل تخصص يعمل على حدة بعد إنهاء عمل التخصص الذي يسبقه،

ولم تقتصر هذه العملية على فصل التخصصات والمعرفة والخبرة عن بعضها فحسب، بل أيضا كانت هناك صعوبة في التنسيق بين التخصصات التي عادة تؤدي إلى أخطاء كثيرة وتأخير في تسليم المشروع وزيادة التكاليف. أما إذا بدأ المشروع مع فريق عمل متكامل طوال دورة حياة المشروع، فسوف يؤدي ذلك إلى تسليم المشروع المتكامل (IPD).

إن قدرة تقنية (BIM) على استيعاب المعلومات بما في ذلك التفاصيل والمواصفات وحسابات كميات المواد في وقت مبكر للمشروع تفرض خطوة جديدة نحو مراحل التصميم غير التقليدية، ونظرا لأن نموذج (BIM) المعلوماتي الشامل يمكن أن يعمل من خلال الخاصية السحابية (in Cloud) والعمل اونلاين (Online)، فيمكن لجميع الأطراف الوصول إلى نموذج المشروع (BIM) بشكل متزامن، وقد أصبح من الممكن الآن زيادة التعاون بين التخصصات خلال العملية التصميمية، وتوفير قناة اتصال لتقاسم ومناقشة التصاميم المقترحة عن بعد، وذلك بدلا من العمل في مكاتب منفصلة مكانيا وزمانيا والتواصل بينها من خلال تمرير اللوحات الورقية للتصميم أو حتى الملفات الإلكترونية. فالآن أصبح لجميع أعضاء فريق التصميم صلاحية الاطلاع على أحدث التغييرات التي تتم على نموذج المشروع وتقييم أثر توصيات التصميم الخاصة بهم في سياق التصميم العام ووفق رؤية تعاونية متكاملة، وبذلك يمكن قياس مدى الإنجاز والنجاح من خلال درجة تحقيق الأهداف الموضوعة للمشروع بشكل أعمق وأدق، وإعادة تحديد الأدوار التقليدية للمشاركين وفقا لخبراتهم وقدراتهم (Roehl, 2013).

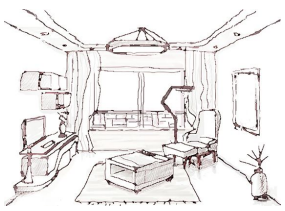
أما بالنسبة لمصمم العمارة الداخلية، فتتيح له هذه المشاركة في وقت مبكر أثناء عملية تصميم المشروع القدرة على تحديد عمليات التصميم الداخلي ومراحله والأهداف المشتركة، مع إبراز الدور الكبير الذي يمكن أن يقوم به مصمم العمارة الداخلية عندما يكون ضمن فريق العمل منذ بداية المشروع، مما يعني مزيدا من التأثير الإيجابي في كل مكونات الأجزاء الداخلية للمشروع، وبالإضافة إلى التأثير العام على تصميم المبنى، وقد يتطلب ذلك من مصمم العمارة الداخلية أن يكون مساهما بشكل أكثر فاعلية وإيجابية وأن يمتلك القدرة والكفاءة الفنية والتصميمية اللازمة للمشاركة في منظومة تقنية (BIM) المتكاملة.

الدراسة التطبيقية باستخدام تقنية (BIM)

في هذه الدراسة تم عمل تصميم حيز للقراءة (Reading Corner)، ومساحته 16 م^2 (4م×4م)، وارتفاع السقف 2.8م، ضمن حيز سكني باستخدام خيارات وإمكانات تقنية (BIM)، ومن خلال استخدام أحد أهم البرامج التي تدعم تلك التقنية وهو برنامج ريفيت نسخة 2019 (Revit)، والذي يقدم خصائص وإمكانات متعددة يمكن أن يستفيد منها مصمم العمارة الداخلية في عمل تصميمات الحيزات الداخلية بكل أنواعها، وقد تبين من خلال هذه الدراسة تعدد إمكانات تقنية (BIM) ومرونة ودقة إنشاء نموذج معلوماتي متكامل للتصميم من خلالها، إلى جانب القدرة على تصور التصميم وعلى التحكم في التصميم وإدارته بخيارات متعددة، كتخطيط الحيزات واختيار خامات ومواد وعناصر التشطيب، وكثرة ودقة البيانات المتضمنة في نموذج معلومات التصميم، وعمل الجداول الرئيسية، وعمل تفاصيل التصميم بكل دقة وحساب الكميات والتكلفة، وإخراج رسومات ووثائق منسقة بشكل جيد ودقيق.

وقد مرت هذه الدراسة بعدة مراحل، وهي عمل الفكرة الأولية، ثم انشاء نموذج التصميم المعلوماتي، ثم اختبار بدائل وخيارات التصميم المتعددة، ثم دراسة قدرة هذه التقنية على عمل أدق تفاصيل التصميم، وأخيرا تنفيذ إحدى قطع الأثاث الموجودة بالحيز الذي تم تصميمه.

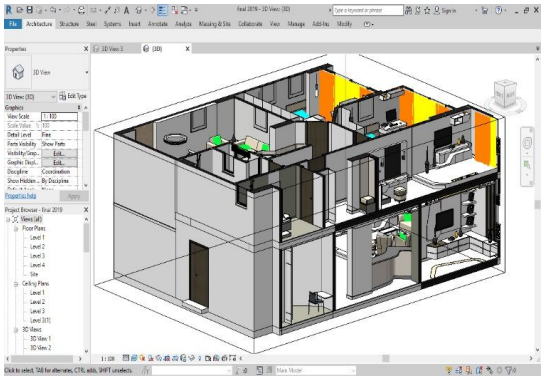
أ. طرح الفكرة الأولية: تم طرح وعمل الفكرة الأولية لتصميم حيز القراءة المقترح (Reading Corner) من خلال عمل بعض التصورات الأولية وعمل رسومات سريعة (سكتشات) عديدة كان منها ما يوضحه الشكل 7.



شكل 7: رسم سريع للفكرة الأولية، رسم الباحث

ب. عمل نموذج التصميم المعلوماتي:

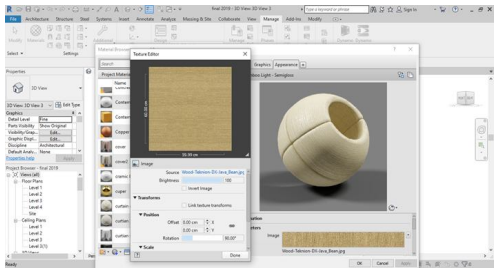
غالبا ما يبدأ تصميم العمارة الداخلية بعمل الاسكتشات ثم ملفات (CAD)، وأحيانا قد يكون تم عمل الجانب الإنشائي والمعماري للمبنى قبل عمل التصميم الداخلي، ويكون العمل الإنشائي والمعماري عبارة عن وثائق ورقية أو ملفات (CAD)، وفي جميع الأحوال لا بد للمصمم من البدء من جديد لعمل الرسومات الخاصة به، وهذا يتطلب مزيدا من الجهد والوقت والتكلفة، أما في هذه الدراسة وباستخدام تقنية (BIM) فقد حافظ النظام البارامتري (وهو النظام الهندسي المتغير) على هدف وشمولية التصميم، فتم عمل الاسكتشات الأولية للتصميم ثم عمل نموذج البناء المعلوماتي (BIM)، وإنشاء عناصر البناء وإضافة التركيبات اللازمة والتشطيبات المحددة، وباستخدام تقنية (BIM) تم الحفاظ على تنسيق التغييرات وعلى الاتساق داخل تصميم المشروع ككل، فمثلا عندما تطلب الأمر تغييرا في المسقط الأفقي كان يتم ضبط ذلك تلقائيا مع العناصر الأخرى كالحوائط والسقف وأي عناصر أو وثائق ذات صلة، وعندما تم حذف أحد الحوائط فكان يتم تلقائيا حذف الفتحات المرتبطة بها أيضا، وفي نفس الوقت يتم التغيير تلقائيا في جداول التركيبات والكميات والمواصفات. ويوضح شكل 8 نموذج التصميم المعلوماتي الخاص بالدراسة التطبيقية.



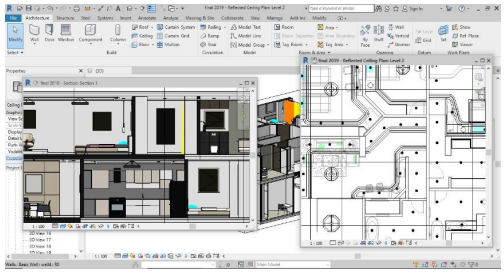
شكل 8: نموذج البناء المعلوماتي BIM ، عمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

ت. بدائل وخيارات التصميم:

غالبا ما يحتاج المصمم إلى الاحتفاظ ببدائل متعددة مفتوحة للتصميم، لتتوفر المعلومات الكافية للبت فيها. وقد تبين من خلال هذه الدراسة أن تقنية (BIM) تمكن المصمم من تطوير ودراسة بدائل التصميم المتعددة في وقت واحد داخل نموذج واحد، وتوفر تعدد خيارات التصميم بداية من العناصر العامة وحتى أدق التفاصيل. في هذه الدراسة تم التبديل بين خيارات التصميم في نموذج البناء الافتراضي حسب التصور والتقدير والتحليل والحاجة؛ فهناك عناصر تم دمجها وأخرى تم حذفها وغيرها تمت أرشفتها طبقا لتحديد قرارات التصميم الرئيسية النهائية. وقد تم إنشاء بدائل متعددة من خيارات التصميم لمعالجة مشكلات التصميم، كما تم تنسيق معلومات التصميم عبر جميع عروض وخيارات المشروع، وقد تبين أن جميع طرق العرض والجداول والرسومات هي واجهات ونوافذ عرض مباشرة لنموذج البناء، مما أدى إلى انعكاس خيارات التصميم بدقة في نوافذ وواجهات العرض والجداول والرسومات. شكل 9، 10.



شكل 9: يوضح العرض المتعدد في نموذج البناء المعلوماتي BIM، عمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

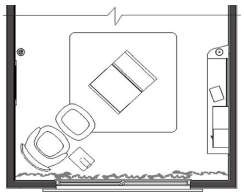


شكل 10: يوضح التحكم بالعرض المتكامل لاختيار وتعديل الخامات في نموذج البناء المعلوماتي BIM، عمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

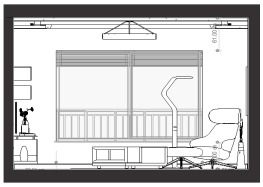
ولتوضيح كيف تم عمل خيارات التصميم، ينبغي أولا أن نلقي نظرة موجزة على ما يقوم به مصمم العمارة الداخلية، فبعد أن يتم عمل التصميم المعماري للمبنى، يقوم المصمم الداخلي بتحديد المساحات، ثم عمل عدة خيارات أولية للتصميم وتقديمها للعميل، وبمجرد عمل هذه الخيارات يجتمع العميل مع المصمم لتحديد أحد هذه الخيارات المقترحة لاستكمال عملية التصميم، وقد يعتمد القرار على مجموعة متنوعة من العوامل من أهمها طبيعة استخدام الحيزات، والمتطلبات الجمالية، والتكلفة، وتحليل ضوء النهار واتجاه الشمس والهواء...إلخ، وقد يؤثر أيضا على اتخاذ القرار جودة الرسومات والرسومات التنفيذية والبرنامج الزمني. وعندما تم استخدام تقنية (BIM) تبين أن هذه المعلومات متاحة دائما كخيارات مباشرة لنموذج المبنى الافتراضي، وبالتالي فإن خيارات التصميم المقترحة كما في المثال السابق كانت تظهر وتندمج باستمرار في جميع نوافذ برنامج (Revit) المعروضة والمتاحة، ومع تقدم وتطور مراحل التصميم تم تحديد الخيار التصميمي النهائي، واستكمال التصميم بشكل أكثر تفصيلاً، وإضافة المواد والخامات والعناصر التصميمية والتشطيبات اللازمة، وصولا إلى تفاصيل الأثاث واختيار الألوان وعمل أدق التفاصيل.

ث. التصميم وعمل التفاصيل:

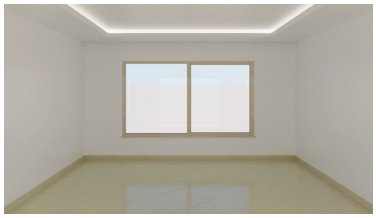
تبين من خلال هذه الدراسة التطبيقية أن تقنية (BIM) تسمح بمستوى عالٍ من جودة التفاصيل وعمل صور واضحة ومعبرة للتصميم، وبامتلاك المهارات اللازمة تم عمل أدق تفاصيل الإضاءة والمواد والتشطيبات والتركيبات وغيرها، وتم إنتاج وإخراج طرق عرض وصور بإضاءة واقعية وعمل محاكاة دقيقة للمواد والخامات مما انعكس بشكل أفضل على اتخاذ قرارات التصميم قبل البدء في عملية التنفيذ الواقعي، وقد تم استخدام الكثير من الخيارات والخصائص والأدوات لتعديل النمذجة والمشاهد وزوايا الرؤية وتحديد اتجاهات الإضاءة والظلال والتفاصيل...إلخ. وقد تم الاستفادة من هذه الخيارات لعمل كل عناصر تصميم حيز القراءة (Reading Corner)، وبناء نموذج افتراضي معلوماتي للحيز السكني كما في الشكلين السابقين، وقد تم تحديد المساحة ورفع القياسات من الواقع وعمل الاسكتشات للأفكار الأولية ثم تحديد فكرة التصميم، ثم تم بناء نموذج التصميم الافتراضي المعلوماتي، ثم تصميم عناصر الحيز الرئيسية وتصميم الأثاث والفتحات وتصميم الإضاءة والسقف المعلق وتصميم وحدات الإضاءة، وصولا إلى تصميم مكملات التصميم كالستائر والسجاد والفازات واللوحات...إلخ، ثم اختيار الألوان وعمل أدق التفاصيل في نموذج معلوماتي متكامل. والأشكال 11 إلى 16 توضح التصميم المقترح لهذه الدراسة التطبيقية.



شكل 11: مسقط افقي (100/1) لحيز القراءة، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019



شكل 12: قطاع رأسي (100/1) بحيز القراءة، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019



شكل 13: تصميم عناصر التصميم الرئيسية في نموذج البناء المعلوماتي BIM، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

شكل 14: تصميم جميع العناصر والتفاصيل في نموذج البناء المعلوماتي BIM، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

شكل 15: عمل التفاصيل الدقيقة لوحدة إضاءة متنقلة، في نموذج البناء المعلوماتي BIM، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

شكل 16: عمل التفاصيل المعمارية الدقيقة في نموذج البناء المعلوماتي BIM، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

ج. النموذج التطبيقي المنفذ:

وبناء على ما تم التوصل إليه في التجربة التطبيقية فقد تم تنفيذ إحدى قطع الأثاث الموجودة بحيز القراءة (Reading Corner)، وهذه القطعة هي طاولة المشروبات (Coffee Table)، وأبعادها هي 100 سم طول و80 سم عرض و40 سم ارتفاع، وهي تتكون من مزيج من خامات خشب الآرو (Oak Wood) والزجاج ومعدن الكروم، وقد تم التشكيل بهذه المكونات في قالب تصميمي بسيط يجمع بين الوظيفة والقيم الجمالية والتنوع والعلاقات المدروسة بين الخامات والملامس، وتم في هذا التصميم مراعات عوامل المتانة وجودة التنفيذ، وقد تم طرح هذا التصميم على مجموعة من الطلبة في مادة تصميم الأثاث التي قام الباحث بتدريسها، حيث تم تقسيم طلبة هذه المادة إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تتكون من سبعة طلبة، وقد كلفت إحدى هذه المجموعات بالعمل والمشاركة في تنفيذ هذه الطاولة، فتم شرح وتعريف أبعاد ومكونات التصميم للطلبة وكيف تم عمل هذا التصميم باستخدام تقنية (BIM) وكيف يمكن الاستفادة من هذه التقنية في عملية التنفيذ.

وبالمقارنة بين هذه المجموعة والمجموعات الأخرى التي لم تستخدم تقنية (BIM) في التصميم والتنفيذ، فقد تميزت هذه المجموعة واستفادت من استخدام تقنية (BIM) من حيث طريقة النمذجة والواقعية والأداء واستغلال الوقت وحساب الكميات والتنفيذ، حيث سهلت هذه التقنية عملية حساب الكميات لكل الخامات المستخدمة وعمل التفاصيل وعلاقة أجزاء الطاولة ببعضها وطريقة التركيب والتعاشيق ولحامات الأخشاب المستخدمة وتركيب الأجزاء والخامات والتفاصيل الأخرى، وقد نتج عن ذلك تنفيذ الطاولة بشكل أقرب ما يكون لنموذج التصميم المقترح. وذلك كما تبين الأشكال التالية 17، 18، 19، 20.

شكل (17) نموذج التصميم المقترح للطاولة باستخدام تقنية BIM، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

شكل 18: نموذج التصميم المقترح للطاولة زاوية رؤية أخرى، تصميم وعمل الباحث باستخدام برنامج ريفيت 2019

شكل 19: الطاولة أثناء عملية التنفيذ، الباحث صورة من الواقع.

شكل 20: الطاولة بعد عملية التنفيذ، الباحث صورة من الواقع.

الاستبيان الميداني

هدف الدراسة هنا من خلال هذا الاستبيان هو الوصول إلى أفضل تصور ممكن لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من تقنية (BIM) المعاصرة وتوظيفها في تعزيز تعليم العمارة الداخلية. ويمكن من خلال إجابات ونتائج هذا الاستبيان رصد وتقييم المشاكل والصعوبات التي يمكن أن تواجهها عملية تطبيق ودمج تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية، فاستبيان آراء المتخصصين والطلبة يعد من الركائز المهمة عند عملية تطوير مناهج التعليم للوقوف على احتياجات ومتطلبات المستفيدين.

أ. تصميم الاستبيان (Questionnaire Design)

من خلال الاستبيان الميداني يمكن الحصول على البيانات والمعلومات والدلالات والنتائج المبنية على أسس واقعية لاستكمال البحث العلمي، والوصول إلى أفضل السبل لإيجاد الحلول المناسبة لمشكلة البحث، وقد تم حصر البيانات والمعلومات ذات الدلالات التي تحقق أهداف الدراسة وتصنيفها بما يحقق التعامل معها من خلال عدة محاور. وقد تم تصميم نموذج الاستبيان بحيث تتعدد وتتنوع فيه الأسئلة وتسهل الإجابة عنها، حيث وضع أمام كل سؤال مساحة للإجابة بـــ نعم أو لا أو ربما أو لا أدرى، مع وجود مساحة في آخر الاستبيان للآراء الحرة والتعليق على موضوع الاستبيان. وقد تم توزيع العديد من نماذج الاستبيان على مدرسي وطلبة العمارة الداخلية والتصميم الداخلي بكليات الفنون والتصميم في عدة جامعات داخل مصر وخارجها.

ب. نموذج استبيان آراء المدرسين وطلبة العمارة الداخلية:

الاسم/..... القسم.....الكلية.....الجامعة.....

☐ مدرس ☐ طالب

تحية طيبة... وبعد

عزيزي المشارك في الاستبيان، حيث انني أقوم بعمل بحث عن دور نمذجة معلومات البناء في تعزيز تعليم العمارة الداخلية، ونمذجة معلومات البناء هي تقنية وليست برنامج تصميم محدد، وهذه التقنية تقدم منصة متكاملة لتحسين التصميم والتنفيذ والصيانة، وزيادة سرعة التسليم لكل من التصميم والبناء، وتوفير تدفق سلس للمعلومات. وتهدف هذه الدراسة بشكل عام إلى تحسين وتطوير عملية تعليم العمارة الداخلية، لذلك فإنه يسعدني مشاركتك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية للوصول إلى الأهداف المرجوة...مع خالص تحياتي وتقديري.

ملحوظة:

إجابتك على هذا الاستبيان سرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

لك حرية كتابة اسمك أو عدم كتابته.

المحور الأول: فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا وبرامج الكمبيوتر في تصميم العمارة الداخلية.

1-هل يؤدى استخدام الطرق اليدوية في التصميم إلى ضياع الوقت والجهد؟

2-هل يؤدى استخدام برامج الكمبيوتر في التصميم إلى الحفاظ على الوقت والجهد؟

3-هل تعتقد أن هناك أهمية لاستخدام برامج الكمبيوتر في عملية التصميم؟

4-هل تعتقد أن هناك أهمية لاستخدام برامج الكمبيوتر في عملية التعليم والتعلم؟

5-هل يؤدى استخدام برامج الكمبيوتر إلى تطوير التصميم والمساعدة على الإبداع؟

المحور الثاني: فيما يتعلق باستخدام تقنية (BIM) في تصميمات العمارة الداخلية.

1-هل قمت من قبل باستخدام تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) في عملية التصميم؟

2-هل هناك صعوبات فنية في استخدام تقنية (BIM) في عملية التصميم؟

3-هل تعتقد أن استخدام تقنية (BIM) سيساهم في تسهيل وسرعة عملية التصميم؟

4-هل تعتقد أن استخدام تقنية (BIM) سيساهم في تطوير عملية التصميم؟

5-هل تعتقد أن استخدام تقنية (BIM) سيساهم في تعزيز الابداع في عملية التصميم؟

6-هل تتيح تقنية (BIM) تنفيذ تصميمات أكثر تعقيدا من حيث الشكل وفي وقت أسرع؟

7-هل تتيح تقنية (BIM) تنفيذ تصميمات أكثر تعقيدا من حيث المضمون وفي وقت أسرع؟

8-هل استخدام تقنية (BIM) يعزز مفهوم الاستدامة في التصميم؟

9-هل استخدام تقنية (BIM) في التصميم يعزز التكامل ما بين جميع تخصصات العمارة؟

10-هل استخدام تقنية (BIM) في التصميم يساعد على وضوح دور مصمم العمارة الداخلية ضمن فريق التصميم ككل بمختلف التخصصات المعمارية؟

المحور الثالث: فيما يتعلق بدمج واستخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية.

1-هل يتم استخدام أي من برامج تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية في قسمك؟
2-هل هناك خطط مستقبلية واضحة لاستخدام تقنية (BIM) في قسمك؟
3-هل هناك تحديات مادية لاستخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية في قسمك؟
4-هل هناك تحديات فنية لاستخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية؟
5-هل تعتقد انه من الممكن دمج تقنية (BIM) في المقررات الدراسية الحالية الخاصة بقسمك؟
6-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيحتاج إلى استحداث مقررات دراسية جديدة؟
7-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعزز الجانب الإبداعي في التصميم؟
8-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعزز البعد التفاعلي والجماعي؟
9-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعزز استخدام المفهوم البارامتري في التصميم؟
10-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعمل على تقليص الفجوة بين النظرية والتطبيق؟
11-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيساعد على فهم أفضل الطرق لتنفيذ التصميم؟
12-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيساعد على اكتشاف الأخطاء مبكرا اثناء التصميم؟
13-هل تسهل تقنيه (BIM) عمل تصميمات أكثر تعقيدا وتركيبا في وقت أسرع؟
14-هل تتيح تقنيه (BIM) عمل حصر للكميات والمواصفات وحساب التكلفة بشكل أفضل؟
15-هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيساعد على قدرة أكبر على عمل التفاصيل؟

المحور الرابع: هل هناك أي آراء أو ملاحظات تريد إضافتها تتعلق بما سبق ذكره؟

..... شكرا لصادق تعاونكم

ج. رصد وتحليل نتائج الاستبيان:

تم توزيع أكثر من 150 نموذج استبيان على مدرسين وطلبة العمارة الداخلية والتصميم الداخلي في عدة جامعات حكومية وخاصة داخل مصر وخارجها، وجاءت 79 حالة صحيحة ومستوفية الشروط اللازمة، وكانت نسب المشاركة النوعية والإجابة عن النقاط والمحاور المطروحة في الاستبيان للمدرس: 32.9%، وللطالب: 67.1%. أما للذكر: 55.7%، وللأنثى: 55.7%.

المحور الأول فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا وبرامج الكمبيوتر في تصميم العمارة الداخلية:

أكدت نسبة كبيرة من المشاركين على أهمية استخدام برامج الكمبيوتر في العملية الدراسية وفي العملية التصميمة، وأيضا في المساعدة في تطوير التصميم وتعزيز الجانب الإبداعي، واستغلال الوقت والجهد بشكل أفضل، وجاءت النتائج بالنسبة المئوية كما في الجدول التالي:

جدول (2)

م	السؤال	نعم	لا	ربما	لا أدري
1	هل يؤدى استخدام الطرق اليدوية في التصميم إلى ضياع الوقت والجهد؟	%38	%24	%37	%1
2	هل يؤدى استخدام برامج الكمبيوتر في التصميم إلى الحفاظ على الوقت والجهد؟	%82	%5	%13	%0
3	هل تعتقد أن هناك أهمية لاستخدام برامج الكمبيوتر في عملية التصميم؟	%96	%4	%0	%0
4	هل تعتقد أن هناك أهمية لاستخدام برامج الكمبيوتر في عملية التعليم والتعلم؟	%98	%0	%2	%0
5	هل يؤدى استخدام برامج الكمبيوتر إلى تطوير التصميم والمساعدة على الإبداع؟	%80	%1	%19	%0

المحور الثاني فيما يتعلق باستخدام تقنية (BIM) في تصميمات العمارة الداخلية:

أكدت نسبة كبيرة من المشاركين على أهمية استخدام تقنية (BIM) في التصميم وتطويره والمساعدة على عمل تصميمات أكثر تعقيدا، والمساعدة على تعزيز الجانب الإبداعي في التصميم. وكانت النتائج بالنسبة المئوية كما في الجدول التالي:

جدول (3)

م	السؤال	نعم	لا	ربما	لا أدري
1	هل قمت من قبل باستخدام تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) في عملية التصميم مثل برنامج ارشيكاد وبرنامج ريفت؟	%72	%27	%0	%1
2	هل هناك صعوبات فنية في استخدام تقنية (BIM) في عملية التصميم؟	%28	%13	%30	%29
3	هل تعتقد أن استخدام تقنية (BIM) سيساهم في تسهيل وسرعة عملية التصميم؟	%75	%0	%18	%7
4	هل تعتقد أن استخدام تقنية (BIM) سيساهم في تطوير عملية التصميم؟	%76	%0	%19	%5
5	هل تعتقد أن استخدام تقنية (BIM) سيساهم في تعزيز الابداع في عملية التصميم؟	%67	%3	%24	%6
6	هل تتيح تقنية (BIM) تنفيذ تصميمات أكثر تعقيدا من حيث الشكل وفي وقت أسرع؟	%66	%1	%23	%10
7	هل تتيح تقنية (BIM) تنفيذ تصميمات أكثر تعقيدا من حيث المضمون وفي وقت أسرع؟	%70	%0	%20	%10
8	هل استخدام تقنية (BIM) يعزز مفهوم الاستدامة في التصميم؟	%57	%4	%28	%11
9	هل استخدام تقنية (BIM) في التصميم يعزز التكامل ما بين جميع تخصصات العمارة؟	%73	%20	%2	%5
10	هل استخدام تقنية (BIM) في التصميم يساعد على وضوح دور مصمم العمارة الداخلية ضمن فريق التصميم ككل بمختلف التخصصات المعمارية؟	%73	%18	%1	%8

المحور الثالث: فيما يتعلق بدمج واستخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية:

أكدت نسبة كبيرة جدا من المشاركين عدم توفر استخدام تقنية (BIM) في الدراسة بأقسامهم حتى الآن، وأن هناك تحديات تواجه استخدام هذه التقنية في التعليم، كما أكدوا على أهمية استخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية لتعزيز الجانب التقني والإبداعي في التصميم، وكانت النتائج بالنسبة المئوية كما في الجدول التالي:

جدول (4)

م	السؤال	نعم	لا	ربما	لا أدري
1	هل يتم استخدام أوتدريس أي من برامج الكمبيوتر التي تدعم تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية في قسمك مثل برنامج ارشيكاد وبرنامج ريفت؟	%1	%87	%4	%8
2	هل هناك خطط مستقبلية واضحة لاستخدام تقنية (BIM) في قسمك؟	%9	%39	%35	%17
3	هل هناك تحديات مادية لاستخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية في قسمك؟	%30	%17	%34	%19
4	هل هناك تحديات فنية لاستخدام تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية؟	%42	%20	%32	%6
5	هل تعتقد انه من الممكن دمج تقنية (BIM) في المقررات الدراسية الحالية الخاصة بقسمك؟	%68	%0	%24	%8
6	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيحتاج إلى استحداث مقررات دراسية جديدة؟	%62	%11	%19	%8
7	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعزز الجانب الإبداعي في التصميم؟	%70	%1	%25	%4
8	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعزز البعد التفاعلي والجماعي؟	%62	%1	%27	%10
9	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعزز استخدام المفهوم البارامتري في التصميم؟	%70	%1	%15	%14
10	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيعمل على تقليص الفجوة بين النظرية والتطبيق؟	%77	%1	%18	%4
11	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيساعد على فهم أفضل الطرق لتنفيذ التصميم؟	%84	%0	%13	%3
12	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيساعد على اكتشاف الأخطاء مبكرا اثناء التصميم؟	%76	%0	%16	%8
13	هل تسهل تقنيه (BIM) عمل تصميمات أكثر تعقيدا وتركيبا في وقت أسرع؟	%72	%0	%22	%6
14	هل تتيح تقنيه (BIM) عمل حصر للكميات والمواصفات وحساب التكلفة بشكل أفضل؟	%75	%0	%17	%8
15	هل دمج تقنية (BIM) في التعليم سيساعد على قدرة أكبر على عمل التفاصيل؟	%77	%0	%17	%6

المحور الرابع: كان عن آراء أو ملاحظات يمكن إضافتها من المشاركين تتعلق بموضوع الاستبيان؟

جاء عدد المشاركات في هذا المحور 39 مشاركة من العدد الإجمالي في الاستبيان وهو 79 مشاركة، وركزت الإجابات والآراء على التأكيد على بعض النقاط، هي أهمية تقنيه نمذجة معلومات البناء (BIM) وذكاء برنامجها في التصميم والنمذجة ثنائية وثلاثية الأبعاد وسهوله التعديل، والسرعة في حصر كميات

المشروع، وأنه يجب دمج هذه التقنية في الدراسة. وأن هناك بعض التحديات في طريق استخدام هذه التقنية مثل قلة الإمكانيات المادية وقلة كوادر المدرسين والمدربين المتخصصين في هذه التقنية وصعوبة عمل التراخيص من قبل نقابة المهندسين والجهات المعنية عند استخدام هذه التقنية نظرا لأن هذه الجهات تعتمد على تقنية (CAD) فقط، وأيضا من التحديات تمسك البعض باللوائح والخطط وطرق التعليم القديمة. كما تم التأكيد أيضا على أهمية هذه التقنية لتطوير التصميم بشكل كبير والعمل على تسهيل المهام والتعديل والربط بين التخصصات المختلفة، والربط بين جميع مصممي ومهندسي المشروع. وكانت هناك مطالبات بأنه عندما يتم تدريس هذه التقنية في الجامعات فيجب أن تتم الدراسة بشكل مبسط وبأسلوب سهل ومحبب للطلبة. ومن النقاط التي طرحت أيضا هي عدم إغفال دور التصميم اليدوي والاسكتشات التي تتيح تدفق الأفكار بسلاسة وتعطي فرصة كبيرة للإبداع والتخيل. كما تم التأكيد على أن استخدام هذه التقنية في تعليم العمارة الداخلية سيساعد على رفع كفاءة الطالب وتؤهله لسوق العمل باحترافيه، وتوفير الوقت والجهد، واستخدام مفهوم البارامترية في التصميم، وأن تقنية وتطبيقات (BIM) تساعد على ربط التصميم بالشركات المنتجة لعناصر التشطيب والتأثيث مما يجعل التصميم أكثر واقعية وسهل التنفيذ مع إمكانية دراسة التصميم من الناحية الاقتصادية بدقة عالية.

ومن ناحية أخرى فإن الكثير من المشاركين لم يكن عندهم معرفة واضحة بتقنية وتطبيقات (BIM) بسبب أن هذه التقنية غير منتشرة ولم يتم دمجها في الدراسة بأقسامهم إلى الوقت الحضر، وطالبوا بمزيد من المعلومات وعمل دورات تدريبية لتعلم هذه التقنية.

د. تعليق على نتائج الاستبيان:

من خلال نتائج الاستبيان يتضح مدى أهمية وضرورة استخدام تقنية (BIM) لتعزيز تعليم العمارة الداخلية، وذلك على الرغم من وجود التحديات التي قد تواجه هذه العملية، لذلك ينبغي وضع خطط دراسية لها معايير ومستويات وأسس واضحة وأهداف استراتيجية، ووضع منهج تعليمي يوضح الأهداف والمتطلبات والاحتياجات في تسلسل منطقي ومتوازن مع المعايير والأسس والدراسات التي تم تناولها في هذه الدراسة ومع المتطلبات والإمكانيات المحلية المتاحة، مع العمل على تطوير هذه الإمكانيات.

النتائج

1. اتضح من خلال هذه الدراسة أن استخدام تقنية (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية وتطوير استراتيجيات وسائل التدريس الفعالة والربط بين النواحي الأكاديمية والنواحي التطبيقية في سوق العمل، وتعزيز الفهم والتحليل والتجريب والتركيب والاستنتاج والاستقراء لدى الطلبة، سيؤدي بالطبع إلى تخرجهم واندماجهم في سوق العمل كمصممين مطلعين ومثقفين وبارزين في عمليه صناعة البناء والانشاء المحلية والدولية.
2. تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أن دمج تقنيه (BIM) في عملية تعليم العمارة الداخلية له دور مهم في التصميم والتنفيذ -على الرغم من وجود تحديات- وذلك لتعزيز جودة العمل واستغلال الوقت وخفض التكلفة وعمل وثائق ومستندات المشاريع بدقة عالية، وتحسين مراحل التصميم والمهارات والمعرفة لدي الطلبة والمصممين وتحسين العملية التعليمية والمهنة بصفة عامة، فتصميم العمارة الداخلية جزء مهم من عمليه صناعه البناء والإنشاء.
3. تبين من خلال الدراسة التطبيقية أن من خلال تطبيقات تقنيه (BIM) يمكن إنشاء نموذج معلوماتي متكامل للتصميم بمرونة ودقة عالية، إلى جانب القدرة على تصور التصميم بشكله النهائي، والقدرة على التحكم في التصميم وإدارته بخيارات متعددة، كتخطيط الفراغ والحيزات واختيارات خامات ومواد وعناصر

التشطيب، وتنوع ودقة البيانات المتضمنة في نموذج التصميم، والقدرة على عمل كافة التفاصيل الدقيقة ومكملات التصميم بجودة عالية وذلك في حالة امتلاك المصمم القدرة والمهارات اللازمة.

4. أكدت نتائج الاستبيان الميداني على أن استخدام تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز تعليم العمارة الداخلية سيؤدي إلى تحسين العملية التعليمية وتحسين المهارات التصميمية والمعرفية والإبداعية لدى الطلبة والمصممين مما سيكون له أثر إيجابي أيضا على تحسين مهنة العمارة الداخلية بصفة عامة، وهذا ما يتوافق مع فرضية هذه الدراسة.

التوصيات المقترحة لدمج تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية

من خلال ما تم تناوله في هذه الدراسة يمكن وضع بعض التوصيات لكيفية دمج تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) في مناهج ومقررات تعليم العمارة الداخلية، وكيف يمكن الاستفادة من هذه التقنية لتعزيز تعليم العمارة الداخلية وذلك وفق الآتي:

1. العمل على تطوير وتحديث الخطط واللوائح الدراسية بما يتواكب مع متطلبات العصر ومتطلبات سوق العمل المحلي والدولي.
2. إضافة مناهج ومقررات خاصة بأسس ومفاهيم تقنية (BIM) لجميع الفرق والمستويات وخاصة الفرق والمستويات الأولى، وكذلك تعديل الخطط الدراسية والمحتوى لبعض المناهج والمقررات لدمج تقنية (BIM) في تعليم العمارة الداخلية بشكل متكامل.
3. الاستفادة من تطبيقات تقنية (BIM) المتعددة لتعزيز التكامل والربط بين المناهج والمقررات الدراسية المختلفة في القسم الواحد، لتحقيق التكامل وتنمية روح التعاون وتدريب الطلبة على اكتساب مهارة العمل ضمن فريق عمل متكامل.
4. إن دراسة العمارة الداخلية من خلال نموذج البناء ثلاثي الأبعاد المعلوماتي (BIM) وعمل المساقط الأفقية والقطاعات والواجهات والمناظير والتفصيليات وعمل التفاصيل والمواصفات والحسابات اللازمة، وإبراز دور الاستدامة ومحاكات الظروف البيئية ضمن المناهج والمقررات الدراسية المختلفة، أصبح من الضروريات وذا أهمية بالغة لتحسين وتطوير عملية تعليم العمارة الداخلية في مصر والعالم العربي ونحن على مشارف الربع الثاني من القرن الحادي والعشرين.

Sources & References **المصادر والمراجع:**

1. Al-Maadawi, Ahmed Al-Tantawi, (2016): *Towards a methodology for developing architectural education using (BIM) technology*, Journal of Al Azhar University Engineering Sector, Vol. 11, No. 40, July 2016.
2. Crumpton Amy and Beth Miller, (2008): *Building Information Modeling: State of the A&D Industry and (BIM) integration into design education*.
3. Holzer Dominik, (2016): *the (BIM) Manager's Handbook*, Wiley.
4. Issa, Hanan Suleiman, (2012): *Methodology of integrating sustainable design strategies with building information modeling technology: current and future possibilities*, Journal of King Saud University, Volume 24, Architecture and Planning 2, Riyadh.
5. Jarad, Fayez, (2019): *Maintenance management for dorm buildings using building information modeling (BIM)*, International Journal of Information Systems and Social Change (IJISSC) 10(3) 2019
6. Krygiel Eddy, (2010): *Green (BIM): Successful Sustainable Design with Building Information Modeling*, Wiley Canada, 2010.
7. Levy Francois, (BIM) in Small-Scale Sustainable Design, Wiley Library, 2011.
8. Net Ryal, (2015): *Assessment of Building Information Modeling (BIM) Knowledge in the Nigerian Construction Industry*, International Journal of Civil & Environmental Engineering IJCEE-IJENS Vol: 15 No: 06, 2015.
9. Omran, Jamal, (2014): *Comparing Building Information Modeling ((BIM)) System with Traditional (CAD) System in Design Phase*, Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (36) No. (2) 2014.
10. Richard, Garber, (2014): *(BIM) Design: Realising the Creative Potential of Building Information Modelling*, Wiley Online Library, 2014.
11. Roehl Amy, MFA, Gayla Jett Shannon, March, (2013): *Implications of Building Information Modeling on Interior Design Education: The Impact on Teaching Design Processes*, Journal of Arts and Humanities, 2013
12. Wang Yunlong, Jinrui Li, (2017): *Research on the (BIM) Application in Interior Design based on 3D Visualized Modeling, Revista de la Facultad de Ingeniería U.C.V.*, Vol. 32, N°5, pp. 257-264, 2017.
13. Wing Eric, (2016): *Autodesk Revit 2017 for Architecture, Autodesk*.

8. References

1. AIGA (American Institute of Graphic Arts), AIGA National. (2011): Retrieved from https://www.bloomsburydesignlibrary.com/encyclopedia-chapter
2. Armstrong, H. (2009): *Graphic design theory?*. Retrieved from http://www.aiga.org/graphic-design-theory.html.
3. Alhajri, S. (2012): *Defining creativity as problem solving in graphic design education*. The 2nd International Conference on Design Creativity.
4. Alhajri, S. (2017): *Investigating Creativity in Graphic Design Education from Psychological Perspectives*. Journal of Arts and Humanities. 06. 69-89. 10.18533/journal.v6i01.1079.
5. Buzan, T. (2006): *The ultimate book of mind maps: unlock your creativity, boost your memory, change your life*. London: Thorsons.
6. Chen, J. (2008): *The using of mind map in concept design*. 2008 9th International Conference on Computer-Aided Industrial Design and Conceptual Design.
7. Cheow, Y. (2006): *Do Computers Undermine the Creative Process?* (Ph.D Thesis), Nanyang Technological University. Retrieved from: <http://www-des.tp.edu.sg/des_yeoh_kok_cheow.pdf>, 3 March 2020.
8. Cropley D, Cropley A (2005): *Engineering creativity: a systems concept of functional creativity*. In: Kaufman J, Baer J (eds) Creativity across domains. Lawrence Erlbaum Associates, London, pp 169–185.
9. Davies, M. (2011): *Concept Mapping, Mind Mapping and Argument Mapping: What are the Differences and Do They Matter*? High Educ. 62. 279-301. 10.1007/s10734-010-9387-6.
10. Desamba, Y. (2010, November 2): *Mind Mapping in Graphic Design*: Jayce-o-Yesta. Retrieved from http://jayce-o.blogspot.com/2010/11/mind-mapping-in-graphic-design.html?m=1
11. Godwin, G. October 29, 2019. (2019, November 5). *The role of mind mapping in education*. Retrieved November 24, 2019, from https://www.mindjet.com/blog/2019/10/role-mind-mapping-education/
12. Joao, I. M., and Silva, J. M. (2014): *Concept Mapping and Mind Mapping to Lift the Thinking Skills of Chemical Engineering Students*. International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP), 4(5), 42. Retrieved from http://doi.org/10.3991/ijep.v4i5.3538.
13. Kowalewska, J. (2016): *Tools of creativity training as an aid in the education of designers*.
14. Lawson, B. (2006): *How Designers Think: The Design Process Demystified*. Oxford Architectural Press. http://doi.org/10.4324/9780080454979.
15. Linsey, J. S., Wood, K. L., and Markman, A. B. (2008): *Increasing Innovation: Presentation and Evaluation of the Wordtree Design-by-Analogy Method*. Volume 4: 20th International Conference on Design Theory and Methodology; Second International Conference on Micro- and Nanosystems. Retrieved from http://doi.org/10.1115/detc2008-49317.
16. Margolin, V. (2010): *Design research: Towards a history* in D. Durling, R. Bousbaci, L.-L. Chen, P. Gauthier, T. Poldma, S. Roworth-Stokes and E. Stolterman (eds), Design & Complexity: Design Research Society International Conference Montreal 2010, 7–9 July, *Montreal: Design Research Society*, pp. 978–84.
17. Michako, M. (2001): *Cracking Creativity: The Secrets of Creative Genius*, Kindle Edition.
18. Osborn, A. F. (1979): *Applied imagination* (3rd ed.). New York, NY: Scribner.
19. Otto, K., & Wood, K. (2001). *Product Design: Techniques in Reverse Engineering and New Product Development*. India, Delhi: Pearson Education.
20. Yamamoto, Y. & Nakakoji, K. (2005): *Interaction design of tools for fostering creativity in the early stages of information design*. Retrieved from https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1140949

It can be noted that the results supported the idea that the use of mind mapping has an impact on the design project outcomes, as 79.4% of the students believed that the use of mind mapping has an impact on project outcomes. Also, the literature review proved that the quality of design project outcomes depends on the design process --the better the process, practice and implementation, the more creative the result.

This concurs with Cropley and Cropley (2005) who argued that when the product is original, pleasing to look at and goes beyond only the mechanical solution, then the product must be affected by the creative design process including mind mapping.

Buzan, (2006) noted that mind maps, are useful for recording ideas, giving an overview of a large subject or area, and encouraging problem solving by allowing the designer to see new creative pathways. The results of this paper support Buzan's argument, as 79% of the students believe that the use of mind mapping sometimes opens new paths of creativity. However, when considering the reasons behind the skipping of mind mapping in the design process by students, reasons given were either to avoid more work or because it is time consuming. This reinforces the argument of Otto and Wood (2001) that many designers do not use ideation methods like mind mapping due to the increased time it requires.

The research indicated that there is a lack of student engagement in mind mapping, due to either one or a combination of four major factors: to avoid more work, lack of knowledge of its effectiveness, lack of understanding of how to engage in it, or a belief that it is too time- consuming. An additional factor was the belief that it is not applicable to all projects. Though the majority believed that it improves the outcomes of their projects and opens a new path of creativity, their highest motivation to use it depended on the grade assigned to including it as an element of the design process by the instructor.

In conclusion, students can be encouraged to use mind mapping as a creative tool for design projects in order to enhance creative outcomes, thus ensuring students' use of both lobes of their brain activelyand encouraging them to engage in creative thinking, explore their imagination, and develop problem solving skills. In addition, brainstorming and mind mapping can transform the classical design process inserting an element of fun into it.

The researcher recommends that further research should be conducted to explore alternative means to overcome the obstacles to the Design students' use of mind mapping. For example, the use of digital online tools to engage in mind mapping, which could save time and effort and thus remove the obstacle of the time costs involved. Moreover, the researcher proposes a board game (see figures 14 and 15) as a means to encourage the students to use mind mapping. The board game has playing cards, and each card has a word, an image or a color that serves to inspire creative ideas and save time for the students while engaging in mind mapping. The game also has a mat on which the students can write emerging words or ideas. The board game could be also developed as a mobile application for those who prefer a digital solution.

Figure 14. Board Game Box

Figure 15. Mind mapping Thinking Cards

When evaluating the opinions of the Graphic Design students in Jeddah International College as to whether or not the use of mind mapping is a boring and useless process, results show that 33.3% of the students felt that the use of mind mapping in the design process is sometimes boring and useless. 33.3% of the students felt that the use of mind mapping in the design process is rarely boring and useless. Moreover, 22.2% of the students disagreed that the use of mind mapping in the design process is boring and useless, while, in contrast 11.1% of the students agreed that the use of mind mapping in the design process is boring and useless. (See figure 12).

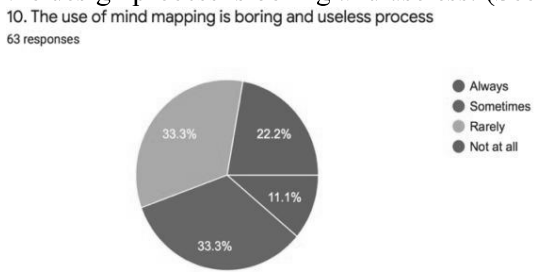


Figure 12. Perceptions of the Use of Mind Mapping as a Boring and Useless Process

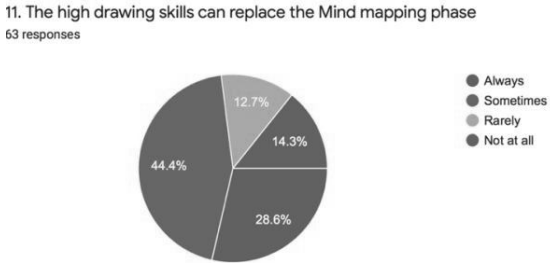


Figure 13. Strong Drawing Skills Can Replace the Mind Mapping Phase

Regarding the students skipping the mind mapping phase due to their strong drawing skills, survey results from the Graphic Design students in Jeddah International College show that 44.4% of the students felt that strong drawing skills can sometimes replace the mind mapping phase, and 28.6% of the students agreed that strong drawing skills can always replace the mind mapping phase. On the other hand, 14.3% of the students answered that strong drawing skills can never replace the mind mapping phase, and 12.7% of the students felt that strong drawing skills can rarely replace the mind mapping phase. (see figure 13)

7. Discussion and Conclusion

This research aimed to investigate the use of mind mapping as a creative tool by graphic design students in Jeddah International College in Saudi Arabia. Godwin (2019) proposed that the use of mind mapping in education is an effective tool for students seeking to maximize the learning experience and generate creative ideas. However, the findings proved that the effectiveness of the use of mind mapping depends on the project itself. In addition, the students' decision for using mind mapping depends on external factors such as the instructor's request or the grade assigned for the mind mapping.

The results also indicated that the majority of the students used mind mapping in the design concept generation stage more than they did in the other stages of the design process as developed by AGIA (2011).

Regarding the self-motivation of using mind mapping by Graphic Design students in the design process, 41% of the students answered that sometimes they use mind mapping based on self-motivation. 31.7% of the students answered that they always use mind mapping based on self-motivation, while 15.9% of the students stated that they rarely use mind mapping based on self-motivation, and 11.1% of the students answered that they never used mind mapping based on self-motivation. (See Figure 9).

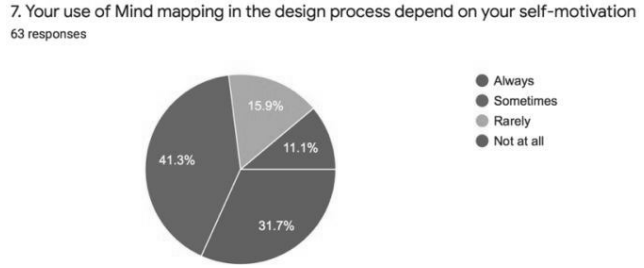


Figure 9. Self-motivated Use of Mind Mapping in the Design Process

Regarding the impact of mind mapping on creativity for Graphic Design students in Jeddah International College, 44.4% of the students stated that the use of mind mapping sometimes opens new paths of creativity. 34.9% of the students answered that the use of mind mapping always opens new paths of creativity. While 12.7% of the students reported that the use of mind mapping rarely opens new paths of creativity, and 7.9% of the students disagreed that the use of mind mapping opens new paths of creativity. (See Figure 10).

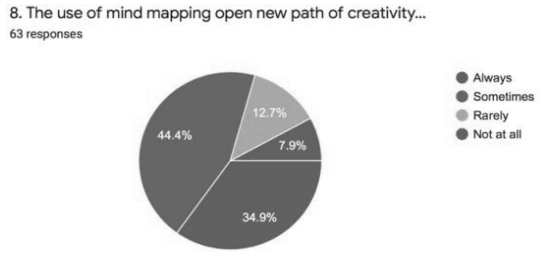


Figure 10. The Role of Mind Mapping in Opening New Paths of Creativity

Regarding the students' reasons for skipping mind mapping in the design process by Graphic Design students in Jeddah International College, 31% of the students answered that they skip mind mapping to avoid more work. While 25% of the students stated that they skip Mind mapping because of lack of knowledge of its effectiveness. 28.6% of the students believed it is too time-consuming, and 14.3% answered that they do not know how to use it. (See Figure 11).

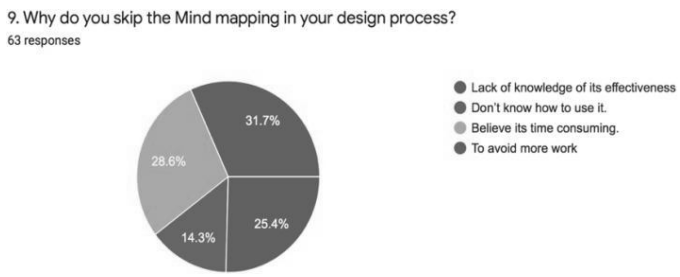


Figure 11. Reasons Behind Skipping Mind Mapping in the Design Process

In regard to the stage of the design process at which mind mapping is used by Graphic Design students in Jeddah International College, 60.3% of the students indicated that they use mind mapping in the design concepts generation stage, while 17.5% of the students use it in the project organization stage. On the other hand, 12.7% of the students use mind mapping in the design implementation stage, and 9.5% of the students use Mind mapping in the design presentation stage. (See Figure 6).

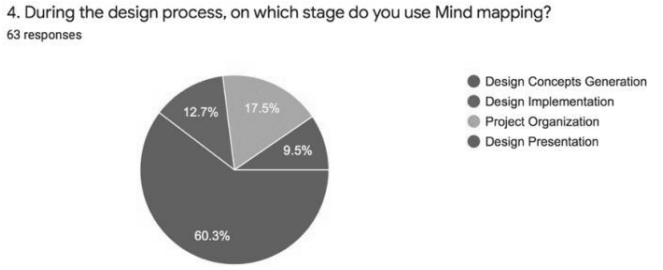


Figure 6. The Stage of Using Mind Mapping During the Design Process

Moreover, concerning factors affecting the decision of whether or not to use mind mapping by Graphic Design students in Jeddah International College, 46% of the students indicated that the decision to use mind mapping depended on self-motivation. On the other hand, 31.7% of the students answered that the decision to use Mind mapping depended on instructor request, and 14.3% of the students answered that the decision to use Mind mapping depended on its use being considered for grades. 7.9% of the students answered that the decision to use mind mapping depended on peer advice. (See Figure 7).

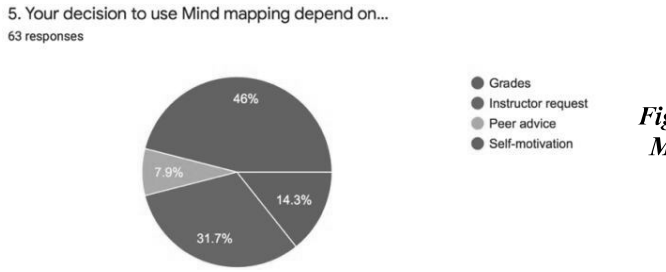


Figure 7. The Decision of the Use of Mind Mapping by Graphic Design Students

In exploring students' perceptions of grading as a motivation for using mind mapping in the design process by Graphic Design students, results show that 52% of the students agreed that they sometimes use mind mapping in the design process based on the grade assigned for it. 22.2% of the students mentioned that they always use mind mapping in the design process based on the grade assigned for it. While, 14.3% of the students answered that they rarely use Mind mapping in the design process based on the grade assigned for it, and 11.1% of the students stated that they never use Mind mapping in the design process based on the grades assigned for it. (See Figure 8).

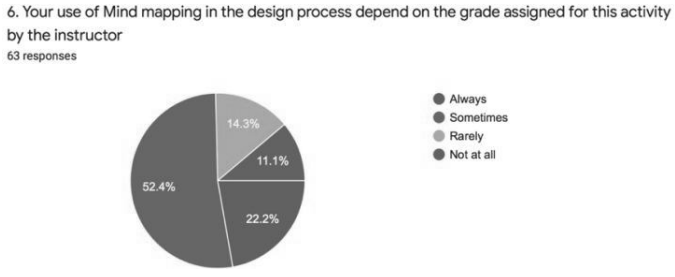


Figure 8. Use of Mind Mapping in the Design Process Dependent on the Grade Assigned to it by the Instructor

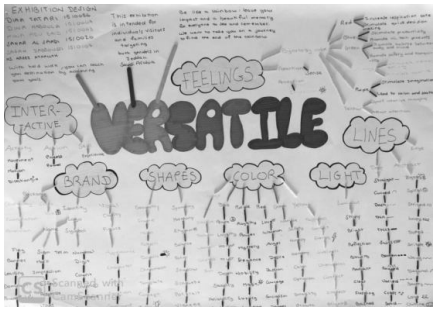


Figure 2.c: Mind mapping by a Graphic Design Student in Jeddah International College

6. Result

In regards to the frequency of using mind mapping for projects by Graphic Design students in Jeddah International College, 42.9% of the students indicated that they sometimes use mind mapping in their projects. 22.2% of the students mentioned that they always use mind mapping in their projects. While 22.2% of the students rarely used mind mapping in their projects, and 12.7% of the students never use mind mapping in their projects. (See Figure 3)

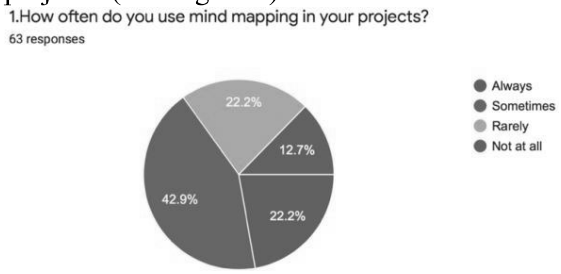


Figure 3. The Frequency of Using Mind Mapping in Projects

With regards to the reason for the graphic design students using mind mapping in the design process, 41.3% answered that their use of mind mapping depends on the project itself. On the other hand, 30.2% of the respondents believed that the use of mind mapping is applicable to all projects, while 19% of the students only used mind mapping upon request of their instructor, and 9.5% of the students rarely used mind mapping in their design process. (See Figure 4)

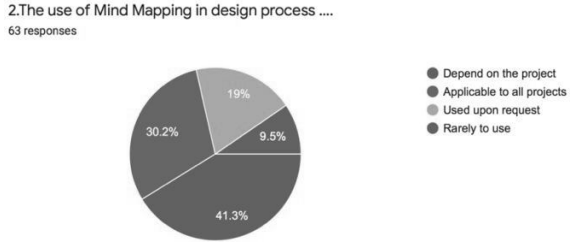


Figure 4. The Use of Mind Mapping in Design Process

Taking into account the impact of the use of mind mapping by the Graphic Design students on their project's outcome, 41% of the students agreed that the use of mind mapping sometimes makes a difference, and 38.1% of the students stated that the use of mind mapping always makes a difference. In contrast, 15.9% of the students answered that the use of mind mapping rarely makes a difference, and 4.8% of the students agreed that it never makes a difference to the project outcome. (See Figure 5)

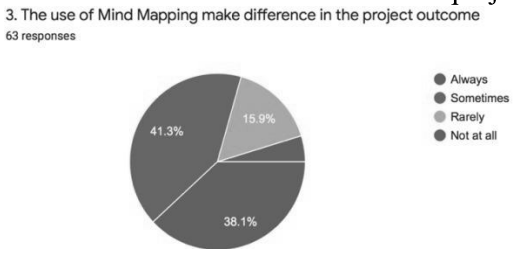


Figure 5. The Impact of the Students' Use of Mind Mapping on the Project Outcomes

to use idea generating tools such as mind mapping because it adds extra time to the process leading to loss of motivation and project abandonment.

5. Visual Examples

Figure 1 is an example shared by Desamba (2010) of mind mapping by a freelance graphic designer named Damien Horan, who has successfully engaged in projects for international brands, and Insight. Damien Horan showed an interesting process he engaged in while making a logo for a restaurant / bar called Little Avalon. In the process, Damien shows a mind map that he created to get a creative idea for that project.

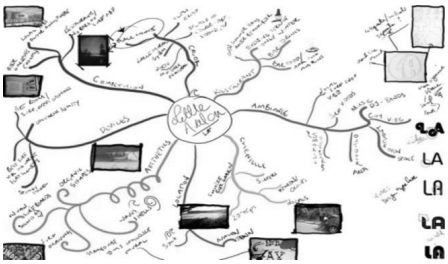


Figure 1: Process of making the logo a restaurant / Little Avalon

Figure 2.a is an example of mind mapping by a graphic design student in Exhibition Design course in Jeddah International College.

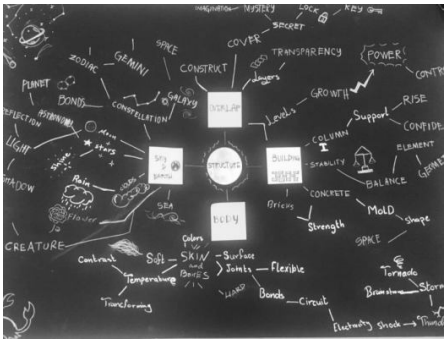


Figure 2.a: Mind mapping by a graphic design student in Jeddah International College

Figure 2.b is a Mind map developed by a Graphic design student in a Portfolio course to organize her ideas about the personality characteristics.

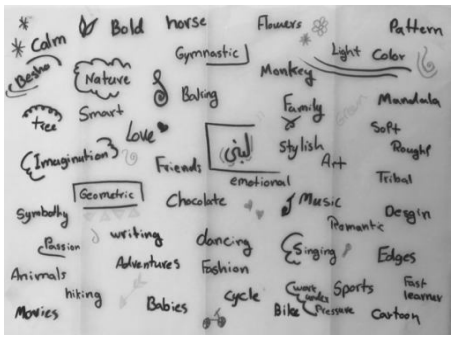


Figure 2.b: Mind mapping by a Graphic Design Student in Jeddah International College

Figure 2.c is a Mind map by the Graphic Design Students to come up with an exhibition concept in an exhibition design course

them. Mind mapping enhances a power that already exists within an individual's brain, and allows him or her to utilize them to improve creativity and memory.

With reference to the effectiveness of implementing mind mapping during the design process, Buzan (2006) mentioned that the effectiveness is not limited to brainstorming and the laying out of ideas; it is also useful for recording ideas, giving an overview of large subject or area, encouraging problem solving by allowing designers to see new creative pathways and enabling them to plan routes or to make choices, and letting them know their roadmap. Moreover, Michako (2001) proposes that the use of mind mapping clears the mind of mental clutter, activates the whole brain, gives a clear picture of both the details and big picture, allows the designer to focus on the subject, and helps demonstrate the connection between isolated pieces of information.

As noted by Joao and Silva (2014), mind maps consist of an imaginative way to register ideas and are an effective method of note-taking and are useful in the generation of ideas by association. They argued that their motivation to develop the mind map stemmed from the inefficient use of the brain when engaging in the normal linear methods of taking notes and recording ideas. Godwin (2019) proposed that mind mapping in education is an effective tool for students seeking to maximize the learning experience and generate creative ideas. In addition, students can better understand and retain the knowledge that is relevant to their specific needs when using mind mapping. Moreover, Mind mapping is an effective solution for compiling information into one space. The visual platform allows students to better comprehend the topics at hand because of mind mapping's visual nature. Mind maps are also useful at a post-secondary level, where more in-depth research and information analysis are considered integral to the learning process. Research can be complex, messy, and difficult to organize comprehensively. When the research is ready to be transformed into a presentation or lesson plan, the user only needs to re-organize their existing mind map. Then, they can either present their outcomes directly from the mind map, or export it to a digital platform like Word or PowerPoint.

Joao and Silva (2014) considered the creative process of mind mapping. They argued that the mind map highlights the use of artistic and textual prompts to help with the organization of the ideas. As mentioned by Joao and Silva (2014) the main steps to follow in order to create a mind map are:

Step 1: Start in the center of a blank page with a main idea to give freedom to spread in all directions in a free and natural way.

Step 2: Use words, images or pictures for the central idea. A central image is, however, more interesting and gives the brain more buzz.

Step 3: Use colors in order to excite the brain, because colors add extra vibrancy and life to the mind map and energy to the creative thinking process.

Step 4: Connect the main branches to the central idea and connect the second and third level branches to the method.

4.2 The implementation of mind mapping implementation practices by design students

Yamamoto and Nakakoji (2005) discussed the idea generation steps in the design process, indicating that a designer usually sits over a blank sheet of paper and pursues an idea for the project. However, it can be quite difficult to get one, as one can be 'blocked' and need help to proceed with the design. Therefore, AGIA (2011) suggests that designers use mind mapping to solve that problem. During the design process, a designer begins by defining the problem and possible directions to the solution. The goals of the problem are vague, and commonly, there is no clear definition of when the design task is complete and whether the design is progressing in an acceptable direction. This issue is the motivation behind creating many designs and ideation methods such as mind mapping. Unfortunately, as noted by Otto and Wood (2001), many designers choose not

using visuals to communicate a message or concept. Moreover, AIGA (American Institute of Graphic Arts) (2011) defined it as the art and practice of planning and projecting ideas and experience with visual and textual content. Lawson (2006) proposed that in the graphic design education, students are typically introduced to the principles of design through a series of projects, where they learn through the process of creating solutions to introduced design problems. Moreover, AGIA (2011) defined the design process as consisting of the following five steps:

Step 1. Define the Problem: This step helps designers better understand the root of the problem.

Step 2. Learn: This step derives understanding and empathy through research.

Step 3. Generate Ideas, Then concept evolution can start out in the idea generation stage, through tools as brainstorming and mind mapping.

Step 4. Design Development: Design development is typically a student's favorite part of the design process as they get to apply their artistic abilities. This is where aesthetics should be addressed.

Step 5. Implementation: Eventually, a design is chosen and implemented through the last step.

All these steps are essential to developing a successful and creative design or project. AGIA (2011) stated that the design process is not unique, nor is it a new process. Many professionals use this design process because it works. What is unique is the way of seeking creative ideas, as it seeks to express those ideas with visuals, which give them greater power to inform, educate, or persuade a person or audience. Linsey (2008) argued that creativity in the broadest terms is simply the ability to look at the problem in a different way or to restructure the wording of the problem so that new and previously unseen possibilities arise. Desamba, (2010) defined creativity as the use of the imagination or original ideas, especially in the production of an artistic work, through inventiveness, imagination, innovation, innovativeness, originality, individuality, artistry, inspiration, vision; enterprise, initiative, and resourcefulness. On the other hand, Alhajri (2012) stated that creativity is an integrated component of cutting-edge graphic design education, proposing that it is highly linked to graphics practices by default. In addition, creativity is an important issue in education as literacy and should be treated with the same status. Cropley and Cropley, (2005) discussed creativity, arguing that when the product is original, pleasing to look at, goes beyond the mechanical solution, and the solution is elegant and generalizable, then the product is affected by the creative design process.

Creativity can be enhanced through the use of different tools such as mind mapping, sketching, etc… Mind mapping is an effective tool for enhancing learning capacities and understanding of the links amongst the diverse elements of a complex framework. Moreover, as Desamba (2010) pointed out, mind mapping is a tool for solving problems by using words, names, images, and colors, all of which refer to a central idea or word as diagrams. The role of the mind map is to liberate creativity and lead to the proposal of creative solutions to a problem. Many extraordinary graphic designers start their design process by mind mapping. As Chen (2008) suggests mind mapping is a technique that involves comprehensive whole-brain thinking rather than traditional modes of thinking. On the other hand, Buzan (2006) argues that humans are born with special "brain-programs" that enable them to learn and compose everything they experience over their lifetimes. Humans have one "brain-program" to remember special occasions, one program that remembers pictures, one that remembers structures, etc. The marvelous aspect of mind mapping is that it utilizes these existing "brain-programs" and activates

1. Introduction

Graphic design is a problem-solving discipline that involves manipulation of visual clues such as type, text and pictures. Cheow, (2006) noted that graphic design also involves the application of artistic abilities influenced by external and internal factors. For every graphic designer, it is crucial to be creative. Alhajri (2017) pointed out that creativity encompasses an individual's problem-solving activities. However, as stated by Kowalewska (2016), generating new and creative ideas tends to be a challenging task. Nevertheless, some techniques can be used to improve the quality of the design process. One of those techniques is mind mapping, which is a great way to develop thinking. Mind mapping (or "idea" mapping) has been defined as 'visual, non-linear representations of ideas and their relationships' (Davies, 2011). Thus, attempting to solve a problem with mind mapping can help students to get in the habit of exploring their minds and developing their design process. Throughout the researcher's experience as a graphic designer it has been noticed that the students rarely use mind mapping as a brainstorming tool for their projects. Brainstorming, as defined Osborn (1979), is an individual or group divergent thinking process suitable for generating a large quantity of leads or raw ideas, later to be evaluated and developed into more viable solutions to problems. On the other hand, Davies (2011) proposed that mind mapping can help to provide new creative ideas. Thus, this research aims to investigate the use of mind mapping by graphic design students as a brainstorming tool to boost creative ideas and solutions in the design process.

2. Aim and Objectives

2.1 Aim

This research aims to investigate the use of mind mapping as a tool for enhancing the creative process by graphic design students in Jeddah International College, Saudi Arabia.

2.2 Objectives

In order to achieve the mentioned aim, the research objectives are as follows:

1. To understand the practice of implementing mind mapping during the design process by graphic design students in Jeddah International College;
2. To explore the effectiveness of using mind mapping as a tool to enhance creativity in graphic design projects.

3. Methodology

In order to achieve the aim of this research, the researcher collected secondary data through a literature review. Moreover, primary data were collected using a structured survey, consisting of 11 close-ended questions covering the following:

The practice of using Mind mapping, 2) the motive and obstacles of using Mind mapping during the design process, and 3) the student perspective of the use of the Mind mapping process.

The survey was developed using Google forms and distributed online using WhatsApp and E-mail.

The participants were Graphic Design Students enrolled in Jeddah International College, from September 2016 till September 2019, and included both males and females. The total number of students enrolled in the Graphic Design department is 86; however, only 63 responses were received.

4. Literature Review

4.1 Graphic design education

"Graphic design is a relatively new and evolving discipline in Art and Design which in itself is made up of different interests, traditions and discourses" (Armstrong, 2009; Margolin, 2010). Graphic design is also known as communication design due to its role in

The Use of Mind Mapping as a Creativity Tool by Graphic Design Students: A Case Study of Jeddah International College

Ruba Hasan Abu Hasna, Graphic Design Department, Jeddah International College, Jeddah, Saudi Arabia

Bashaer Mahmoud Basiddiq, Graphic Design Department, Jeddah International College, Jeddah, Saudi Arabia

تاريخ الاستلام: 2020/1/31 تاريخ القبول: 2020/5/7

استخدام الخرائط الذهنية كأداة للإبداع بواسطة طلاب التصميم الجرافيكي في كلية جدة العالمية

ربا حسن أبوحسنة، قسم التصميم الجرافيكي، كلية جدة العالمية، جدة، المملكة العربية السعودية

بشائر محمود باصديق، قسم التصميم الجرافيكي، كلية جدة العالمية، جدة، المملكة العربية السعودية

Abstract

Mind mapping is an effective tool to enhance creativity in graphic design projects. The present study aims to examine the practice of implementing mind mapping during the design process by graphic design students in Jeddah International College, in order to propose a set of guidelines on applying mind mapping in the design process. Data were collected by conducting a literature review and a structured survey. The study findings indicated that there is a lack of student engagement in mind mapping, due to either one or a combination of four factors: to avoid more work, lack of knowledge of its effectiveness, lack of understanding how to engage in it, or a belief that it is time consuming. An additional factor was a belief that it is not applicable to all projects. Though the majority believed that it improves the outcomes of their projects and opens a new path of creativity, their highest motivation to use it depended on the grade assigned by the instructor. Likewise, the majority used mind mapping in the design concepts generation stage more than they did in the project organization, design implementation or design presentation.

Keywords: Creativity, mind mapping, Brainstorming, design process, Graphic Design students.

الملخص

الخرائط الذهنية أداة فعالة لتعزيز الإبداع في مشاريع التصميم الجرافيكي. وتهدف الدراسة الحالية إلى فهم ممارسات تطبيقات الخرائط الذهنية أثناء عملية التصميم من قبل طلاب التصميم الجرافيكي في كلية جدة العالمية، وذلك من أجل اقتراح مجموعة من الإرشادات حول تطبيق استخدام الخرائط الذهنية في عملية التصميم لتعزيز إبداع الطلاب في التصميم الجرافيكي. تم جمع البيانات بالاستناد إلى الدراسات السابقة واستخدام استبيان إلكتروني موجه لطلاب وطالبات التصميم الجرافيكي بكلية جدة العالمية. يتكون الاستبيان من أحد عشر سؤالا مغلقا، تغطي ممارسات استخدام الخرائط الذهنية من قبل الطلاب؛ كما تغطي الدوافع والعقبات التي تحول دون استخدام الخرائط الذهنية أثناء عملية التصميم، وتغطي أيضا وجهة نظر الطلاب والطالبات حول استخدام الخرائط الذهنية. أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك نقصا في استخدام الخرائط الذهنية في المشروعات، وأن استخدامها في عملية التصميم يعتمد على المشروع نفسه، إذ يعتقد البعض أنه لا ينطبق على جميع أنواع المشاريع. وعلى الرغم من اعتقاد الغالبية أنه يحسن نتائج مشاريعهم وأن له تأثيرا في في الإبداع، إلا أن الدافع الأكبر لاستخدامه يعتمد على الدرجة التي يحددها له الأستاذ. علاوة على ذلك، وفي الغالب تستخدم الخرائط الذهنية في مرحلة إنشاء مفاهيم التصميم أكثر من غيرها من المراحل مثل تنظيم المشروع أو تنفيذ التصميم أو العرض التقديمي للتصميم. وكذلك أوضحت الدراسة أن الأسباب وراء تجنب رسم الخرائط الذهنية في عملية التصميم هي إما تجنب المزيد من العمل، أو عدم معرفة فعاليتها، أو عدم معرفة كيفية استخدامها، أو الاعتقاد بأنها تستغرق وقتا طويلا .

الكلمات المفتاحية: الإبداع، الخرائط الذهنية، العصف الذهني، خطوات التصميم، عملية التصميم، طلاب التصميم الجرافيكي.

© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون
Doi : https://doi.org/10.47011/14.1.7

Jordan Journal of the
ARTS
An International Refereed Research Journal
Funded by the Scientific Research Support Fund

Volume 14, No.1, April, 2021, Ramadan , 1442 H

CONTENTS

Articles in Arabic Language

1	**Metaphysics and Its Affective Impact on the Interior Designer's Creativity** *Wasef Radwan Momani,"Mohamed Ashraf" Abdelaziz elkhattat*	**1 - 14**
2	**Approaches and Paradoxes of the Eight Byzantine Melodies and Arabic Maqams** *Heba Sami Sweilem Abbasi*	**15 - 34**
3	**The Dramatic Features in the Elements of the Intangible Cultural Heritage Presented to Children in the Sultanate of Oman** *Kamla Alwaleed Al Hinai*	**35 - 49**
4	**The Deliberative Context and Open Impact in Arabic Calligraphy Composition** *Mohammed radhee Al-Rubaie*	**51 – 65**
5	**Using Art to Improve the Performance of the Visually Blind within the Internal Space Environment** *Haifa'a Ahmad Bani Ismail,Jehad Hasan ALamer, Rami Najeeb Haddad*	**67 – 81**
6	**The Role of Building Information Modeling (BIM) in Enhancing Interior Architecture Education** *Osama Hassan Ali*	**83 – 103**

Articles in English Language

7	**The Use of Mind Mapping as a Creativity Tool by Graphic Design Students: A Case Study of Jeddah International College** *Ruba Hasan Abu Hasna, Bashaer Mahmoud Basiddiq*	**105 – 115**

Subscription Form

Jordan Journal of

ARTS

An International Peer-Reviewed Research Journal

Published by the Deanship of Research & Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan

Name: .....

Speciality:.....

Address: .....

P.O. Box:.....

City & Postal Code: .....

Country: .....

Phone: .....

Fax:.....

E-mail: .....

No. of Copies:.....

Payment: .....

Signature: .....

Cheques should be paid to Deanship of Research and Graduate Studies - Yarmouk University.

I would like to subscribe to the Journal

For

/ One Year

/ Two Years

/ Three Years

One Year Subscription Rates

	Inside Jordan	Outside Jordan
Individuals	JD 5	€ 20
Institutions	JD 8	€ 40

Correspondence

Subscriptions and Sales:

Prof. Dr. Mohammad Ghawanmeh
Deanship of Research and Graduate Studies
Yarmouk University
Irbid – Jordan
Telephone: 00 962 2 711111 Ext. 3735
Fax: 00 962 2 7211121

General Rules

1. Jordan Journal of the Arts is published by The Deanship of Research and Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

2. *JJA* publishes scholarly research papers in the field of Fine Arts.

3. The journal publishes genuinely original research submissions written in accordance with scholarly manuscript criteria.

4. The journal publishes scholarly research articles in Arabic or in English.

5. Submissions that fail to conform to JJA's publishing instructions and rules will not be considered.

6. All submissions are subject to confidential critical reviewing in accordance with the standard academic criteria.

Publication Guidelines

1. The contributor should submit a duly signed written statement stipulating that his submission has neither been published nor submitted for publication to any other journal, in addition to a brief resume including his current address, position, and academic rank.

2. Documentation**:** The journal uses the American Psychological Association (APA) stylesheet for scholarly publication in general. The contributors should observe the rules of quoting, referring to primary sources, and other scholarly publication ethics. The journal retains the right to rejecting the submission and publicizing the case in the event of plagiarism. For sample in-text documentation and list of references, please consult (http://apastyle.apa.org), then (http://www.library.cornell.edu/newhelp/res_strategy/citing/apa.html).

3. Articles should be sent via email to: **(jja@yu.edu.jo)** in Arabic or English. They should be printed on computer and double-spaced. Manuscripts in Arabic should use (Arial, font: Normal 14). Manuscripts in English should use (Times New Roman, font: Normal12). Manuscripts should include an Arabic abstract in addition to a 150-word English abstract with the number of words following it in brackets. Each abstract should be followed by the keywords necessary to lead prospective online researchers to the article. Manuscripts are not to exceed thirty (30) A4 pages, tables, diagrams, and appendixes included. Tables, diagrams, and drawings should appear with headings in the text in their order of occurrence and should be numbered accordingly.

4. If the article is taken from an MA thesis or PhD dissertation, this fact should be stated clearly in a footnote on the title page providing the name and address of the author of the original thesis or dissertation.

5. The researcher should submit a copy of each appendix: software, tests, drawings, pictures, etc. (if applicable) and state clearly how such items can be obtained by those who might want to avail themselves of them, and he should submit a duly signed written statement stipulating that he would abstain under all circumstances from impinging on copyright or authorship rights.

6. If initially accepted, submissions will be sent for critical reviewing to at least two confidentially selected competent and specialized referees.

7. The journal will acknowledge receipt of the submission in due time and will inform the author(s) of the editorial board's decision to accept the article for publication or reject it.

8. The Board of Editor's decision to reject the article or accept it for publication is final, with no obligation on its part to announce the reasons thereof.

9. Once the author(s) is informed of the decision to accept his/her article for publication the copyright is transferred to *JJA*.

10. *JJA* retains the right to effect any minor modifications in form and/or demand omissions, reformulation, or rewording of the accepted manuscript or any part thereof in the manner that conforms to its nature and publication policy.

11. In case the author(s) decided to withdraw his/her manuscript after having submitted it, he/she would have to pay to Yarmouk University all expenses incurred as a result of processing the manuscript.

12. *JJA* sends the sole or principal author of the published manuscript one copy of the issue in which his/her manuscript is published together with ten (10) offprints free of charge.

13. The journal pays no remuneration for the manuscripts published in it.

Disclaimer

"The material published in this journal represents the sole views and opinions of its author(s). It does not necessarily reflect the views of the Board of Editors or Yarmouk University, nor does it reflect the policy of the Scientific Research Support Fund at the Ministry of Higher Education in Jordan."

Jordan Journal of the

ARTS

An International Refereed Research Journal Funded by the Scientific Research Support Fund

Volume 14, No.1, April, 2021, Ramadan , 1442 H

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Ales Erjavec
University of Primorska, Slovenia.

Arnold Bcrleant
Long Island University, USA.

Barbara Metzger
Waldbrunn, Germany.

George Caldwell
Oregon State University, USA.

Jessica Winegar
Fordham University, USA.

Oliver Grau
Danube University Krems, Holland.

Mohammad AI-Ass'ad
Carleton University, USA.

Mostafa Al-Razzaz
Helwan University, Egypt.

Tyrus Miller
University of California, USA.

Nabeel Shorah
Helwan University, Egypt.

Khalid Amine
Abdelmalek Essaadi University, Morocco.

The Hashemite Kingdom of Jordan

Yarmouk University

Jordan Journal of the

ARTS

An International Peer-Reviewed Research
Journal funded by the Scientific Research Support Fund

Print: ISSN 2076-8958
Online:ISSN 2076-8974

Arcif Analytics: Q1

Volume 14, No.1, April, 2021, Ramadan , 1442 H

Jordan Journal of the

ARTS

An International Refereed Research Journal
Funded by the Scientific Research Support Fund

Volume 14, No.1, April, 2021, Ramadan , 1442 H

Jordan Journal of the Arts (*JJA*): An International Peer-Reviewed Research Journal issued by the Deanship of Research and Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan, and funded by the Scientific Research Support Fund, Amman, Jordan.

Chief Editor:

Prof. Dr. Mohammad Ghawanmeh.

Faculty of Fine Arts, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Editorial Board:

Prof. Dr. Hikmat H. Ali.

College of Architecture and Design, Jordan University of Science and Technology.
hikmat.ali@gmail.com

Prof. Dr. Mohammad H. Nassar.

School of Arts and Design, University of Jordan, Amman, Jordan.
mohammadnassar@hotmail.com

Prof. Dr. Hani Faisal Hayajneh.

Faculty of Archaeology and Anthropology, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
hani@yu.edu.jo

Prof. Dr.Bilal M. Diyabat.

Faculty of Fine Arts, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
belal_deabat@yahoo.com

Prof. Monther Sameh Al-Atoum.

Faculty of Fine Arts, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
monzeral@hotmail.com

Editorial Secretary: Fuad Al-Omary.

Arabic Language Editor: Prof. Ali Al-Shari.

English Language Editor: Prof. Nasser Athamneh.

Cover Design: Dr. Arafat Al-Naim**.**

Layout: Fuad Al-Omary

Manuscripts should be submitted to:

Prof. Dr. Mohammad Ghawanmeh
Editor-in-Chief, Jordan Journal of the Arts
Deanship of Research and Graduate Studies
Yarmouk University, Irbid, Jordan
Tel. 00 962 2 7211111 Ext. 3735
E-mail: jja@yu.edu.jo