



جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
Princess Nourah bint Abdulrahman University,

مجلة الفنون التطبيقية السعودية

Saudi Art & Design Journal-Refereed scientific journal

مجلة علمية محكمة تصدر عن الجمعية السعودية للفن والتصميم
كلية التصميم والفنون - جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

(2) 4

المجلد (4) العدد (2) ذو الحجة 1445هـ - يونيو 2024
Issue Vol No(4) No(2) June 2024 - Dhul-hijjah 1445

ISSN P 1658-9106
ISSN E 1658-9114

المجلة السعودية للفن والتصميم

مجلة علمية محكمة

تصدر من الجمعية السعودية للفن والتصميم
كلية التصميم والفنون-جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
الرياض-المملكة العربية السعودية

المجلد (٤) العدد (٢)

رقم الإيداع 1443/3899 ISSN P 1658-9106
رقم الإيداع 1443/3831 ISSN E 1658-9114

يونيو 2024

* الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة. ويعتبر الباحث مسؤولاً بالكامل عن مضمون البحث.

* Research published in the journal expresses the opinions of researchers and does not necessarily reflect the opinions of journal. The researcher is considered fully responsible for the content of the research.

Contents	الصفحة (Page)	محتويات
Cover Page	1	صفحة الفلاف الداخلي
Contents	3	المحتويات
General information about Saudi Art and Design Journal	5	معلومات عامة عن المجلة السعودية للفن والتصميم
Editorial and Publishing Policies	10	سياسات وقواعد النشر
Journal Editorial	18-17	افتتاحية المجلة

الصفحات (Pages)	أسماء المؤلفون (Author Names)	عنوان البحث (Article Title)
19-42	سارة سرور شاكر الجودي إلهام عبد العزيز محمد حسنين Sara Sorour Shaker AlJud Elham Abdelaziz Mohamed Hassanin	تأثير الكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم (التوحد) في المهارات الحياتية باستخدام الأقمشة Interactive Books Made from Fabric and their Effects on Ability Development in Autistic Children
43-82	هناه عدنان محمد وزان Hanaa Adnan Mohammad Wazzan	حلول تصميمية لبعض المساحات المهمة في الجامعات السعودية باستخدام مبدأ التفكير التصميمي Design Solutions for Some Neglected Spaces in Saudi Universities Using the Principle of Design Thinking
83-114	خالد الهيلم الزومان عبدالرحمن فؤاد الشراح Khaled Alhailam Alzouman Abdul Rahman Fouad Al-Sharrah	الأبعاد التشكيلية لرسوم الإبل كمدخل لاستحداث وحدات زخرفية مبتكرة (قبيلة العوازم أنمودجا) The Plastic Dimensions of Camel Labels as an Input for Creating Innovative Decorative Units Using the Al-Awazem tribe as a Model
115-145	سحر علي زغلول علي Sahar Aly Zaghloul Aly	أثر استخدام الخرائط الذهنية على مستوى الأداء الابتكاري لتصميم نوافذ عرض الأزياء لدى الطالبات The Impact of Using Mind Maps on the Level of Creative Performance to Design Fashion Show Windows for Students

146–203	شهد كامل حسن بارفعه نوره عبدالرحمن البادي Shahad K Barifah Noorh A Albadi	تقييم وضع خريجي التصميم الداخلي في المملكة العربية السعودية: التحديات والفرص وتوجهات سوق العمل Assessing the Situation of Interior Design Graduates in Saudi Arabia, Challenges, Opportunities, and Labor Market Trends
204–237	هيفاء عبدالله جاسر الجاسر Haifa Abdullah Jasser Al Jasser	توظيف جمليات مفردات شعار يوم التأسيس في ملابس الفروسية لإبراز الهوية الوطنية Utilizing Aesthetic Vocabulary of Founding Day Slogans in Equestrian Sportswear to Portray National Identity
238–274	عبد الغني محمد البيضي Abdelghani Mohammed ELBAIDI	التصميم الجرافيكي والأبعاد الجمالية والتربوية للكتاب المدرسي التقليدي Graphic Design and the Aesthetic and Educational Di- mensions of the Traditional Textbook
275–315	منى محمد عبدالله حجي سارة لطف الله توران قاري Muna Mohammad Abdullah Hijj Sarah Lotfallah Qari	استخدام تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس Using 3D Printing Technology in the Manufacturing of Clothes
316–353	ملال صالح البركات سمية صالح المزيني منال صالح الشبييلي Malak Saleh Albarakat Sumayah Saleh Almuzini Manal Saleh Alshebeili	دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية حروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالhalim رضوي لتعزيز الهوية العربية الإسلامية The Role of Artificial Intelligence in Designing Calligraphy Artistic Works Inspired by Abdulhalim Radwi to Promote Arab-Islamic Identity

General information about Saudi Art and Design Journal

معلومات عامة عن المجلة السعودية للفن والتصميم

General Information about Saudi Art and Design Journal	معلومات عامة عن المجلة السعودية للفن والتصميم
Journal Description <p>Issued by the Saudi Society for Art and Design at the College of Designs and Arts and under the supervision of the Scientific Council at Princess Nourah Bint Abdulrahman University, both the college, which was established in 2008, and the association established in 2016 achieved a pioneering role in the establishment at the level of colleges and universities in the Kingdom. The journal is distinguished by being a refereed scientific journal, specialized targeting researchers and those interested in the fields of designs and arts locally and globally. It comes in two issues periodically at a specific time (semi-annual), in both printed and electronic versions, with an international classification, printed issue (ISSN Print 1658_9106) and another for the electronic issue (ISSN E 1658_9114).</p>	وصف المجلة <p>تصدر من الجمعية السعودية للفن والتصميم بكلية التصميم والفنون وتحت إشراف المجلس العلمي في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وكل من الكلية التي أنشأت عام 2008م، والجامعة المنشأة عام 2016م دفعتا سبق الريادة في النشأة والتأسيس على مستوى كليات وجامعات المملكة. تتميز المجلة بكوئها مجلة علمية محكمة، ومتخصصة تستهدف الباحثين والمهتمين في مجالات التصميم والفنون محلية وعالمية، ويصدر للمجلة عددان بصورة منتظمة في وقت محدد (نصف سنوية)، بنسختين ورقية وإلكترونية. ولها تصنيف وإيداع دولي للنسخة الورقية (ردمد 9106_1658) وأخر للنسخة الإلكترونية (ردمد 1658_9114)</p>
Editor-in-Chief	رئيس هيئة التحرير
A. د. تهاني بنت ناصر العجاجي (أستاذ)، تاريخ الملابس والتطريز، قسم تصميم الأزياء والنسيج، كلية التصميم والفنون، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، السعودية. Prof. Tahani Nasser Alajaji (Professor), History of Clothing and Embroidery, Fashion and Textile Design Department, College of Art and Design, Princess Nourah Bint Abdulrahman University, Saudi Arabia. thalajajy@pnu.edu.sa	
Editorial Board Members	أعضاء هيئة التحرير
A. د. سهيل سالم الحربي (أستاذ)، الفنون البصرية، جامعة أم القرى، السعودية. Prof. Suhail Salem alharbi (Professor), Visual Arts, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia. ssharbi@uqu.edu.sa	

أ.د فاتن فاروق الحلواني (أستاذ)، تصميم الإعلان والمطبوعات، كلية التصميم والفنون، جامعة جدة، السعودية.

Prof. Faten Farouk Al Halawani (Professor), Graphic Design and Advertising, Graphic Design Department, College of Arts and Design, Jeddah University, Saudi Arabia. Prof. faten95@gmail.com

أ.د منيرة صالح الضحيان (أستاذ)، سكن وإدارة المنزل، كلية التصميم والفنون ، جامعة الاميرة نورة ، السعودية

Prof. Muneerh Saleh Aldohian (Professor), Housing and Home Management,, Visual Arts Department, College of Arts and Design, Princess Nourah Bint Abdulrahman University, Saudi Arabia
msaldhuayan@pnu.edu.sa

أ.د ريم فاروق الصبان (أستاذ)، التصميم الداخلي، جامعة جدة، السعودية.

Prof. Reem Farouk Alsabban (Professor), University of Jeddah, Saudi Arabia.
ralsabban@hotmail.com

د. قماش على آل قماش (أستاذ مشارك)، الفنون البصرية، جامعة أم القرى، السعودية.

Dr. Gammash A. H. Al-Gammash (Associate Professor), Visual Arts, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia. Gaqahtani@uqu.edu.sa

د. خلود محمد العباikan (أستاذ مشارك)، تاريخ الفن، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.

Dr. Kholoud Al-Obaikan (Associate Professor), Art History, Art Education Department, College of Education, King Saud University, Saudi Arabia. Kobaikan@ksu.edu.sa

Managing Editor

مدير التحرير

د. سهى عبد الله الزيد (أستاذ مساعد)، قسم الفنون البصرية، كلية التصميم والفنون، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، السعودية.

Dr. Soha Abdullah AlZaid (Assistant Professor), Visual Arts Department, College of Art and Design, Princess Nourah Bint Abdulrahman University, Saudi Arabia. Salzaid@pnu.edu.sa

سكرتيرة المجلة

Hanan dawod alhudib

حنان بنت داود الهديب

Hdalhudib@pnu.edu.sa

Istqelal Ahmad Alonzy

استقلال احمد العنزي

eaalanaizy@pnu.edu.sa

Arabic Language Editor

التدقيق اللغوي للأبحاث (اللغة العربية)

د. عبدالسلام إبراهيم السيف دكتوراه في اللغة العربية.
Dr. Abdussalam Ibrahim Alsaif PhD in Arabic language. alsaf3000@gmail.com

English Language Editor

التدقيق للأبحاث باللغة الإنجليزية

ثريا موسن البكالريوس في الفلسفة، جامعة ديترويت - ميرسي
Soraya Moossun Bachelor of Arts in Philosophy, University of Detroit-Mercy.
sorayamoossun@hotmail.com

Art Director

الإخراج الفني

ريم فواز العقل ، بكالوريوس ، قسم الفنون البصرية ، كلية التصاميم والفنون ، جامعه الاميرة نورة بنت عبدالرحمن ، السعودية.
Reem fawaz alagel, Visual Arts Department, College of Art and Design, Princess Nourah Bint Abdulrahman University, Saudi Arabia. Reemfawaz11@gmail.com

أ.د عبد الله عبد الفتى (مصمم شعار المجلة)، تصميم/خط عربي، قسم الفنون البصرية، كلية التصاميم والفنون، جامعة أم القرى، السعودية.

Prof. Abdullah Abdu Futiny (Journal Logo Designer), Arabic Calligraphy/ Design, Visual Arts Department, College of Art and Design, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.

د. قماش علي آل قماش (مصمم هوية المجلة وغلافها)، الفنون البصرية، جامعة أم القرى، السعودية.

Dr. Gammash A. H. Al-Gammash (Journal Identity Designer), Visual Arts, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.

الهوية البصرية في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن: د. فوزية المطيري (تصميم وتطوير غلاف المجلة).

Princess Nourah Bint Abdulrahman University Identity Department: Dr. Fawziyah Al-Mutairi (Design and Develop the Journal Cover Page).

Advisory Board	الهيئة الاستشارية
<p>ا.د. ليلى صالح البسام (أستاذ)، الأزياء والمنسوجات التقليدية، السعودية. Prof.Laila Saleh Albassam (Professor), Traditional Costumes and Textiles, Saudi Arabia dlbassam@yahoo.com</p>	
<p>ا.د. عبد الله عبد الفتى (أستاذ)، تصميم/خط عربي، قسم الفنون البصرية، كلية التصميم والفنون، جامعة أم القرى، السعودية. Prof. Abdullah Abdu Futiny (Professor), Arabic Calligraphy/ Design, Visual Arts Department, College of Art and Design, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia. aafutiny@uqu.edu.sa</p>	
<p>أ.د محمد بن علي زينهم (أستاذ)، تكنولوجيا زجاج الفني المعماري، التصميمات الصناعية، شعبة الزجاج، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر. Prof. Mohamed Ali Zenhom (Professor), Technical and Architectural Glass Technology, Industrial Design, Glass Department, Faculty of Applied Arts, Helwan University, Egypt. Zana3r@hotmail.com</p>	
<p>أ.د. هند محمد العاني (أستاذ)، تصميم الأقمشة، قسم التصميم، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، العراق. Prof. Hind Mohammad Alani (Professor), Fabric Design, Design Department, College of Fine Arts, University of Baghdad, Iraq. Hind.sahab@cofarts.uobaghdad.edu.iq</p>	
<p>أ.د نزار بن صالح عبدالغفيظ (أستاذ)، ملمسة تعلم الفن، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة طيبة، السعودية. Prof. Nezar Saleh (Professor), Philosophy of Art, Art Education Department, Education College, Taibah University, Saudi Arabia. Dr.nezar70@gmail.com</p>	
<p>أ.د. عايدة إسماعيل الريفي (أستاذ)، تصميم الحلي والمجوهرات، قسم المنتجات المعدنية والحلي، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر. Prof. Aida Esmaeil Alrify (Professor), Jewelry Design, Metal Production and Jewelry Department, Faculty of Applied Arts, Helwan University, Egypt. Aida531@hotmail.com</p>	
<p>أ.د. إيزابيل كانتيستا (أستاذ)، التسويق وابتكار الأزياء، قسم الأزياء، كلية الاقتصاد، جامعة لوزيادا، البرتغال. Prof. Isabel Cantista (Professor), Sustainability, Fashion Department, Faculty of Economics and Business, University Lusiada, Portugal. lcantista@gmail.com</p>	

General information about Saudi Art and Design Journal

معلومات عامة عن المجلة السعودية للفن والتصميم

Contact Us

Saudi Art and Design Journal, College of Arts and Design, Princess Nourah Bint Abdulrahman University, King Khalid International Airport Road, Post Box 8428, Code 11671, Riyadh, Saudi Arabia.

Email: CAD-SA-SADJ@pnu.edu.sa

تواصل معنا

المجلة السعودية للفن والتصميم - كلية التصميم والفنون - جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن - طريق مطار الملك خالد الدولي - صندوق بريد 84428 - الرمز 11671 - الرياض - المملكة العربية السعودية. البريد الإلكتروني CAD-SA-SADJ@pnu.edu.sa

Editorial and Publishing Policies

First: Materials Accepted for Publication

1. The journal publishes genuine scientific research that adheres to the methodology and steps of scientific research and adds novelty to the major of Art and Design. Research papers can be written in Arabic or in English and shall not have been previously published. If the paper is accepted for publication in the journal, it shall not be published in any other periodical without the written permission of the Editor-in-Chief.
2. The journal publishes translations of papers, readings, book reviews, reports and scientific follow-up on conferences, symposia and academic activities related to their fields of specialization, making sure to gain the approval of the concerned authorities, in accordance with the governing scientific rules.
3. Distinguished innovations and experiences in Art and Design, for the purpose of teaching, exhibition, and/or documentation.

Second: Publication Standards

- It shall be a genuinely novel paper with integrity of orientation and not have been previously published or accepted for publication by another publishing outlet.
- The paper shall be written in compliance with the standards of scientific integrity and the ethics of scientific research.
- The paper shall be linguistically correct, and properly punctuated.
- Cited text shall not exceed 20%.
- All received papers are subject to a preliminary examination by the editorial board to ensure that the research complies with the journal's rules of publication.
- Papers are subject to an initial examination by a member of the editorial board specialized in the field of the research, to determine its eligibility for peer-reviewers.
- Papers submitted for publication are subject

سياسات النشر والتحرير

أولاً: المواد المقبولة للنشر

1. تنشر المجلة البدووث العلمية الأصلية التي تلتزم بمنهجية البحث العلمي وخطواته وتضييف جديداً للمعرفة التدريبية في مجال الفن والتصميم، ويمكن أن تكون البدووث مكتوبة بإحدى اللغتين العربية والإنجليزية، ولم يسبق نشرها من قبل، وفي حال قبول البحث للنشر بالمجلة لا ينشر في أي دورية أخرى دون إذن كتابي من رئيس التحرير.
2. تنشر المجلة ترجمات البدووث، والقراءات، ومراجعات الكتب، والتقارير والدراسات العلمية حول المؤتمرات والندوات والأنشطة الأكademie المتصلة بحقول اختصاصها مع مراعاة الحصول على موافقة الجهات المعنية وفقاً للقواعد العلمية المنظمة لذلك.
3. الابتكارات والتجارب المميزة في الفن والتصميم، بفرض تعليمها أو عرضها أو وتوثيقها.

ثانياً: معايير النشر

- عدم مخالفة أحكام الشريعة الإسلامية، أو الأنظمة النافذة، أو توجهات الدولة وسياساتها وخططها ومبادراتها.
- ألا ينشر ما يدعو للفتنة والانقسام والإخلال بأمن الدولة ونظمها العام، أو يمس بعلاقتها العامة، أو يخدم مصالح أجنبية تتعارض مع المصالح الوطنية.
- عدم نشر ما يسيء إلى كرامة الإنسان وحقوقه، أو يؤدي إلى إثارة النعرات والمساس بالسمعة والتجريح.
- أن يكون البحث (جديداً) ومتسماً بالأصالة وسلامة الاتجاه ولم يسبق نشره أو قبول نشره في منفذ نشر آخر.

to scientific peer-reviewing by experts in the field, holding at least an associate title professor, and in case of conflict, it shall be sent to a weighting peer-reviewer.

Third: Rules for Paper Submission and Content Requirements

1. The researcher sends his/her paper by e-mail or through the journal's website and fills out the related forms on the website. The researcher shall be sent a message confirming receipt of the journal and assigning the paper a reference number, within a maximum of one working week from its date of receipt.
2. The researcher shall attach a pledge that the research is (new), has not been previously published or accepted for publication in another journal and has not been simultaneously submitted to another party for publication before the end of the peer-reviewing procedures. The researcher agrees to transfer the copyright and authorship rights to the journal after the paper has been approved for publication in its final form.
3. The first page of the research contains the title, name of the researcher(s), employer, address, e-mail, and the date of the research. In order to ensure the confidentiality of the peer-reviewing process, the name of the researcher(s), or any references that identify them, may not be mentioned in the research paper. These shall be given on a separate page.
4. The research title shall not exceed twelve words.
5. The Arabic summary shall not exceed (150) words, and the English shall not exceed (150) words, as a maximum. Each summary shall be on a separate page, followed by five keywords that are not in the title, for each language. The summary shall include the following elements: (objective, importance, methodology, and the most important findings and recommendations).

- أن يكون البحث متوافقاً مع معايير الأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.
- أن تتحقق للبحث السلامة اللغوية. ويراعي علامات الترقيم.
- يجب مراعاة نسبة الاقتباس بحيث لا تتجاوز .20%
- تخضع جميع البحوث المستملة لفحص أولي من هيئة التحرير للتأكد من مطابقة البحث لقواعد النشر بالمجلة.
- تخضع البحوث للفحص المبدئي من قبل عضو الهيئة المتخصص في مجال البحث، لتقرير أهليته للمدحمين.
- تخضع البحوث المقدمة للنشر للتركيز العلمي من ذبراء في تخصص البحث ولا تقل درجتهم عن أستاذ مشارك، وفي حال التعارض يرسل لمدحمن مرجح.

ثالثاً: قواعد تسليم البحث ومتطلبات المضمون

- (1) يقوم الباحث بإرسال بحثه بالبريد الإلكتروني أو من خلال الموقع الإلكتروني للمجلة وتعينه النماذج الخاصة به عبر الموقع الإلكتروني، ويزود الباحث برسالة تفيد استلام المجلة للبحث ورقم البحث في غضون أسبوع عمل من تاريخه كحد أقصى.
- (2) إرفاق الباحث تعهداً بأن البحث (جديد) ولم يسبق نشره أو قبول نشره في مجلة أخرى وكذلك لم يقدم للنشر في جهة أخرى في الوقت نفسه لحين انتهاء إجراءات التحكيم، ويوافق الباحث على نقل حقوق النشر والتأليف إلى المجلة بعد إجازته للنشر بصورته النهائية.
- (3) تحتوي الصفحة الأولى من البحث على عنوان البحث، واسم الباحث/الباحثين، وجهة العمل، وعنوان، والبريد الإلكتروني، وتاريخ

6. The submitted paper shall include the following elements: (an introduction, which first presents the nature of the research, the need there is for it, its rationale and variables, with an integrated literature review, without assigning a subtitle. It shall also include the problem, objectives, questions or hypotheses, the importance and its determinants, theoretical framework, and methodology, including the scientific method, the community and the sample tools and procedures, data analysis or interpretation, presentation and discussion of results and recommendations emanating from them, list of Arabic and foreign references). Some of the previous elements can be combined with each other, for clarity, with careful editing of the paper.
7. The number of paper pages shall not exceed, in any case, (30 pages), including references, tables, figures, appendices, and a maximum of 10 thousand words).
8. Writing page layout: page size (A4), with single line spacing, margins (2.5cm as a minimum) for each of the top, bottom and sides of the page (including margins, references, tables, and appendices).
9. The type and size of the font used for Arabic is: (Arial) size (14), light for the body, size (14), dark black for the headings, size (12), light for footnotes, summary and references, size (10), for tables and figures, and dark for the table headers and comments.
10. Font (Times New Roman) for English, size (11), light for body, dark black for titles, size (8), light for footnotes and extract and references, size (8), light for tables and figures, and dark for table headers and comments.
11. The pagination shall be at the bottom of the page.
12. If the researcher uses a data collection tool, he/she shall submit a full version of that tool, as well as attach the entire research materials,

البحث. ومن أجل ضمان سريعة عملية التحكيم، يجب عدم ذكر اسم الباحث/ الباحثين في صلب البحث، أو أية إشارات تكشف عن أشخاصهم، وعند رغبة الباحث/ الباحثين تقديم الشكر لمن أنسهم أو ساعد في إنجاز البحث، فيكون ذلك في صفحة مستقلة.

(4) لا تزيد كلمات عنوان البحث عن اثنتي عشرة كلمة.

(5) تقديم ملخص للبحث باللغة العربية بحد أقصى (150) كلمة، وأخرى باللغة الإنجليزية بحد أقصى (150) كلمة، ويكون كل ملخص في صفحة مستقلة، متبعاً بخمس كلمات مفتاحية ليست في العنوان لكل لغة، ويتضمن الملايين العناصر التالية: Original (الهدف), Purpose (الأهمية), Value of the paper (المنهجية), Findings (نتائج), Methodology (Recommendations) وأهم التوصيات.

(6) يتضمن البحث المرسل العناصر التالية: (المقدمة وتبدأ بعرض طبيعة البحث ومدى الحاجة إليه ومسوغاته ومتغيراته مع تضمين الدراسات السابقة بشكل مدمج دون تخصيص عنوان فرعى لها، والمشكلة، والأهداف، والأسئلة أو الفروض، والأهمية ومحدداتها، والإطار النظري، والمنهجية وتشمل المنهج العلمي والمجتمع والعينة والأدوات والإجراءات، وتحليل البيانات أو تفسيرها، وعرض النتائج ومناقشتها والتوصيات المنبثقة عنها، وقائمة المراجع العربية والأجنبية). ويمكن دمج بعض العناصر السابقة مع بعضها، على أن تكون واضحة، مع العناية بتحرير البحث بشكل دقيق.

(7) عدد صفحات البحث لا تتجاوز بأي حال 30 صفحة، بما في ذلك المراجع، والجدول،

- as appendices, to the electronic publication request form, including high-resolution images of not less than (300) pixels.
13. References and sources shall be documented both within the research and in the reference list, according to the American Psychological Association's System (APA7) American Psychological Association (7th Edition).
 14. Romanization of Arabic references and sources.

Publication Ethics

Rights of the Journal

1. The editorial board may do a preliminary examination of the research and determine its eligibility for peer-reviewing.
2. The Editor-in-Chief may inform the author of the research, which is not accepted for publication, of the peer-reviewers' opinion or its summary without mentioning the names of the peer-reviewers, and without any obligation to respond to the research author's objections.
3. The research is considered withdrawn if the researcher delays making the required amendments to the research for a period exceeding one month from the date of receiving the reply from the journal, unless there is a compelling excuse accepted by the editorial board of the journal.
4. If the research is not accepted, the journal shall not be obligated to give the reasons.
5. Priority in publishing research accepted for publication is given on the basis of the date of its acceptance for publication by the journal. The arrangement of research within the issue is subject to the design process.
6. It is not permissible to publish the research in any other scientific journal after approval has been given for its publication in one of the scientific journals of Princess Nourah Bint Abdulrahman University.

- والأشغال، والملاحق، وبحد أقصى (10 ألف كلمة).
- (8) تخطيط صفحة الكتابة: مقاس الصفحة (A4)، وبتباعد أسطر بقدر (1.5)، وبهوا مس (2.5) سم كحد أدنى لكل من أعلى وأسفل وجانبي الصفحة، (شاملة الهوامش، والمراجع، والجدوالي، والملاحق).
- (9) يستخدم نوع وحجم الخط للفة العربية: (Arial) بحجم (14) فاتح للمتن، والعناوين الرئيسية (14) أسود غامق، وبحجم (12) فاتح للحاشية والملخص والمراجع، وبحجم (10) للجدوالي والأشكال، وغامق لرأس الجدوالي والتعليق.
- (10) يستخدم خط (Times New Roman) للفة الإنجليزية بحجم (11) فاتح للمتن وأسود غامق للعناوين، وبحجم (8) فاتح للحاشية والملخص والمراجع، وبحجم (8) فاتح للجدوالي والأشكال، وغامق لرأس الجدوالي والتعليق.
- (11) يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.
- (12) في حال استخدام الباحث أداة من أدوات جمع البيانات، فعليه أن يقدم نسخة كاملة من تلك الأداة، وكذلك إرفاق مواد البحث كاملة كملائق ترقق في نموذج طاب النشر الإلكتروني بما فيها الصور بدقة عالية لا تقل عن (300) بيكسل.
- (13) يتم توثيق المراجع والمصادر سواء داخل البحث أو في قائمة المراجع، وفقاً لنظام جمعية علم النفس الأمريكية APA7) (American Psychological Association 7th edition .)
- (14) رومنة المراجع والمصادر العربية.
- أخلاقيات النشر**
- حقوق المجلة**
- (1) هيئة التحرير لها حق الفحص المبدئي

7. The scientific journal may republish a research - whether on paper or electronically - that it has previously published, without the need for the researcher's permission, and it may allow others to include its research in various databases, whether they are paid or free.
8. No party may use the contents of the journal for commercial purposes without the written approval of its Editor-in-Chief.
9. Upon acceptance of the research for publication, the right of publication shall be transferred from the author to the journal, and copyrights are reserved to the publisher (Princess Nourah Bint Abdulrahman University). The editorial board may amend the research according to the documentation and linguistic editing system, and the design of tables, graphics, images and texts, if necessary.
10. Original copies of the research that reach the journal shall not be returned, whether published or not.

The Researcher's responsibility and rights

1. Upon receipt by the journal of the paper, the researcher shall be notified through the designated system on the journal's website and shall be provided with a reference number for the research.
2. The researcher shall be notified of the decision of the initial examination from the member of the editorial board specialized in the field of the submitted research, after the research eligibility for peer-reviewing has been ascertained, within two working weeks from the date of providing the researcher with the research reference number.
3. The researcher shall be notified of the peer-reviewing result by providing them with a summary of the peer-reviewer's opinion, if the research is accepted, or an apology for not publishing the research, if the research did not pass the peer-reviewing stage, two working weeks after the journal's receipt of the peer-

- للبحث وتقدير أهليته للتدقيق.
- (2) يجوز لرئيس التحرير إفادة كاتب البحث غير المقبول للنشر برأي المدحمين أو خلاصته دون ذكر أسماء المدحمين، ودون أي التزام بالرد على اعتراض كاتب البحث.
- (3) يعد البحث في حكم المسحوب إذا تأخر الباحث في إجراء التعديلات المطلوبة على البحث لمدة تزيد عن شهر من تاريخ تسليمه الرد من المجلة، ما لم يكن هناك عذر قهري تقدره هيئة تحرير المجلة.
- (4) إذا تم الاعتذار عن قبول البحث لا تلتزم المجلة بتوضيح أسبابه.
- (5) تعطى الأولوية في نشر البحوث المقبولة للنشر لتاريخ قبولها في المجلة أما ترتيب الأبحاث داخل العدد فيخضع لعملية التصميم.
- (6) لا يجوز نشر البحث في أي مجلة علمية أخرى بعد إقرار نشره في إحدى مجلات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن العلمية.
- (7) للمجلة العلمية إعادة نشر البحوث - ورقياً كان أو إلكترونياً - التي سبق لها نشرها، وذلك دون حاجة لإذن الباحث، ولها حق السماح للفيبر بإدراج بحوثها في قواعد البيانات المختلفة سواء كانت بمقابل أم دون مقابل.
- (8) لا يحق لأي جهة استخدام محتويات المجلة للأغراض التجارية دون موافقة خطية من رئيس هيئة تحريرها.
- (9) عند قبول البحث للنشر يتم تحويل ملكية النشر من المؤلف إلى المجلة، وتصبح حقوق الطبع محفوظة للناشر (جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن)، ويحق لهيئة التحرير التعديل على البحث وفق نظام التوثيق والتدقيق اللغوين وتصميم الجداول والرسوم والصور والنصوص إذا لزم

reviewers' report.

4. The researcher is granted (a publication acceptance notification) after the comments of the peer-reviewers have been entered and being approved by the concerned member of the editorial board.
5. The journal sends an electronic copy to the researcher of the issue in which their research was published.
6. The researcher may not republish their research published in the journal in any other publication outlet, printed or electronic, without written permission from the journal in which the research or paper was published.
7. The researcher may not withdraw their research after the journal begins the peer-reviewing procedures.
8. The researcher shall abide by the standards and guidelines for submitting research specified by the Saudi Art and Design Journal and shall abide by the principles and standards of scientific publishing ethics.
9. The researcher shall abide by the requirements of scientific integrity and shall respect intellectual property rights.
10. The researcher (in case of joint publication) shall obtain the consent of all researchers, in writing, and shall acknowledge the effort of everyone who participated with the researcher in the preparation of the research.
11. The researcher undertakes not to submit research that has been published, in whole or in part, in any form or any language. They also undertake not to submit the research to any other party while it is being considered by the journal. In the event that the research is accepted for publication, the researcher undertakes not to publish it again without obtaining the prior written approval of the journal.

الأمر.

(10) أصول البحوث التي تصل المجلة لا ترد سواء نشرت أو لم تنشر.

مسؤولية الباحث وحقوقه

1. إفادة الباحث عند استلام بحثه عبر النظام المختص على موقع المجلة الإلكتروني وتزويده برقم البحث.
2. إفادة الباحث بقرار الفحص المبدئي من عضو هيئة التحرير المختص في مجال البحث المقدم، وذلك بعد التأكد من مدى أهلية البحث لإرساله للتدقيق، وذلك خلال أسبوعين عمل من تاريخ تزويد الباحث برقم البحث.
3. إفادة الباحث بنتيجة التدقيق من خلال تزويده بخلاصة رأي الممكرين في حال قبول البحث، أو الاعتذار عن نشر البحث في حال عدم اجتياز البحث لمرحلة التدقيق، وذلك بعد أسبوعي عمل من تسلم المجلة تقارير الممكرين.
4. يمنح الباحث (إفادة قبول نشر) بعد إتمام ملاحظات الممكرين، واعتمادها من قبل عضو هيئة التحرير المختص.
5. ترسل المجلة نسخة إلكترونية إلى الباحث من العدد الذي صدر فيه بحثه المنشور.
6. لا يجوز للباحث إعادة نشر بحثه المنشور بالمجلة في أي منفذ نشر آخر مطبوع أو إلكتروني دون إذن كتابي من المجلة التي نشر فيها البحث أو الورقة.
7. لا يسمح للباحث بسحب بحثه بعد شروع المجلة في إجراءات التدقيق.
8. يلتزم الباحث بمعايير وإرشادات تقديم البحوث المحددة من قبل المجلة السعودية للفن والتصميم، ويلتزم بمبادئ ومعايير أخلاقيات النشر العلمي.
9. يلتزم الباحث بمراعاة مقتضيات الأمانة

- العلمية، واحترام حقوق الملكية الفكرية.
10. يلتزم الباحث (حالة النشر المشترك) الحصول على موافقة جميع الباحثين خطياً، وأن يقوم ببيان جهد كل من اشترك مع الباحث في إعداد البحث.
 11. يلتزم الباحث بعدم تقديم بحث سبق نشره كلياً أو جزئياً بأي صورة كانت أو أي لغة، كما يلتزم بعدم تقديم البحث لأي جهة أخرى أثناء النظر فيه من قبل المجلة، وفي حالة قبوله للنشر يلتزم الباحث بعدم نشره مرة أخرى دون الحصول على موافقة خطية سابقة من المجلة.
 12. يتبع الباحث بالقيام بالتعديلات المنصوص عليها في تقارير المدقعين، مع تعليل ما لم يعدل.
 13. يرسل الباحث البحث في شكله النهائي بعد قيامه بالتعديلات خلال أسبوعين من تاريخ طلب إجراء التعديلات، وذلك من خلال صفحة الباحث الإلكتروني على موقع المجلة أو البريد الإلكتروني للمجلة.
 14. يلتزم الباحث بالإفصاح عن أي تعارض في المصالح قد ينشأ عن البحث، ويجب عليه الإفصاح عن مصدر كل دعم مالي لبحثه.
 15. تُعبر المواد المقدمة للنشر عن آراء مؤلفيها، ويتحمل أصحابها مسؤولية صحة المعلومات والاستنتاجات، ودقتها.
 16. يرسل البحث بنسخته النهائية للباحث للاطلاع عليه قبل النشر وفي حالة وجود ملاحظات يتواصل مباشرة مع رئيس التحرير.

Journal Editorial	افتتاحية المجلة
Prof. Tahani Nasser Alajaji, Editor-in-Chief (Professor), History of Clothing and Embroidery, Fashion and Textile Design Department, College of Art and Design, Princess Nourah Bint Abdulrahman University, Saudi Arabia.	أ.د. تهاني بن ناصر العجاجي، رئيس هيئة تحرير المجلة (أستاذ)، تاريخ الملابس والتطريز، قسم تصميم الأزياء والنسيج، كلية التصميم والفنون، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية.
cad-sa-sadj@pnu.edu.sa	

Praise be to God, and May His Peace and Blessings be upon the Noblest of Prophets and Messengers, our Prophet Mohammad.

Saudi Art and Design Journal is pleased to present to you, dear readers, the second issue of the fourth volume, Dhul-Hijjah 1445 AH. June 2024.

The second issue of the fourth volume includes nine distinguished and scientifically diverse researches in the fields of design and art.

Interactive Books Made from Fabric and their Effects on Ability Development in Autistic Children.

Design Solutions for Some Neglected Spaces in Saudi Universities Using the Principle of Design Thinking.

The Plastic Dimensions of Camel Labels as an Input for Creating Innovative Decorative Units Using the Al-Awazem tribe as a Model.

The Impact of Using Mind Maps on the Level of Creative Performance to Design Fashion Show Windows for Students.

Assessing the Situation of Interior Design Graduates in Saudi Arabia, Challenges, Opportunities, and Labor Market Trends.

Utilizing Aesthetic Vocabulary of Founding Day Slogans in Equestrian Sportswear to Portray National Identity.

Graphic Design and the Aesthetic and Educational Dimensions of the Traditional Textbook

The Primary Book in Artistic Education for the Third Elementary Level in the Kingdom of

الحمد لله رب العالمين، والصلوة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعليه وصيه أجمعين، وبعد يسر المجلة السعودية للفن والتصميم أن نضع بين أيديكم أعزاءنا القراء الكرام العدد الثاني من المجلد الرابع شهر ذو الحجة عام ١٤٤٥ هـ الموافق شهر يونيو ٢٠٢٤، وقد تضمن هذا العدد تسع أبحاث علمية متميزة ومتعددة في مجالات الفن والتصميم وهي ، البحث الأول "تأثير الكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم (التوحد) في المهنارات الحياتية باستخدام الأقمشة" ، البحث الثاني "حلول تصميمية لبعض المساحات المهمشة في الجامعات السعودية باستخدام مبدأ التفكير التصميمي" ، والبحث الثالث "الأبعاد التشكيلية لوسوم الإبل كمدخل لاستحداث وحدات زخرفية متكررة (قibleة العوام أنمودجا)" والبحث الرابع "أثر استخدام الدرائط الذهنية على مستوى الأداء الابتكاري لتصميم نوافذ عرض الأزياء لدى الطالبات" والبحث الخامس "تقييم وضع ذريجي التصميم الداخلي في المملكة العربية السعودية: التحديات والفرص وتوجهات سوق العمل" والبحث السادس "توظيف جماليات مفردات شعار يوم التأسيس في ملابس الفروسية لإبراز الهوية الوطنية" والبحث السابع "التصميم الحرافي والأبعاد الجمالية والتربوية لكتاب المدرسي التقليدي" ، والبحث الثامن "استخدام تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس" والبحث التاسع دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية حروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم رضوي لتعزيز الهوية العربية الإسلامية" وتحرص هيئة تحرير المجلة على تحقيق الجودة

Morocco as a Model.

Using 3D Printing Technology in the Manufacturing of Clothes.

The Role of Artificial Intelligence in Designing Calligraphy Artistic Works Inspired by Abdulhalim Radwi to Promote Arab-Islamic Identity.

The Journal's Editorial Board is keen to achieve scientific quality in all its scientific productions, strengthen the creative research movement in the fields of art and design, and keep pace with newest trends. It invites researchers from all over the world to participate in publishing their scientific productions in the Journal. On the regular publication of the Journal, we extend our thanks and gratitude to the editorial staff for their tremendous efforts and active participation. We extend also to everyone who contributed and helped produce the second issue of the third volume.

العلمية في كل ما تنشره من إنتاج علمي، وعلى تقوية الحراك البحثي الإبداعي في مجالات الفن والتصميم، ومواكبة كل جديد، وتشجيع الباحثين من جميع أنحاء العالم للمشاركة بنشر إنتاجهم العلمي في المجلة.

ونتقدم بالشكر والامتنان إلى فريق هيئة التدبير على جهودهم الجبار، ومشاركتهم الفعالة في انتظام صدور المجلة. والشكر أيضًا لكل من ساهم وأعلن في إخراج هذا العدد.

Interactive Books Made from Fabric and their Effects
on Ability Development in Autistic Children

DOI: 10.57194/2351-004-002-001

Sara Sorour Shaker AlJudi

sraa7588@gmail.com

Bachelors of Fashion and Textile Design, College of Designs
and Applied Arts, Taif University, Saudi Arabia.

Elham Abdelaziz Mohamed Hassanin

Elham.zez@tu.edu.sa

Professor of fashion and textile design, College of Designs
and Applied Arts, Taif University, Saudi Arabia.

تأثير الكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي
الهمم (التوحد) في المهارات الحياتية باستخدام الأقمشة

سراة سرور شاكر الجودي

sraa7588@gmail.com

بكالوريوس تصميم الأزياء والنسيج كلية التصميم
والفنون التطبيقية
جامعة الطائف، السعودية.

إلهام عبد العزيز محمد حسنين

Elham.zez@tu.edu.sa

أستاذ تصميم الأزياء والنسيج كلية التصميم والفنون
التطبيقية جامعة الطائف، السعودية.

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received	الاستقبال	Accepted	القبول	Published	النشر
Interactive books, People of determination, Life skills, Textiles.	ذوي الاحتياجات الخاصة، تنمية القدرات، الخامات المختلفة.	30 October 2023		16 January 2024		June 2024	

Abstract

Children with disabilities are an integral part of society and we should try to solve their problems and give them the necessary attention and care needed in order for them to integrate successfully into society. The field of clothing and textile manufacturing includes many different life skills, which can be used to solve some of the problems people face. Children with determination (autism) and various other mental disabilities, face many life problems, such as: recognizing different objects, colors, their textures, and some concepts related to animals. The research aims to design an educational interactive booklet that suits children with determination and their life abilities using different types of fabrics. The most significant finding of the research were was that the interactive booklet contributes to the advancement of modern methods of learning, simplifying information, and presenting it in a fun and interesting way. One of the most important recommendations of the research is working on producing books made from fabrics. which have been treated against bacteria and microbes in order to keep children safe.

الملخص

إن الأطفال ذوي الهمم هم جزء لا يتجزأ من المجتمع، وهم يأخذون الاهتمام والرعاية الازمة، لكن يندمجوا مع المجتمع، ومحاولة مثنا في حل مشكلاتهم. إن مجال صناعة الملابس والنسيج يشتمل على العديد من المهارات الحياتية المختلفة التي من الممكن استخدامها في حل بعض المشكلات التي تواجه الأطفال ذوي الهمم (التوحد)، وبعض الإعاقات العقلية المختلفة، حيث إن الأطفال ذوي الهمم يواجهون العديد من المشكلات الحياتية، مثل: التعرف على الأشياء المختلفة والألوان، وملامسها، وبعض المفاهيم الخاصة بالحيوانات. مشكلة البحث: ما طرق التعلم الحديثة المستخدمة في تنمية مهارات الأطفال ذوي الهمم من خلال الكتب التفاعلية؟ ويهدف البحث إلى تصميم كتاب تفاعلي تعليمي يتناسب مع الأطفال ذوي الهمم، وقدراتهم الحياتية، باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة. وكانت أهم نتائج البحث: يساهم الكتاب التفاعلي في النهوض بأساليب حديثة في التعلم، وتيسير المعلومة، وتقديمها بطريقة ممتعة وشيقه. ومن أهم توصيات البحث. العمل على إنتاج الكتب بأقمشة معالجة ضد البكتيريا والميكروبات، للحفاظ على سلامة الأطفال.

المقدمة

يشغل موضوع التعليم لذوي الهمم تفكير عدد كبير من المجتمع، منهم الآباء، والأمهات، والمعلمون، بحيث يسعون جاهدين لتعليم الأطفال، وإكسابهم مهارات جديدةً منذ الصغر، لأن التعليم يعتبر سلسلة من التغيرات في سلوك الشخص. والتعلم بالتلقيين من الأساليب التي قد لا تؤدي إلى نتائج ملموسة وجيدة، بعكس اللعب الممتع الذي يساعد الطفل على التركيز، وزيادة الانتباه. لذلك، لا بد من ابتكار طرق جديدة، لتنمية مهارات التفكير لدى الطفل، وجذب انتباهه، وذلك من خلال الكتب التفاعلية التي قد يكون لها تأثيرٌ رائع على الأطفال، فهي تساعده على تطوير مهارات الأطفال من ناحية الملمس، والنظر، وقراءة الساعة، والعُد، والحراف، والاختلاف في الألوان والأشكال، وغيرها من المهارات التي قد لا يكتسبها الطفل إلا بالممارسة، والتعلم الدر، (قاسم، 2012). إن ذوي الاحتياجات الخاصة لهم قدرات، وطاقات مذهلة، ولكنها كامنةٌ تحتاج إلى من يعمل على استغلالها، وتوجيهها التوجيه السليم، ولذلك يجب أن يُراعي مدى تناسب المهارة الفنية لكل إعاقة لتفرير هذه الطاقات الكامنة، من حيث القدرة على عملية أداء المهمة. ومجال صناعة الملابس والنسيج يشتمل على العديد من المهارات، والحرف الفنية المختلفة التي يمكن توظيفها في تنمية مهارات الأشخاص ذوي الهمم (حسنين، 2012).

لهذا، فإن تصميم هذه الكتب التفاعلية بالأقمشة قد يساهم في ترسیخ حاسة الملمس لدى الطفل، ويظهر ذلك من خلال الخامات المستخدمة، كالقطن، والجوخ، والصوف، وأيضاً المَرُو، فالأقمشة تلعب دوراً أساسياً في الحياة، وتدخل في كثير من الاستخدامات اليومية من صناعة الملابس، والأثاث، والديكور، وملاءمتها لجميع الاستخدامات، ويرجم ذلك إلى طبيعة المواد المستخدمة في صناعة أليافها، ما يكسيها المرونة، وعدم التأثر بالعوامل المحيطة كتغير اللون، وأيضاً سهولة التعامل معها عن طريق ثبيت الأزرار، والسحابات، والأحزمة، وربطها بالرسومات الموجودة بشكل ممتع وشيق، ما يساهم في تعليم الطفل غلق السحاب، وفتح الأزرار، وربط الحبال، ولبس الأحزمة في سنٍ صفيرة، وبدياطتها المدكمة يسهل غسليها، وبذلك يصبح استخدامها آمناً على الطفل من انتقال الميكروبات والجراثيم.

مشكلة البحث

تعطي المملكة العربية السعودية ذوي الاحتياجات الخاصة اهتماماً كبيراً، وتسعى دوماً إلى توفير المناخ الصحي المناسب لهم، وتقدم الدعم المادي وال النفسي بشكل مستمر. ويوجد بالمملكة العربية السعودية العديد من الجمعيات الخيرية المسؤولة عن رعاية الأطفال ذوي الهمم بمختلف الفئات والمشكلات الصدية، ويوجد -أيضاً- العديد من البرامج المتنوعة التي تقدم الدعم لفئات ذوي الهمم، ولذلك كانت فكرة البحث، وهي المساهمة في تقديم بعض الحلول لمشكلات الأطفال ذوي الهمم (التوحد)، من خلال تقديم كتيب تعليمي مهاري، باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة في تنمية بعض المهارات الحياتية اليومية.

وتكمّن مشكلة البحث من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

- كيف يمكن تصميم كتيب تفاعلي تعليمي للأطفال ذوي الهمم (التوحد)؟
- ما إمكانية إكساب الأطفال ذوي الهمم المهارات الحياتية باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة بواسطة الكتيب التفاعلي؟
- ما الخامات المناسبة والمستخدمة لعمل الكتيب التفاعلي التعليمي للأطفال ذوي الهمم؟
- كيف يمكن تبسيط طرق التعلم للأطفال ذوي الهمم (التوحد)، والحصول على المعلومات بطريقة ممتعة وشيقّة؟

أهمية البحث

يساهم هذا البحث فيما يلي

- إيجاد حلول إبداعية لاندماج ذوي الهمم مع أفراد المجتمع.
- تنمية مدارك الأطفال ذوي الهمم (التوحد)، وتحفيز ذكائهم، وتعزيز قدراتهم في المهارات الحياتية المختلفة.
- تقديم مصادر تعليمية جديدة لذوي الهمم (التوحد) من خلال الكتب التفاعلية، ومن خلال جمعيات رعاية الأطفال ذوي الهمم.

أهداف البحث

- تصميم كتاب تفاعلي تعليمي يتناسب مع فكر الأطفال ذوي الهمم، وقدراتهم المختلفة.
- إكساب الأطفال ذوي الهمم المهارات الحياتية باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة بواسطة الكتاب التفاعلي.
- تبسيط طرق التعلم للأطفال ذوي الهمم، والحصول على المعلومات بطريقة ممتعة وشيقة.
- التعرف على الخدمات المقدمة لعمل الكتاب التفاعلي التعليمي للأطفال ذوي الهمم (التوحد).

حدود البحث

الحدود المكانية: جمعيات رعاية الأطفال ذوي الهمم.
الحدود الزمنية: العام الجامعي 1441هـ - 1442هـ.
الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة في الجانب النظري على دراسة تأثير الكتاب التفاعلي في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم في المهارات الحياتية.
الحدود البشرية: الأطفال ذوي الهمم، فئة (التوحد).

مصطلحات البحث

الكتاب التفاعلي

يعتبر من الكتاب ذات الرسوم البارزة المصنوعة يدوياً، وهو الكتاب الأول من سلسلة الكتاب للنشاط الريكي المخصص للأطفال، خاصة المبتدئين (أحمد، 2018).

ذوي الهمم

ما من مجتمع من المجتمعات قديماً أو حديثاً إلا وظهرت فيه مجموعة أو مجموعات من بني البشر، ابتلاهم الله - سبحانه وتعالى - بنقص، أو ضعف في أجسادهم، أو عقولهم، أو حواشهم، فلا بد للمجتمع من رعاية هذه الفئة الضعيفة، ومعرفة قدرها، فهم الأفراد الذين يعانون من ذلل ما في قدرتهم الدركية، بحيث يؤثر ذلك الذلل على مظاهر نموهم العقلي، والاجتماعي، والانفعالي، وحالتهم من الضعف العصبي، أو العظمي، أو العضلي، وأنها حالة مرضية مزمنة، تتطلب التدخل

العلجي والتربوي الخصوصي (وهدبة، 2018).

التوحد

هو عبارة عن اضطرابات تسمى "طيف التوحد"، وهو مجموعة من الاختلافات المتنوعة والمعقدة بالنمو العقلي للأطفال، يمكن اكتشافها لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، وتنتج عنه صعوبة في التفاعل مع المجتمع لدى الأطفال المصابين بطيف التوحد، وهذه الفئة من الأطفال لديها نسبة من الذكاء، ولكن تجد صعوبة في توظيفها داخل المجتمع المحيط، لذلك يحتاج الطفل المصاب بطيف التوحد إلى طرق وأساليب مختلفة ومتعددة في تنمية المهارات الحياتية المختلفة، للعمل على اندماجه مع المجتمع المحيط (المعايطنة، 2007).

المهارة

تعرف المهارة بأنها: القدرة على أداء مجموعة من الأعمال بشكل متناسق، تعمل فيه مجموعة من عضلات الجسم كاستجابة لمثير خارجي، بحيث يشكل هذا العمل نمطاً مميزاً، يهدف إلى إنتاج تأثير مطلوب مع الاقتصاد في الجهد، والوقت، والخدمات (ميسيون، 2006).

الإطار النظري للبحث

كتب الأطفال

كتاب الطفل له وصفٌ محدد، فهو فنٌ بصري يعتمد على الكلمة المطبوعة، والشكل، والرسم، واللون، وإن كل كتب الأطفال، سواءً أكانت اجتماعية، أم ثقافية، أم خيالية، هدفها تربويٌّ، وهو تنمية جوانب الإبداع عند الأطفال، وتنفيذية الصفات الإنسانية في نفس الطفل (عبدالفتاح، 2000). فالطفل لن يقبل على الكتاب افتئاماً منه بفائدة، لكنه سيقبل عليه إذا أحبه، ووجوده مصدر متعة وتسليه، والأمر في هذا المجال يشبه إقبال الطفل على اللعب والألعاب. فلكي تنشأ علاقة بين الطفل والكتاب لا بد أن تتوفر في هذا الكتاب عناصر جذب وتشويق تشدّ الطفل له. وكما أكد غسان أن الرسوم الملونة التي تتضمنها الكتب، والقصص، والمجلات لها دور كبيرٌ في جذب اهتمام الطفل للكتاب، فالرسوم تخاطب حاسة بصر الطفل، وعقله، وخياله، كما تناسب اعتماد الطفل على هذه الحاسة في التعرف على العالم المحيط به (عبدالخالق، 2011).

محتويات الكتب وطريقة استخدامه

يدتّوي الكتب على مجموعة من المهارات الحياتية التي يحتاج إليها الطفل في المرادل العمرية المختلفة والتي تساعد في التعرف على الأشياء، وتساهم أيضاً في اندماجه مع المجتمع المحيط به وتكون صفات الكتب من أقمشة وذامات مساعدة مثل أقمشة الجوخ والازار، والذرز والخيوط المختلفة يتكون منها الأشكال التي يمكن للطفل من خلالها التعرف على مجموعة من المفاهيم المتنوعة من خلال الفك والتركيب بعض من هذه الأشكال حيث يدخل الأطفال ويركبون الزهور، ويزيلون الأشكال، ويضعونها في المكان الصحيح بجانب الشكل المماثل، ويزيلون الخرز من الخيط، ويعذّونها، ثم يعودونها مرةً أخرى وغيرها من الأنشطة الدركية (الجبالي، 2016).

ونظراً لأن استيعاب الأطفال العقلي يتشكّل بفعل البيئة، ويستجيب لها بشكل كبير، فإن الأطفال يتعلّمون عبر الأنشطة والخبرات المدعمة. ولكي ينمو الطفل بالكيفية المطلوبة، فإنه يلزم تعريضه لعدة ساعات من اللعب يومياً (سويفت، 2020).

حيث أكدت تانيا سويفت أن اللعب يساعد الأطفال في

- 1- التفكير بشكل إبداعي.
 - 2- تطوير مهارات اجتماعية.
 - 3- تطوير التفكير الأعلى مستوى.
 - 4- المهارات الوظيفية التنفيذية، والتنظيم الذاتي.
- وحيثّما يخبرنا الأطفال بما يفكرون فيه، وما يشعرون به من خلال لعبهم الحر، واستعمالهم للدمى، والألوان والمكعبات، وهذا، فإن الألعاب التعليمية متى ما أحسن تخطيّتها، وتنظيمها، والإشراف عليها، تؤدي دوراً فعّالاً في تنظيم التعلم (سويفت، 2020).

حيث إن اللعب هو الطريقة الأولى التي يتعلم بها الطفل، ويعزّز من الوسائل التي تساعد على تطور الطفل، ونموه السليم، وتكوين شخصيته المتميّزة، لذلك من الواجب على الوالدين والقائمين على تربية ورعاية الطفل عدم إغفال هذا الجانب المهم، لأن الطفل بحاجة إلى أن يعبر عن ذاته من خلال اللعب، وأن يتطور مهاراته، ويكتشف الجديد من حوله بهذه الوسيلة، ويعتبر اللعب وسيلة

تعليمية تقارب المفاهيم، وتساعد على إدراك معاني الأشياء، فهو أداة تربوية، تساهم في إحداث تفاعل الفرد مع عناصر البيئة بفرض التعلم، وإنماء الشخصية والسلوك.

ويعرف اللعب -كما يذكر حمزة الجبالي- بأنه: نشاط موجه يقوم به الأطفال، لتنمية سلوكهم، وقدراتهم العقلية، والجسمية، والوجدانية، ويتحقق في الوقت نفسه المتعة والتسلية. وأيضاً، عزّف أسلوب التعلم باللعب بأنه: استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة، وتقرير مبادئ العلم للأطفال، وتوسيع آفاقهم المعرفية (الجبالي، 2020).

لذلك، ركزت تانيا على جانبيين

- دور الحركة في تعزيز التعلم المعرفي، وتطور المخ والمهارات الاجتماعية للأطفال، ورفاهيتهم.
- معلومات، وأفكار، وأدوات، ونصائح لابتكار أنشطة تساعد الأطفال في التعلم عبر الدركة والتفاعل.

لذلك، لا بد أن يكون الكتاب المقدم للطفل في غاية التشويق والمتعة، ويكون مناسباً للمرحلة العمرية الموجهة لها (سويفت، 2020).

ذوو الهمم

فقد يُبين رجائي أنهم فئة من فئات المجتمع، يعانون من الإعاقة الجسمية أو النفسية، ويحتاجون إلى تأمين ورعاية، خاصة في النواحي التربوية والتعليمية، تناسب درجة شدة إعاقتهم، من أجل تلبية حاجاتهم، والتعايش مع المجتمع المحيط، بحيث يُسْتطيع الطفل الاعتماد على نفسه في تأمين حاجاته الضرورية، وتدبير شؤونه بنفسه.

فهو شخص يحتاج -طوال حياته، أو خلال فترة معينة من حياته- إلى مساعدات خاصة، من أجل نموه، أو تعلمه، أو تدربه، أو توافقه مع متطلبات الحياة اليومية، أو الأسرية، أو الاجتماعية، أو الوظيفية، أو المهنية (رجائي، 2005).

المعاقون (ذوو الاحتياجات الخاصة)

يُستخدم مصطلح المعاقين لوصف أولئك الأفراد الذين يندرُّون سلباً عن أقرانهم العاديين بدرجة ملحوظة، وبصورة مستمرة، نتيجةً لقصور بدني، أو حسي، أو ذهني ناجم عن إصابة في

الجهاز العصبي المركزي، أو غيرها من أعضاء الجسم، أو نتيجة لمرض ما، أو عيب وراثي تكرويني، أو حادث، بحيث يسفر ذلك عن عدم قدرة الفرد (المعوق) على الاستجابة بصورة عادية لمتطلبات الحياة اليومية في مجتمع معين، ويصبح في حاجة إلى خدمات التربية الخاصة (البدري، 1998). الأسباب العامة للإعاقة - أسباب وراثية: وهي التي تنتقل من جيل إلى جيل عن طريق الجينات. - أسباب بيئية: وهي التي تعلب دورها من العمل حتى الوفاة، وهي تشمل مؤشرات ما قبل الولادة، وأثناءها وبعدها كالتالي:

أ- ما قبل الولادة (أثناء الحمل): عوامل جينية: ويراد بها العوامل الوراثية التي تنتقل عن طريق الجينات، فالخلية العصبية المختصة نصفها من الأب، والنصف الآخر من الأم.

ب- أثناء الولادة: - حدوث الولادة قبل موعدها، وقد يؤدي إلى نزيف في المخ. - إصابة الجنين في الرأس أثناء الولادة. - الولادة المتعسرة التي ينجم عنها نقص الأكسجين أثناء عملية الولادة، وما يصاحبها من حالات تسقّم، أو انفصال المشيمة، أو زيادة نسبة الهرمون المنஸط لعملية الولادة.

ج- ما بعد الولادة:
الإصابة بالأمراض كالحقن الشوكية، وشلل الأطفال.

الارتفاع الشديد في درجة الحرارة، وعدم علاجها.

الحوادث بشكل عام.

سوء التغذية.

نقص الأكسجين بعد الولادة.

وعلى ذلك، فإنه يمكن تقسيم الإعاقات - بشكل عام - إلى الإعاقات التالية:

- إعاقة بدنية.

- إعاقة عقلية.

- إعاقة نفسية.

الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية للإعاقة عندما تَحُولُ الإعاقة دون الاستخدام، فإنه تنتهي مشاكل متعددة، وهي:

أولاً: بالنسبة للشخص المعاكِ

- فقدان القدرة على الالتحاق.
- فقدان المهارة والخبرة.
- فقدان المركز الاجتماعي.

ثانياً: بالنسبة للمجتمع - بشكل عام - فقدان ما كان يسهم به، أو ما سوف يسهم به الشخص المعاكِ من مهارة وكسبٍ.

أسس ومبادئ العمل مع المعاكِين: من الضروري عند العمل مع المعاكِ مراعاة الأسس والمبادئ التالية:

- الشخص المعاكِ وحده متكاملٌ، متعددُ الأبعاد.
- الميل لا تدل على القدرات.
- الإيمان بالقدرات، وليس بالعاهات.
- المساواة، وعدم التمييز، وتكافؤ الفرص.
- تجنب إظهار مشاعرنا الخاصة نحو المعاكِ.
- إعادة التكييف للحياة هو محو تأهيل المعاكِ (المعايطية، 2007).

أسس وشروط اكتساب المهارات الفنية المختلفة

للمهارة مجموعة من الأسس والشروط المختلفة التي تُبنى عليها، والمهارة هي عبارةٌ عن مستوى راقي من الأداء والتمكن الذي يصل إليه المتعلم بعد ممارسة مجموعة من التدريبات في استخدام الخامات والأدوات بتقنيات معينة، وبطرق صحيحة، ينتهي عنها عمل فني جميل، ومتميز.

أسس اكتساب المهارة

هناك أسس عامة يجب أن تتبع لاكتساب مهارة، هي

- أن نجاح المتعلم في اكتساب مهارة معينة يتوقف على وصوله إلى مستوى النضج اللازم لتعلمها.
- يجب أن يتعرف المتعلم على الخطوات التي تتضمنها المهارة المعينة التي يراد تعلمها،

وعلى طرق أداء هذه الخطوات.

- يجب ألا تقتصر معرفة المتعلم بالمهارة في شكلها النهائي، وإنما يجب أن يلّم بشكل النشاط الذي يمارسه - عادةً - في أول الأمر، والخطوات التي يجب أن يستبعدها، والخطوات المطلوبة، وبطريقة التدريب على كل منها.

- يجب أن يستمر التدريب، حتى تتحقق آلية الأداء.

شروط اكتساب المهارة

لكي يكتسب الإنسان مهارة ما يجب أن تتوافر عدة شروط، ومنها:

- أن يكون الفرد واعياً بأهمية المهارة التي يستخدمها، وقيمتها، وأثرها في حياته العلمية والعملية.

- أن يمارس المهارة فعلاً في موقف طبيعي مرتبط بالحياة، أم ب موقف يهمه.

مراحل تعلم المهارة

مرحلة الإدراك

يحاول فيها المتعلم تحليل المهارة، والتعبير لفظياً عمما سوف يتعلمه، ودور المعلم هنا هو وصف ما يتوقع من سلوك المتعلم، وما يجب عمله.

مرحلة التثبيت

يمارس فيها المتعلم نماذج السلوك الصحيح، حتى تنخفض الاستجابات الخاطئة إلى الصفر، ويصبح السلوك الصحيح ثابتاً.

مرحلة الاستقلال

تزيد فيها سرعة أداء المتعلم، مع حدوث أخطاء، وتزداد مقاومته لتدخل النشاطات الخارجية التي يكون قادرًا على أدائها في نفس الوقت.

الأقمشة

تصنيف الأقمشة إلى

أقمشة منسوجة 1

2. أقمشة غير منسوجة

3. أقمشة التريكو

4. أقمشة الجلد والفرو

أولاً: الأقمشة المنسوجة

هي أقمشة تصنع من مجموعتين متعدديتين من الخيوط تتشابك معاً بتركيب نسجي معين (المجموعة الأساسية تسمى سداء والمجموعة الأفقية تسمى لحمة) ويتحدد مع اختلاف التركيب النسجي تصنيف للأقمشة المنسوجة وذواصها الظاهرية والميكانيكية وبالتالي يتعدد معها كيفية توظيف هذه الأقمشة واستخداماتها.

ثانياً: الأقمشة غير المنسوجة

هي مجموعة من الشعيرات فقط، تُجمع من عوادم صناعة الفزل في شكل شاشة رقيقة، ثم ترَّص هذه الشاشات فوق بعضها، وثبتت معاً بطرق ميكانيكية باستخدام إبر التفريز، أو كيميائية بواسطة مادة لاصقة مع الضغط والحرارة، مثل الجوخ، واللباد المضفوط (أمدون، 2019)

ثالثاً: أقمشة التريكو

هي أقمشة تصنع من مجموعة واحدة من الخيوط تقوم بتكوين صفات من الفرز ثم تداخل صفوف الفرز معاً مكونة لأعمدة من الفرز المتداخلة. (أمدون، 2019)

رابعاً: أقمشة الجلد والفرو:

هو مسطح بدون شعيرات أو خيوط، يستخدم كالأقمشة في مجال الملابس (جادو، 2000).

خامات الكتيب

تكون مادة الكتب من خامات مواد لا تؤدي الطفل، لأنها قد يضعها في فمه، ولا تسُبّ له حساسية إذا احتك بجلده، لذلك يفضل تصنيع مواد وخامات الكتيب من القماش أو البلاستيك الصحي الذي لا يؤدي الطفل، لأن هاتين الخامات لا تتمزقان بسهولة، ويسهل غسلهما وكليهما، لإعادتهما لحالتهما، كما أنهما يدتفظان بألوانهما الزاهية فترة طويلة (عبدالفتاح، 2000).

مثال: الأقمشة القطنية، أقمشة الجوخ، الكتان، الفرو، الصوف، الجلد.

المنهجية

منهج البحث

يُستخدم في هذا البحث المنهج الوصفي، ل المناسبته لتجمیع للإطار النظري والدراسات السابقة بالبحث، حيث يصف ويدلّل الظاهرة التي ترغب الباحثة في دراستها (الصباوغ، 2023). واستخدام الدراسة التطبيقية لمناسبتها لتصميم الكتب التفاعلية، وتصميم الصفات المحسنة من الكتب لاتباع الأساليب العلمية الصديقة التي تمثلت في تطبيق الكتب التفاعلية، لقياس مدى تأثير الكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم في المهارات الحياتية باستخدام الأقمشة.

أدوات البحث

مقياس تحكيم للكتاب التفاعلي من قبل مدعمين متخصصين في مجال الاحتياجات الخاصة، عددهم 10 مدعمين.

بني مقياس تحكيم به ثلاثة محاور رئيسة، وكل محور به أربع عبارات، وهي كالتالي:

(مقياس تحكيم تصميمات الكتاب التفاعلي التعليمي)

القييم			العبارات		المحاور
غير مناسب	مناسب إلى حد ما	مناسب			
				تنمية قدرات الطفل وترسيخ المهارات الحياتية لديه	المحور الأول
				1. مدى تفاعل الطفل مع الكتاب.	
				2. ملائمة الكتاب لتنمية المهارات الحياتية للطفل.	
				3. ملائمة الكتاب المستخدم لقدرات الطفل.	
				4. تحقق التعلم واللعب مما في آن واحد.	

				مدى توافر أساليب حديثة للتعلم بطريقة ممتعة وشيقه للأطفال ذوي الهمم	المحور الثاني
				1. توافق الكتيب مع الأساليب الحديثة للتعلم.	
				2. يعتبر الكتيب دافعاً نحو التجديد والابتكار.	
				3. تتحقق المتعة والتسلية في الكتيب.	
				4. تبسيط المعلومة وتقديمها للطفل بطريقة شيقه.	المحور الثالث
				مدى استفادة الأطفال ذوي الهمم من التعرف على الخدمات وألوانها	
				1. ملائمة الكتيب للطفل ذوي الهمم في التعريف على الخدمات المستخدمة.	
				2. تعرف طفل ذوي الهمم على الألوان من خلال الكتيب.	
				3. دور الكتيب في ترسیخ حواس الطفل بملامسته للخدمات المستخدمة.	المحور الثالث
				4. تعرف الطفل على ألوان وخدمات مختلفة ومتنوعة.	

أولاً: الصدق والثبات

مقاييس تحكيم دول رأي بعض خبراء التخصص في مدى تأثير الكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم (التوحد) في المهارات الحياتية باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة.

ثانياً: اختبار صدق محتوى مقاييس التحكيم: للتحقق من صدق محتوى الاستبانة عُرضت في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من أساتذة في التخصص، وبلغ عددهم 10 محكمين، وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة للمحور الخاص بها، وكذلك صياغة العبارات.

ثالثاً: اختبار ثبات مقاييس التحكيم

لحساب ثبات الاستبانة ظُبّقت على عينة قوامها 14 تصميماً من تصميمات الكتيب التفاعلي، وبعد التطبيق حُسب الثبات بطريقة التجزئة النصفية Split-Half، وذلك عن طريق تقسيم كل مدور من محاور الاستبانة إلى نصفين: عبارات فردية، عبارات زوجية، وقد تم هذا التقسيم بالنسبة لكل مدور من محاور الاستبانة، وكذلك بالنسبة للمدور ككل، لحساب الارتباط بين نصفي الاستبانة، واستخدمت معادلة Spearman-Brown لحساب الارتباط بين نصفي كل مدور من محاور الاستبانة.

جدول (1) معامل ارتباط التجزئة النصفية لمداور الاستبانة ككل ومدائره الفرعية

معامل ارتباط سبيرمان، براون	المحور
0.91	الأول: تنمية قدرات الطفل، وترسيخ المهارات الحياتية لديهم.
0.93	الثاني: مدى توافر أساليب حديثة للتعلم بطريقة ممتعة وشيقة للأطفال ذوي الهمم.
0.94	الثالث: مدى استفادة الأطفال ذوي الهمم في التعرف على الخامات وألوانها
0.93	المدائر ككل

يوضح الجدول أن معامل ارتباط التجزئة النصفية للاستبانة لـ سبيرمان، براون، معاملات مقبولة نسبياً. وتأسياً على ما سبق، أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تتكون من 12 عبارة، مقسمة إلى 3 مدارر.

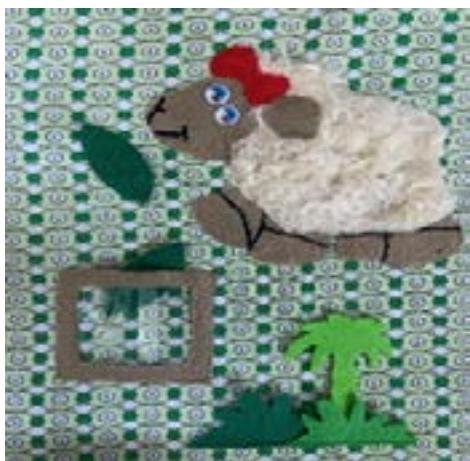
الإطار التطبيقي للبحث

يعتبر المنهج التطبيقي للبحث هو الطريقة العملية الصديقة التي تُتبع في تنفيذ الجانب التطبيقي لمشكلة الدراسة، ومحاولة إيجاد حلول منطقية، والإجابة عن تساؤلات البحث. **ونفذ الإطار التطبيقي** للبحث من خلال عمل عدد 14 نموذجاً لكتيب تفاعلي مجسم للأطفال ذوي الهمم للمهارات الحياتية باستخدام أقمشة وخامات بيئية مختلفة لعمل الصفات، مثل: القطن، والجوخ، والكتان الجلد، وذروط الصوف، والمكملات، مثل: الأزرار، والسوست، والكيسون، والذرز، والفصوص، لكي تضيق لكتيب تنوعاً وشكلاً مجسمًا، لشدّ انتباه الأطفال ذوي الهمم.

ومن خلال ما ظُبِّق، سيتعرف الطفل على بعض الحيوانات بشكل مبسط، من حيث نوع الحيوان وشكله، وعلى ماذا يتغذى بطريقة شيقة وممتعة، وانتهي من عمل 14 صفة من هذا الكتيب، وكل صفة عبارة عن حيوان معين، فالصفة الأولى تعبر عن حيوان الدوّن، وأنه يتغذى على الأسماك، وبها -أيضاً- يتعرف الطفل على ألوان الأسماك، بحيث يضعها في مكانها المناسب، والصفة الثانية توضح حيوان الذروف، وأنه يتغذى على الأعشاب، وأوراق النباتات، واستُخدمت خامة الجلد الطبيعي لعمل الذروف، حتى يتمكّن الطفل من تنمية حاسة اللمس، والتمييز لدبّه، والصفة الثالثة توضح بعض الملامس، وتمييز الألوان، والصفحة التي تليها توضح شكل حيوان القرد، وغذيته على فاكهة الموز، ثم في الصفة التي تليها القط والكلب، وعلى ماذا يتغذيان، ثم بعد ذلك

ديوان الدب وغذاؤه المفضل، وهو العسل، وفي الصفحة التي تليها ديوان الأرنب، بريث وضع في الوسط سحاب، حتى يتعزّف الطفل على مهارة فتح وغلق السحاب، وأيضاً أزرار للتدريب عليه، مع معرفة شكل الأرنب، وعلى ماذا يتغذّى، وفي الصفحة التي تليها يتعرّف الطفل على ديوان الزرافة، ووُضعت له شرائط في عنق الزرافة، حتى يتدرّب على مهارة الربط، مع معرفة على ماذا يتغذّى، ثم ديوان الأسد وغذاؤه على اللحوم، وفي الصفحة التي تليها ديوان البقرة، وغذاؤه على الفشـب، يليها ديوان السلفـاة، وعمله بطريقة يميّز بها الطفـل بين الألوان، وبعد ذلك ديوان الدجاجـة، بريث جعل ما يتغذّى عليه لفـزاً، يتعرّف الطفل على إجابته، ويليها ديوان البوـمة، ويتعزّف الطفل على شـكله.

أشكال ونماذج التطبيق العملي لكتيب التفاعلي



شكل رقم (1) يوضح تعليم الطفل على الألوان وعلى ماذا يتغذى الخروف
(البادئة)



شكل رقم (2) يوضح تعليم الطفل على الألوان وعلى ماذا يتغذى ديوان الحوت (البادئة)



شكل رقم (4) يوضح تعرف طفل ذوي الهمم على شكل القرد وعلى مادا يتغذى (الباحثة)



شكل رقم (3) يوضح بعض الملامس لدى الطفل وتمييز الألوان (الباحثة)



شكل رقم (6) يوضح على مادا يتغذى كل من القط والكلب (الباحثة)



شكل رقم (5) يوضح تعرف طفل ذوي الهمم على شكل الأرنب وعلى مادا يتغذى (الباحثة)



شكل رقم (7) يوضح خطوات عمل الدب ويوضح شكل الدب وعلى مادا يتغذى (الباحثة)



شكل رقم (8) يوضح خطوات عمل الزرافة ويوضح شكل حيوان الزرافة وعلى ماذا يتغذى (الباحثة)



شكل رقم (9) يوضح خطوات عمل الفأر ويوضح شكل حيوان الفأر وعلى ماذا يتغذى (الباحثة)



شكل رقم (10) يوضح خطوات عمل الأسد ويوضح شكل حيوان الأسد وعلى ماذا يتغذى (الباحثة)



شكل رقم (11) يوضح خطوات عمل البقرة ويوضح شكل حيوان البقرة وعلى ماذا يتندى (الباحثة)



شكل رقم (12) يوضح خطوات عمل السلحفاة ويوضح تمييز طفل ذوي الهمم للألوان (الباحثة)



شكل (13) يوضح خطوات عمل الدجاجة ويوضح شكل الدجاجة وعلى ماذا تتندى (الباحثة)



شكل (14) يوضح تعريف الطفل على شكل البومة (الباحثة)

تفسير النتائج

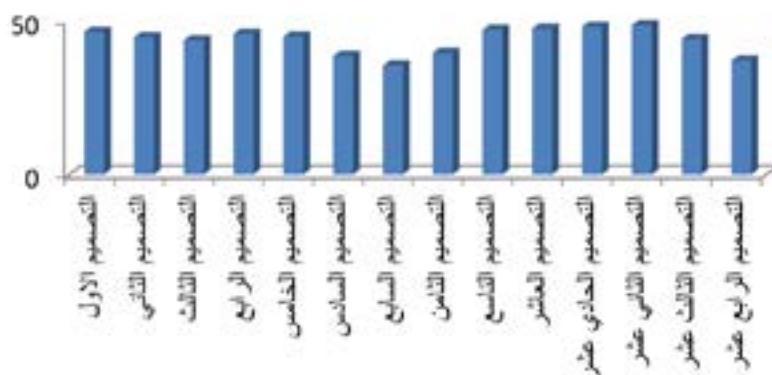
مداور التقىيم (ككل): درجة قبول ونجاح التصميمات المنتجة من الكتب التفاعلية في ضوء متوسطات تقييم المتخصصين لمداور التقىيم (ككل).

جدول (4) متوسطات تقييمات المتخصصين لمداور التقىيم (ككل) للمعالجات التصميمية للكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم في المهارات الحياتية باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة

الترتيب	(ككل)		مدى استفادة الأطفال ذوي الهمم في التعرف على الخامات وألوانها		مدى توافر أساليب حديثة للتعلم بطريقة ممتعة وشيقّة للأطفال ذوي الهمم		تنمية قدرات الطفل وترسيخ المهارات الحياتية لديه		التصميمات
	تقييم الجودة	المتوسط	تقييم الجودة	المتوسط	تقييم الجودة	المتوسط	تقييم الجودة	المتوسط	
10	88.17	39.5	86.67	13	86.67	13	90.00	13.5	1
7	92.67	44.6	100	15	98.67	14.8	98.67	14.8	2
6	98.67	43.6	100	15	92.00	13.8	98.67	14.8	3
12	92.00	45.5	90.67	13.6	100	15	100	15	4
3	90.67	44.8	100	15	100	15	98.67	14.8	5
11	85.94	38.5	86.67	13	83.33	12.5	86.67	13	6
14	86.6	36.5	86.67	13	92.67	13.9	83.33	12.5	7
9	88.17	39.5	86.67	13	86.67	13	90.00	13.5	8

1	97.99	46.7	100	15	92.67	13.9	100	15	9
4	92.67	44.6	100	15	98.67	14.8	98.67	14.9	10
5	92.00	45.5	90.67	13.6	100	15	100	15	11
2	95.00	45.5	90.67	13.6	100	15	100	15	12
8	90.67	44.8	100	15	100	15	98.67	14.8	13
13	98.67	43.6	100	15	92.00	13.8	98.67	14.8	14

متوسطات التصنيمات الكلية للثلاث محاور



شكل (15) يوضح متوسطات تقييمات المدربين لمحاور التقييم (ككل) للمعالجات التصميمية للكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم في المهارات الحياتية باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة

يتضح من شكل (15) وجدول (4) السابقين متوسطات تقييمات المتخصصين لمحاور التقييم (ككل) للمعالجات التصميمية للكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم في المهارات الحياتية باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة، حيث إن التصميم رقم 9 حصل على أعلى متوسط بجودة 97.99%، ويليه التصميم رقم 12، بمتوسط جودة 95.00%، وكانت أقل التقييمات للتصميم رقم 7، بمتوسط جودة 86.6%.

جدول (5) نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهين Two-way ANOVA لتأثير معاور التقييم والتصميمات المنفذة من الكتب التفاعلية في تنمية قدرات الأطفال ذوي الهمم في المهارات الحياتية باستخدام أنواع مختلفة من الأقمشة

مستوى الدلالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرارة	مجموع المربعات	مصدر التباين
325.	1.198	329.	2	659.	المعاور
000.	6.871	1.889	9	17.000	التصميمات المنتجة
		275.	18	4.948	الخطأ
			29	22.607	المجموع

نتائج البحث

- يساهم الكتب التفاعلية في النهوض بأساليب حديثة في التعلم، وتبسيط المعلومة، وتقديمها بطريقة ممتعة وشيقّة للأطفال المصابين بطيف التوحد.
- للكتاب التفاعلي دور فعال في ترسیخ حواں الطفل من خلال الخدمات المستخدمة وألوانها.
- عمل تصميم لكتاب تفاعلي تعليمي يتناسب مع احتياجات الأطفال ذوي الهمم (التوحد) الحياتية.
- يمكن تبسيط طرق التعلم للأطفال ذوي الهمم (التوحد)، والحصول على المعلومات بطريقة ممتعة وشيقّة.

التوصيات

- توجيه البحوث نحو الفئات المختلفة لذوي الهمم، وتقديم الدعم اللازم لهم.
- العمل على تقديم أفكار متنوعة من الكتب التفاعلية لمختلف الفئات العمرية.
- التوجه إلى استخدام إستراتيجيات تعليمية متنوعة في تعليم الأطفال ذوي الهمم.
- تطبيق نتائج البحث على الأطفال المصابين بطيف التوحد.

المراجع

- أحمد، مي عماد سيد (2018): *الخصائص الفنية للرسوم المصادبة لكتب الأطفال*، دار العلوم للنشر والتوزيع.
- البدراي، محمد محمد (1998): إعداد نوال المنضدة للنسيج اليدوي ليتلاءم مع الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، *مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث*.

- الجبالي، حمزة (2016): أهمية اللعب في حياة الطفل، دار الأسرة للإعلام ودار عالم الثقافة للنشر.
- الصياغ، وسام ياسين: توظيف رموز التأسيس السعودي في إثراء تصميم الشباب لترسيخ الهوية الوطنية،
المجلة السعودية للفن والتصميم.
- المعايطية، خليل والقمشى، مصطفى (2007): التأهيل المهني لذوى الاحتياجات الخاصة، دار الطريق للطبع
والنشر الطبعة الأولى.
- جادو، السيد عبده (2000): التوليف بين الجلد والأثشاب كمدخل لاستدلال مشفولات فنية، كلية التربية
الفنية جامعة حلوان.
- حسنين، إلهام عبدالعزيز محمد (2012): إمكانية إكساب ذي الاحتياجات الخاصة بعض المهارات الفنية المختلفة
في مجال الملابس والنسيج، المؤتمر الدولي الثالث دوار جنوب الفنون التشكيلية والمتغيرات العالمية، كلية
التربية جامعة أسيوط
- رجائي، عبدالله إبراهيم (2005): المهارات الفنية، قسم تربية الطفل، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- سويفت، تانيا (2020): التعلم عبر الحركة واللعب التفاعلي في مرحلة الطفولة المبكرة، مجموعة النيل
العربية، القاهرة.
- عبدالخالق، غسان إسماعيل: (2011): ثقافة الطفل العربي، الواقع والآفاق، مكتبة المنهل.
- عبدالعال، ميسون محمد قطب (2006): إستراتيجية بصرية جديدة لتصميم الكتب الإعلانية تهدف إلى
تنمية مهارة سرعة القراءة لدى المتألق "المؤتمر العلمي التاسع، كلية التربية الفنية بعنوان "قضايا تطوير
التربية الفنية بين التعليم والتنقيف بالفن".
- عبدالفتاح، إسماعيل: (2000): أدب الأطفال في العالم المعاصر، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة.
- قاسم، أميمة إبراهيم محمد (2012): دور بيئه التعلم النشطة في إثراء التعلم الفعال لمقررات التصميم،
المؤتمر الدولي الفن وثقافة الآخر، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا.
- أمون، مجدة سليم (2019): التثقيف الملبي، مكتبة الملك فهد الوطنية، الطائف، المملكة العربية
السعودية.
- ماضي، مجدة محمد، (2005): الموسوعة في فن وصناعة التطريز، دار المصطفى للطباعة والترجمة،

.القاهرة.

وبعدة (2018م) : ذو الاحتياجات الخاصة في ضوء القرآن، جامعة أنتساري الإسلامية الحكومية، بنجرماسين.

References

- Abdel-Al, Maysoon Muhammad Qutb (2006): A new visual strategy for designing advertising brochures aimed at developing the recipient's speed-reading skill. Ninth Scientific Conference, College of Art Education, entitled "Issues of developing art education between education and art education [In Arabic].
- Abdel Khaleq, Ghassan Ismail: (2011): The Culture of the Arab Child, Reality and Horizons, Al-Manhal Library [In Arabic].
- Abdel Fattah, Ismail: (2000): Children's Literature in the Contemporary World, Arab House Library, Cairo [In Arabic].
- Ahmed, Mai Imdad Sayed (2018): Artistic characteristics of the drawings accompanying children's books, Dar Al-Ulum for Publishing and Distribution [In Arabic].
- Alone (2018): People with Special Needs in the Light of the Qur'an, Antsari State Islamic University, Banjarmasin [In Arabic].
- Al-Badrani, Muhammad Muhammad (1998): Preparing Nawal Al-Mandahda for hand weaving to suit children with special needs, Journal of Science and Arts Studies and Research [In Arabic].
- Al-Jabali, Hamza (2016): The Importance of Play in a Child's Life, Dar Al-Usra for Media and Dar Alam Al-Thaqafa for Publishing. Al-Sabbagh, Wissam Yassin: Employing the symbols of the Saudi founding to enrich youth design to consolidate national identity, Saudi Journal of Art and Design [In Arabic].
- Al-Maaytah, Khalil and Al-Qamshi, Mustafa (2007): Vocational Rehabilitation for People with

Special Needs, Dar Al-Tariq for Printing and Publishing, first edition [In Arabic].

Hassanein, Elham Abdel Aziz Muhammad (2012): The possibility of providing people with special needs with some different technical skills in the field of clothing and textiles, Third International Conference, Southern Dialogue of Fine Arts and Global Changes, Faculty of Education, Assiut University [In Arabic].

Jado, Mr. Abdo (2000): Combining leather and wood as an entry point for creating artistic artifacts, Faculty of Art Education, Helwan University.

Maamoon, Majda Salim (2019): Clothes Education, King Fahd National Library, Taif, Kingdom of Saudi Arabia [In Arabic].

Madi, Magda Muhammad, (2005): Encyclopedia of the Art and Industry of Embroidery, Dar Al-Mustafa for Printing and Translation, Cairo [In Arabic].

Qasim, Omaima Ibrahim Muhammad (2012): The role of the active learning environment in enriching effective learning for design courses, International Conference on Art and the Culture of the Other, Faculty of Fine Arts, Minya University.

Rajai, Abdullah Ibrahim (2005): Technical Skills, Department of Child Education, Girls' College, Ain Shams University [In Arabic].

Swift, Tania (2020): Learning through movement and interactive play in early childhood, Nile Arab Group, Cairo [In Arabic].

Design Solutions for Some Neglected Spaces in Saudi Universities Using the Principle of Design Thinking

DOI: 10.57194/2351-004-002-002

Hanaa Adnan Mohammad Wazzan

Hanaa_w1@yahoo.com

Associate Professor, Department of Interior Design. College of Designs and Arts, Umm Al-Qura University Kingdom of Saudi Arabia

حلول تصميمية لبعض المساحات المهمّلة في الجامعات السعودية باستخدام مبدأ التفكير التصميمي

هناه عدنان محمد وزان

Hanaa_w1@yahoo.com

الأستاذ المشارك بقسم التصميم الداخلي ، كلية التصميم والفنون ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة . المملكة العربية السعودية .

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received	Accepted	Published
التفكير التصميمي ، حلول تصميمية ، الفكر الإبداعي المتطلبات التصميمية.	Design thinking, Design solutions, Creative thought, Design requirements.	15 November 2023	5 January 2024	June 2024

Abstract

This research aims to find design solutions for neglected spaces in Saudi universities, and to achieve the functional and aesthetic aspects of innovative design by applying the principles of design thinking. The importance of the research indicates meeting the social and psychological needs of faculty members and female students through the innovative design of neglected spaces in the College of Arts and Design. The study also followed the descriptive and analytical approach in describing and analyzing the design by collecting data and presenting the design solution to achieve the goal of the study. Among the most important results of the research was finding innovative design solutions for neglected spaces in universities, whereby achieving the goal. The most important recommendations included directing specialists in the field of interior design to the importance of exploiting the interior spaces of educational facilities and what they can achieve in terms of aesthetics and functionality.

الملخص

يهدف هذا البحث إلى إيجاد حلول تصميمية للمساحات المهمّلة في الجامعات في المملكة العربية السعودية -كلية التصميم والفنون في مكة المكرمة تديراً- وتحقيق الجانب الوظيفي والجمالي في التصميم المبتكر، من خلال تحقيق مبادئ التفكير التصميمي، وتشير أهمية البحث إلى تلبية الحاجات الاجتماعية والنفسية لأعضاء هيئة التدريس والطالبات، من خلال التصميم المبتكر للمساحات المهمّلة في كلية التصميم والفنون، وابتعد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المتمثل في: وصف التصميم وتحليله من خلال جمع البيانات، وعرض الحل التصميمي، من أجل تحقيق الهدف من الدراسة، وقد كان من أهم نتائج البحث: أن إيجاد حلول تصميمية مبتكرة للمساحات المهمّلة في الجامعات السعودية قد ساهم في تحقيق أهداف البحث، أما أهم التوصيات فقد اشتملت على توجيه المتخصصين في مجال التصميم الداخلي والمهندسين المسؤولين عن التصميم الداخلي للمنشآت التعليمية إلى أهمية استغلال المساحات الداخلية للمنشآت التعليمية والدرم الجامعي، وما تحققه من نقاط إيجابية، وناحية جمالية، ووظيفية.

المقدمة

تتحقق بجودة الحياة العملية والعلمية من خلال عدّة عوامل، كإشباع الحاجات الإنسانية الأساسية، والأمنية والاجتماعية، وحاجات المكانة والتقدير، وتحقيق الذات (Wiley & Sons, 2016)، حيث تأتي في المقدمة الحاجات الإنسانية، كالحاجة للأمن، والانتماء، والشعور بالراحة والسعادة في المكان، خاصة لو كان الإنسان يقضى فترات طويلة في ذلك المكان (Cheon, 2018).

فالتصميم الجيد في مناطق العمل يزيد من الإنتاجية، مع الشعور بمتعة الإنجاز التي يجدها الفرد في المكان الذي يعمل فيه، وهذا ما يدعو المصممين إلى التفكير والبحث عن حلول مبتكرة تساهُم في تلبية متطلبات التشكيل الفراغي للمساحات المهمة في الجامعة، من أجل تحقيق الاحتياجات الوظيفية والجمالية في آن واحد (الإمام, 2020).

كذلك هناك إمكانية لإضافة أنشطة جماعية في العمل تُضفي حالة من المتعة، وتمُّنِّ الموظف وقوتاً للاستراحة من ضغط العمل، من خلال ممارسة أنشطة ترفيهية واجتماعية (Dellatore, 2023). يعزز وجود منطقة للترفيه - كالمنتديات أو مثيلاتها - الشعور بالرضا الوظيفي، ودب الموظف للمكان الذي يعمل فيه، والذي يجد فيه التقدير لجهوده، ومراعاة لضفوطه، من خلال الاهتمام بالصحة النفسية للموجودين في المكان (Zurruor, 2013).

ولن لم يشعر الموظف بالراحة خلال فترة الدوام - الكلي أو الجزئي - التي يقضيها في مكتبه، فهذا يعني أن أدائه المهني لن يكون على المستوى المطلوب، بسبب قلة التركيز الناتجة عن الإحساس بعدم الراحة، وتوفير الراحة له في مساحة عمله يبدأ في توفير أماكن ومساحات ترفيهية له، لا تسبب له الإحساس بالإجهاد طوال فترة الجلوس والحركة المستمرة بين زوايا المكان، أو الإحساس بالضيق، من خلال إيجاد فكرة تصميمية مبتكرة في المساحات المهدورة (الإمام, 2020). وتشير دراسة (يوسف, 2013) إلى أهمية التصميم الداخلي الناجح في المجتمع الوظيفي، حيث إنه يجب التأكد من أن المكان مهيأ للعمل جسدياً ونفسياً قبل بدء العمل، وذلك من أجل تقليل عوامل التشتيت بقدر الإمكان، وقد تدخل في ذلك وسائل للترفيه، والاستراحة خارج نطاق العمل في حدود ساحات الحرم الجامعي.

وهناك الكثير من المهام التي تتطلب قدراً مناسباً من التركيز والانتباه من أجل أن تؤدي على نحو أفضل، ومن ثم فإن الحفاظ على مستوى الهدوء في أماكن العمل أمر لا يجب إغفاله، فالضوضاء عاملٌ مُشتت للموظف لا يساعد على إنجاز عمله في الوقت المطلوب، أو بالكافأة المتوقعة في هذه الحالة، وإنْ تطبيق معايير الالتزام بالهدوء من خلال وجود مساحة مستقلة تجمع بين الوظيفة والجمال يساعد على وضع حد للتفاوت على مشكلة الضوضاء (فهمي، 2023).

ومن ناحية أخرى فإنَّ تحسين بيئَة العمل والتحفيز النفسي يرتبطان بشكل وثيق، ف توفير مساحة عمل جذابة للموظفين من مبادرات تحسين بيئَة العمل، إذ إنَّ ذلك يُعد عاملًا مهمًا في تحفيزهم على الإنتاجية وتقديم أداءً أفضل، وذلك يكون من خلال وجود مساحة مميزة مستقلة يقضى فيها عضو هيئة التدريس أو المتعلم في الجامعات أو قاعات ممتعة ومريحة، قد تفصله ذهنياً عن العمل بشكل مؤقت (سالم، 2020).

إضافة التفاصيل التصميمية الجيدة للمكان - كالنباتات الخضراء، ومناطق للجلوس والاسترخاء، وزوايا للقراءة الممتعة، وغيرها- تعزز من الشعور بالراحة النفسية، وتضفي جوًّا إيجابياً في بيئَة العمل، كما أنها تقلل من شعور الموظف والمتعلم بالقلق خلال فترة العمل، مما يضمن جوًّا صحيًّا للعمل، بالإضافة إلى إضافتها لمسة جمالية للمكان، وتزيد من حب الموظف للمكان الذي يعمل فيه (سالم، 2020).

كل ذلك من الممكن أن يتحقق من خلال الاستخدام الأمثل لعناصر التصميم وأسسه، من أجل إيجاد بيئَة جذابة، والاستفادة الجيدَة لبعض المساحات المهمة داخل جامعات المملكة العربية السعودية (فهمي، 2023).

مشكلة البحث

ظهرت مشكلة البحث من خلال معايشة أرض الواقع، خلال سنوات الدراسة والعمل، ومن خلال الزيارات لبعض الجامعات في المملكة العربية السعودية، حيث اتضح وجود عدة مساحات مهمّة لم يتم استغلالها بالشكل الجيد، أو معالجتها بالتصميم المناسب الذي يحقق الاستفادة الأكبر من المكان، سواء لأعضاء هيئة التدريس، أو الطالبات، فمن هنا اتضحت مشكلة البحث:

- ما إمكانية إيجاد حلول تصميمية للمساحات المهمة في جامعات المملكة العربية السعودية (دراسة حالة كلية التصاميم والفنون في مكة)؟
- ما آليات تحقيق بيئة جمالية للمساحات المهمة في كلية الفنون والتصاميم، واستغلالها بالشكل الجيد من خلال مبادئ التفكير التصميمي؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى

- إيجاد حلول تصميمية للمساحات المهمة في الجامعات في المملكة العربية السعودية (كلية التصاميم والفنون في مكة المكرمة تدريجاً).
- تجميل المساحات المهمة في كلية التصاميم والفنون من خلال التصميم المبتكر بتحقيق مبادئ التفكير التصميمي.
- تحقيق حاجات أعضاء هيئة التدريس والطلابات الاجتماعية، والنفسية من خلال تصميم مبتكر للمساحات المهمة.

أهمية البحث

- إيجاد معايير ومحددات لخلق حلول تصميمية من خلال مبادئ التفكير التصميمي للمساحات المهمة في الجامعات السعودية (كلية التصاميم والفنون بمكة تدريجاً).
- تلبية الحاجات الاجتماعية والنفسية لأعضاء هيئة التدريس والطلابات، من خلال التصميم المبتكر للمساحات المهمة في كلية التصاميم والفنون.
- وضع آليات تحقيق الجانب الوظيفي والجمالي بالتصميم المبتكر للمساحات المهمة في كلية التصاميم والفنون.

حدود البحث

الحدود الموضوعية: حلول تصميمية للمساحات المهمة في جامعة أم القرى (كلية التصاميم والفنون) في المساحات المهمة داخل حرم الكلية.
الحدود الزمانية: ضمن فترة إنجاز البحث خلال العام الدراسي 1445هـ

الدود المكانية: مقترن تصميمي لمساعدة مهملة في كلية التصميم والفنون جامعة أم القرى.

مصطلحات البحث

حلول تصميمية (Design solutions)

استخدام مختلف الوسائل التي تتعلق بعناصر التصميم الداخلي المتعلقة بالناديتين الوظيفية والجمالية، للوصول إلى الغاية في تحقيق مساحة داخلية تتلاءم مع المتطلبات الفعالية والنشاط الذي يحدث فيه (ناجي، 2023).

التعريف الإجرائي

هي مجموعة الوسائل المبتكرة التي تساهم في تطوير المكان المهم للغير المستخدم إلى مساحة مُستفادة منها باستخدام معايير التصميم الصديقة التي تحقق الوظيفية والجمالية في ذات الوقت.

التفكير التصميمي (Design thinking)

يشير المصطلح إلى الطريق والعمليات المستخدمة لبحث المشاكل الفاضحة، واكتساب المعلومات، وتحليل المعارف، وطرح الحلول، في مجال التصميم والتخطيط، وبعبارة أخرى: يشير إلى النشاطات المعرفية الخاصة بالتصميم، التي يطبقها المصممون أثناء عملية التصميم (شنبور وآخرون، 2015) ويذكر (Garth, 2011) تعريف الفكر الإبداعي للمشكلة بأنه: منهجة تقوم على إيجاد الحلول المبتكرة التي يكون محورها الإنسان، وحاجته للتقليل من المشاكل التصميمية قدر الإمكان.

التعريف الإجرائي

هي عملية إبداعية تقوم على أساس بناء الأفكار، حيث يقوم على طرح عدد كبير من المدخلات في مرحلة تحديد المشكلة، من أجل إيجاد حلول لعلاج المساحات المهمة داخل الجامعات السعودية (كلية التصميم والفنون تحديداً)، ثم وضع النموذج المبدئي كحل للمشكلة. وهو أسلوب يشجع على التفكير خارج الصندوق، مما يقود إلى حلول إبداعية، للوصول إلى تصميم يلبي المتطلبات الجمالية والوظيفية، وحاجة العاملين في المكان من أعضاء هيئة تدريس، وطالبات.

الإطار النظري

المتطلبات التصميمية في البيئة التعليمية في (الجامعات):

- أن يكون التصميم الداخلي للمكان عملياً ومرئياً يحقق المعايير الوظيفية والجمالية والتكنولوجية: فمن الضروري أن يكون الأثاث والتصميم الداخلي المستخدم في الجامعات السعودية على سبيل الدصر مرئياً بشكل كامل، ويتم تصميمه من أجل راحة الموظف، حيث يجب أن يكون متوافقاً بالضبط مع طبيعة العمل الإنتاجية، وصفته (Schleifer, 2009)، لأنه يؤثر - بشكل مباشر - في إنتاجية الموظف، فبحسب دراسة قام بها مركز مايو كلينيك الطبي أوضحت أن الأوضاع السيئة للجلوس في بيئات الأعمال تؤدي إلى نتائج سلبية وخيمة، وغيرها من المشاكل التي تنتهي - بشكل حاد - أثناء الدوام، وتؤدي إلى انخفاض حاد في الإنتاجية (فهمي, 2023).
- تصميم مساحة تسمح بالخروج من ضفوط العمل: حيث لا تمتلك كل الجامعات الرفاهية الكافية لتصميم بيئه عمل لقضاء وقت للراحة، أو الاستمتاع بالعمل بوجود مساحة منفصلة للترفيه والعمل في الوقت نفسه، في هذه الحالة ينبغي أن تكون بيئه العمل مزودة بطريقٍ ما يتيح للموظفين والعاملين حرية الخروج إلى مكان ما مفتوح في أوقات الراحة بين العمل، يضمن استمتاعهم في بيئه العمل (Sallam, 2020).
- كما أنَّ الموظفين والعاملين في البيئات الجامعية التقليدية غير المزودة بمساحات تصميمية جيدة غالباً ما يكونون في حالة غير جيدة، مقارنة بالموظفين الذين يعملون في مكان به مساحت كبيرة من المناطق التي تسمح لهم بالترفيه عن أنفسهم في أوقات الفراغ طوال فترة الدوام (chen, 2016).
- توزيع الإضاءة: من الأفضل عند توزيع الإضاءة الاهتمام بالضوء الطبيعي أولاً، فمن الضروري أن تكون الإضاءة الداخلية موزعة بشكل جيد يغطي بيئه الأعمال ككل، خاصة في مكان الاستراحة المقصودة للترفيه عن نفسية الأعضاء والطلبة. وإنَّ أفضل إضاءة ممكنة لبيئه العمل والتعلم هي الإضاءة الطبيعية - بالتأكيد - في فترات النهار، مما يجعل أفضل تصميم ممكن لبيئه العمل هو التصميم الذي يعتمد على النوافذ ذات المساحات الكبيرة (عبدالرحمن, 2023). كذلك تشير دراسة

(فهمي، 2023م) إلى أن الإضاءة الطبيعية الشمسية ترفع من مستوى إنتاجية الأعضاء وطلبة العالم، وأن التعرض للنوافذ والأماكن المفتوحة في البيئة الجامعية يحسن من مستواهم بشكل ملحوظ أكثر من ممارسة الأعمال في بيئات مغلقة تعتمد - بشكل كامل - على الإضاءة الصناعية فقط.

- وجود المساحات الخضراء: بغض النظر عن البهجة التي تثيرها النباتات في أي مكان، فإنها أيضًا - بحسبات العمل - تؤدي دوراً كبيراً في رفع إنتاجية الأعضاء والعاملين والمتعلمين في البيئة العملية. وبحسب إحدى الدراسات، تلعب النباتات والزهور الموزعة بشكل جيد في بيئات العمل دوراً مهماً في رفع إنتاجية الموظفين بنسبة 15% (Schleifer, 2009).

وكما هو موضح في الشكلين (1)، و(2) فإنه من الضروري عند اختيار النباتات في بيئات الجامعات داخل المساحات المراد تصميمها أن يتم اختيار النوع الأكثر بهجة والذي يتوافق مع نوعية بيئة العمل نفسها، وبالطبع توزيعها على المناطق التي يصلها ضوء الشمس بأفضل ما يمكن، ويبقى النوع من النباتات الداخلية الخيار الأفضل لتزيين بيئات الجامعات، والأكثر انتشاراً، والأقل حاجة إلى الصيانة والرعاية مقارنة بغيرها (ناجي، 2023م).

- أن يتضمن التصميم أدوات محفزة للعمل: من الضروري توفير أدوات محفزة للعمل في المساحة التي يتم تصميمها من أجل رفاهية وراحة العاملين من أعضاء وطلبة علم، مثلًا: كوجود زوايا عمل مكتبيّة جذابة مهيأة بأجهزة الحاسوب أو الآيپاد، للانعزal عن مكان العمل المألوف، وأي أدوات تساعدهم في العمل المكتبي بعيدًا عن الإمكانيات التقنية، فضلًا عن شواحن الهواتف، وأي متطلبات أخرى، كمكائنات الأكل، والمشروبات السريعة، حيث من المهم أن تكون هذه المأكولات صدية، وخفيفة، وداعمة للتركيز والمزيد من الإنتاج، وليس مأكولات دافعة للخمول، والرتابة، والكسل، وتتوفر ركن القهوة، بمعنى آخر: أن تشمل المساحة المخصصة للمحفلات - سواء النفسية أو المادية - التي تساعده على إتمام الأعمال بأفضل شكل ممكن أثناء الدوام (الإمام، 2020م).



شكل (1): ساحات الجامعة الخضراء (دسوفي، 2023)



شكل(2) ساحة الجامعة الخضراء (دسوفي، 2023)

- نظم الألوان المناسبة للمكان: تشير دراسة (النقطي، 2016م) والعديد من الدراسات المتخصصة في مجال التصميم الداخلي إلى محاولة معرفة أفضل الألوان التي ينبغي الاستعانة بها أثناء تصميم بيئات العمل، ومدى تأثيرات هذه الألوان على العاملين والمتعلمين في الجامعات، حيث كانت أبرز النتائج المستخلصة من هذه الدراسات أنَّ العديد من الألوان بإمكانها زيادة مستوى مزاجية الموظفين على نحو إيجابي بشكل ملحوظ، بينما تلعب ألوان أخرى دوراً مثبِّطاً للإنتاجية والإبداع، كما هو موضح في الشكل رقم (3):



شكل (3): تأثير الألوان في مكان العمل (النقطي، 2016)

وبشكل عام، تأثير الألوان التنشيطية -ما بين الأزرق والأحمر والأصفر والأذستر- في مقدمة الألوان التي تؤثر -بشكل واضح- على أداء الدماغ بأنماط مختلفة، فاللون الأزرق مُهدئ للأعصاب، ويزيد من مستوى التركيز بشكل ملحوظ، فضلاً عن أن المكتب أو بيئة العمل التي تحتوي على درجات مختلفة من الأزرق تساعده الموظفين على العمل بشكل إيجابي طوال فترة الدوام، أما اللون الأحمر فمن المدبر عدم الإفراط في استخدامه في بيئات العمل، خاصة في المساحة التي نقصد من خلالها اللجوء للراحة وتحسين المزاج، إلا لو كان نمط بيئة العمل يعتمد على نشاط جسدي كبير، أو كميات قليلة من العمل (وزان، 2016م).

- التهوية الجيدة للمكان: ربما واحد من أهم عناصر الإنتاج والإبداع في المساحة المصممة للترفيه داخل الجامعات هو الحرص على أن تكون درجة حرارة المكان مناسبة، وأن تتعرض لتهوية جيدة، ويستدل أن تكون هناك بيئة عمل منتجة لا تتمتع بتهوية جيدة، فضلاً عن توفير عناصر التهوية الطبيعية أيضًا، مثل: النوافذ والأبواب (الورفلبي، 2020م). وفي دراسة أصدرتها جامعة كورنيل في العام 2004 ذكرت أن درجة حرارة بيئة العمل إذا تراوحت ما بين 20 إلى 25 درجة، أدى إلى تقليل أخطاء الكتابة بمقدار 44%， وزيادة نواتجها الصافية بنسبة 150%， هذه الدراسة وغيرها من الدراسات تدّعم توفير درجة حرارة مناسبة لبيئة العمل، وأكبر قدر من التهوية الطبيعية في الوقت نفسه (Coleman, 2013).

ومن خلال المعرفة الشاملة للمتطلبات التصميمية التي جرى سردها، اقتربت الباحثة دللاً تصميماً جيداً من خلال مبادئ التفكير في التصميم من أجل إيجاد حل مبتكر لتلك المساحات المهمة داخل الجامعات.

ما هو التفكير التصميمي؟

يشير (Simone, 2009) إلى أنَّ هذا الأسلوب من التفكير يتميز بالقدرة على الجمع بين التعاطف مع ظروف مشكلة ما، والإبداع في توليد رؤى وحلول منطقية لها، وفي تحليل وتكييف هذه الحلول تبعاً لظروف المشكلة، وفي الوقت الذي صار فيه مصطلح التفكير التصميمي جزءاً من المفردات الشائعة في التصميم المعاصر والتطبيق الهندسي.

وفي كل مجالات الحياة العملية فإنَّ استخدامه الواسع في وصف نمط معين من التفكير التطبيقي الإبداعي يتزايد تأثيره على ثقافة القرن الحادي والعشرين، في مختلف فروع المعرفة، ومن ثمَّ فهو يشبه نظم التفكير في تحديد منهج معين لفهم المشاكل وحلّها، والتوصُّل إلى العمليات الابتكارية وتنشيطها، للرقي بالتصاميم إلى مستوى أعلى، وفي ذلك تقدُّم تنافسي في الاقتصاد العالمي الحالي، والمجال التصميمي خاصه (شينور وآخرون، 2025م).

مراحل التفكير التصميمي

- التعرف إلى المشكلة بشكل ملموس، من خلال أبحاث التصميم، مع تطبيق الأدوات التي يسخدمها علماء العلوم الإنسانية حول حياة البشر.
- تحليل الوضع الحالي، من خلال هيكلة معلوماتنا، واستدلال فئات تحليلية مجردة، وحلول تصميمية تساعدننا على رؤية الأبعاد أو الأجزاء الفردية.
- التوليف بين الأجزاء المختلفة للمشكلة، للوصول إلى حلول كافية ممكنة، مع تفسير النتائج، واستنباط أفكار ومفاهيم متنوعة، وصياغة حلول تصميمية ممكنة تتولى أمر المشاكل التصميمية الداخلية والخارجية.
- إنشاء نماذج الحلول التي يمكننا اختبارها وتقدير مدى صلاحيتها لهذا الاستخدام العملي، ومن ثمَّ تفيدها (garth, 2011).

ما الفرض من التفكير التصميمي؟

- 1- يضع احتياجات المستخدمين في المقام الأول، من خلال التركيز بشدة على التعاطف وال حاجة التي يتطلبها.
- 2- يقلل -بشكل كبير- من الوقت المهدر في الخطة التصميمية، من خلال تركيزه على حل المشكلات، وإيجاد حلول قابلة للتطبيق، ويمكن أن يقلل التفكير التصميمي -بشكل كبير- من مقدار الوقت الذي يقضيه في التصميم والتطوير.
- 3- التفكير التصميمي يعزز الابتكار، ويدور حول تحدي الافتراضات والمعتقدات الراسخة، وتشجيع جميع أصحاب المصلحة من المصممين على التفكير خارج الصندوق، وهذا يعزز ثقافة الابتكار (-Del platore, 2023).

مبادئ التفكير التصميمي الأربع

المبدأ الأول: مبدأ «ما هي المشكلة؟»

حين نُعيد صياغة الأسئلة من أجل إيجاد الحلول التصميمية ستقودنا إلى التأكد من أننا نفعل الشيء المناسب، أي نحل المشكلة المناسبة ولا نكتفي بفعل الأشياء بالطريقة الصديقة، ولأن التصميم -كنظام- يتعلق بحل المشكلات ضمن قيود محددة، والتركيز على النتائج، فالعديد من المصممين يبدؤون بشكل شبه تلقائي مهماتهم، أو مشروعاتهم الجديدة بتبني أسلوب التفكير التقليدي، وهنا يبدأ الابتكار (شينور وآخرون، 2025).

المبدأ الثاني: مبدأ تلمس الحاجة

يساعد تطبيق المزيد من مهارات التصميم المتقدمة في جعل العملية الابتكارية ملموسة، وباستطاعة المصممين أن يتصوروا وينشئوا نماذج مادية وافتراضية تجعل المشكلات والحلول شيئاً ملموساً، كما يمنحك مبدأ تلمس الحاجة إلى التصور وأيضاً القدرة على إجراء حوار أفضل، وبناء توافق في الآراء بين المتخصصين في مجال التصميم الداخلي، وأعضاء هيئة التدريس، والطلابات (الرمضنة، 2022).

المبدأ الثالث: وضع المتطلبات التصميمية

يُعتبر وضع متطلبات الناس واحتياجاتهم وظروفهم على رأس العملية الإبداعية وسيلةً قويةً لاستجلاء النظارات الثاقبة التي تسمح لنا بالابتكار من أجلهن، بل الابتكار بالتعاون معهم، فالابتكار بالتعاون مع مجموعة الأعضاء والطلبة يجعلنا نفهم الكيفية التي نستطيع من خلالها الاستفادة منهم داخل النسيج الاجتماعي كمحفز إيجابي على التغيير، وإن التركيز عليهم يجعل العلاقات داخل الجامعة جزءاً من الأساس الذي تُصَّمم الخدمات الحكومية عليه (شينور وآخرون، 2025).

المبدأ الرابع: حل المشكلة التصميمية

انظر إلى كل شيء على أنه تجربة، ماذالو نظرت الجهة المختصة إلى أي ابتكار في العالم على أنه تجربة؟ لا بد للمؤسسات الحكومية من تطوير قدرتها على تبني مفهوم الفشل التصميمي كخطوة إلى طريق النجاح، من خلال تعتمد الممارسة والتجريب على نطاق ضيق، ومن ثم ارتكاب الأخطاء الذكية التي تفدي عملية التعلم، من أجل إيجاد حلول تصميمية مبتكرة للمساحات المهمة داخل الجامعات السعودية (الرماظنة، 2022م).

تلك المبادئ الأربع هي الخطوة الأولى من أجل الابتداء في البحث عن إيجاد الحل الأمثل للمساحات المهمة في كلية التصميم والفنون، واستخدام برنامج التصميم بالحاسب الآلي، من أجل إخراج الفكرة بالشكل المطلوب، والنتيجة المرجوة.

المنهجية

اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي للمعلومات النظرية لموضوع البحث، بما فيها من الدراسات السابقة التي استعرضت موضوع الحلول التصميمية للمساحات المهمة، باستخدام مبدأ التفكير التصميمي، كما اتبعت المنهج الوصفي التحليلي المتمثل في وصف التصميم وتحليله، من خلال جمع البيانات، وعرض الحل التصميمي، من أجل تحقيق الهدف من الدراسة، وحل المشكلة.

أدوات البحث

تمثلت في تصميم استبانة لقياس نتائج التقييم والتدقيق للحل التصميمي المقترن للمساحات المهمة في كلية التصميم والفنون، حيث وزعت على مجموعة من عينة البحث من المحكمين

في مجال التدريس، وطالبات من تخصصات مختلفة داخل الكلية من الفنون البصرية والتصميم الداخلي.

وتشتملت تساؤلات الاستبانة 8 محاور جرى تكوينها من خلال مبادئ التفكير التصميمي الأربع: المبدأ الأول: التعرف على المشكلة- المبدأ الثاني: تلمس الحاجة- المبدأ الثالث: المتطلبات التصميمية- المبدأ الرابع: حل المشكلة التصميمية.

الصدق والثبات

صدق الاستبانة: يقصد به قدرة الاستبانة على قياس ما وُضعت لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي

- حساب مُعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل مدور، والدرجة الكلية للمدور بالاستبانة.

- حساب مُمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مدور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية بالاستبانة.

المبدأ الأول: التعرف على المشكلة

تُحسب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب مُعامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المبدأ (التعرف على المشكلة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1): قيم مُمعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المبدأ (التعرف على المشكلة)

الدلالة	الارتباط	ρ
0.01	0.947	1-
0.05	0.601	2-

يتضح من الجدول أن مُمعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05)، لاقتربها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبانة.

المبدأ الثاني: تلمس الحاجة

تُحسب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب مُعامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المبدأ (تلمس الحاجة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2): قيم مُعاملات الارتباط بين عبارة كل درجة ودرجة المبدأ (تلمس الحاجة)

الدلالة	الارتباط	μ
0.05	0.640	1-
0.01	0.829	2-

يتضح من الجدول أن مُعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.05 – 0.01)، لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبانة.

المبدأ الثالث: المتطلبات التصميمية

حسب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب مُعامل الارتباط (مُعامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المبدأ (المتطلبات التصميمية)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3): قيم مُمعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المبدأ (المتطلبات التصميمية)

الدلالة	الارتباط	μ
0.01	0.887	1-
0.01	0.752	2-

يتضح من الجدول أن مُمعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01)، لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبانة.

المبدأ الرابع: حل المشكلة التصميمية

حسب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب مُعامل الارتباط (مُعامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المبدأ (حل المشكلة التصميمية)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4): قيم مُمعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المبدأ (حل المشكلة التصميمية)

الدلالة	الارتباط	μ
0.01	0.913	1-
0.05	0.628	2-

يتضح من الجدول أن مُمعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.05 – 0.01)، لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبانة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل مبدأ والدرجة الكلية للاستبانة: دُرسَ الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحسب مُعامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل مبدأ (التعرف على المشكلة، تلمس الحاجة، المتطلبات التصميمية، حل المشكلة التصميمية) والدرجة الكلية للاستبانة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5): قيم مُعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل المبادئ الأربع والدرجة الكلية للاستبانة

الدلالة	الارتباط	
0.01	0.851	المبدأ الأول: التعرف على المشكلة
0.01	0.773	المبدأ الثاني: تلمس الحاجة
0.01	0.746	المبدأ الثالث: المتطلبات التصميمية
0.01	0.808	المبدأ الرابع: حل المشكلة التصميمية

يتضح من الجدول أن مُعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01)، لاقتراها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق وتجانس الاستبانة.

الثبات

يُقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبانة التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، ودُرسَ الثبات عن طريق: مُعامل ألفا كرونباخ – وطريقة التجزئة النصفية.

جدول (6): قيم مُعاملات الثبات لمدابر استبانة مبادئ التفكير التصميمي الأربع

التجزئة النصفية	معامل ألفا	
0.709 – 0.761	0.732	المبدأ الأول: التعرف على المشكلة
0.842 – 0.905	0.871	المبدأ الثاني: تلمس الحاجة
0.741 – 0.808	0.774	المبدأ الثالث: المتطلبات التصميمية
0.892 – 0.954	0.929	المبدأ الرابع: حل المشكلة التصميمية
0.786 – 0.842	0.813	ثبات استبانة مبادئ التفكير التصميمي الأربع كل

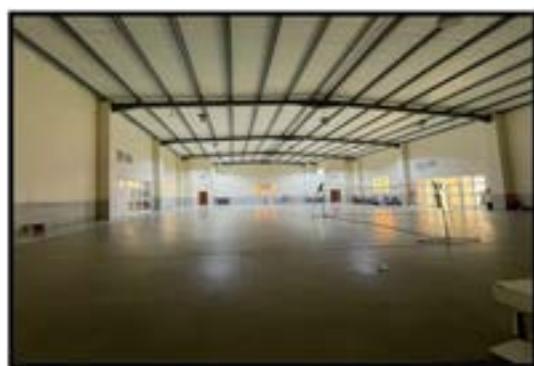
يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم مُعاملات الثبات: مُعامل ألفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على الثبات.

الإطار العملي

درست الباحثة الأماكن والمساحات المهمّلة داخل كلية التصميم والفنون بجامعة أم القرى، ومن خلال التعرف على القياسات والمتطلبات التصميمية أوجدت الباحثة دللاً تصميمياً مبكراً باستخدام البرنامج التصميمي (الأبعد الثالث) (3Dmax) لإخراج التصميم بالتصور المطلوب، وهو عبارة عن منتدى طلابي، باستخدام مبادئ التفكير التصميمي، واختبار مدى جودة الحل التصميمي من خلال أجوبة العينة البحثية من أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص بعده (30)، وطالبات الكلية من تخصص الفنون البصرية والتصميم الداخلي بعده (20)، حيث كان المجموع الكلي للعينة (50)، وصولاً إلى المطلوب من خلال النتائج الإحصائية، حيث يوضح الشكلان (4) و(5) مساحة مهمّلة في ساحة كلية التصميم والفنون في مكة:



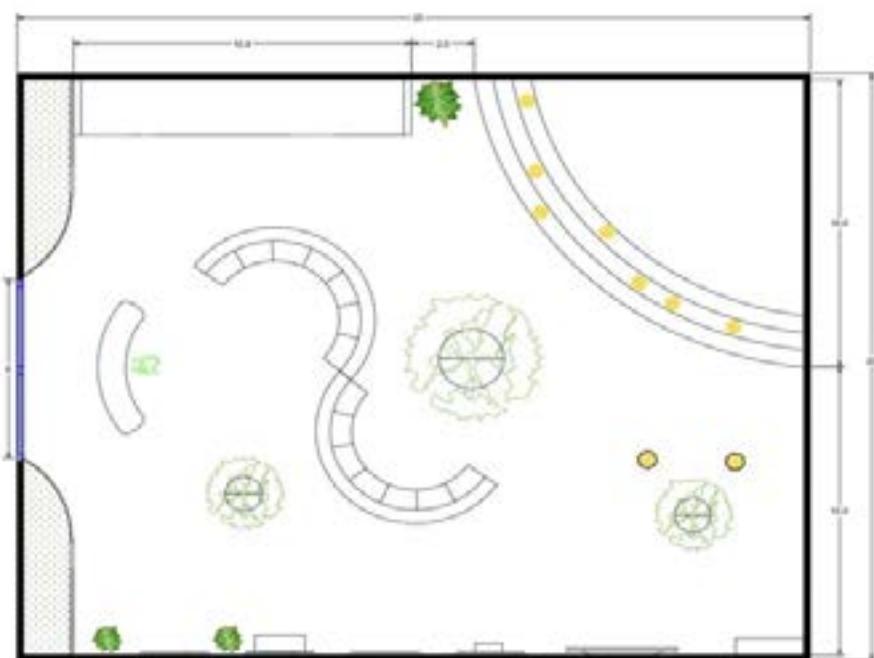
شكل (4): صورة توضح مساحة مهمّلة في كلية التصميم في مكة (تصوير الباحثة، 2023)



شكل (5): صورة توضح مساحة مهمّلة في كلية التصميم في مكة (تصوير الباحثة، 2023)

والشكل (6) يوضح فكرة التصميم من خلال مسحٍ أفقٍ مُسطَّح للمنتدى الطابي، يبيّن الفكرة التصميمية في معالجة المساحة المهمة التي تم إرفاقها وتوضيحتها في صور سابقة، حيث تبيّن المساحة الكلية للمنطقة وهي كالتالي:

25 متراً طولاً × 20 متراً عرضاً، حيث تضمّن التصميم: منطقة الدخول من الباب الزجاجي المثلج الذي يسمح بدخول الضوء دون الحرارة، ومنطقة استقبال عليها شعار (جامعة أم القرى، كلية التصميم والفنون)، ثم تظهر في الفكرة التصميمية من خلال المساقط واللقطات التالية زاوية مشروبات ساخنة إلكترونية، ومنطقة استدكار أو تصفح إنترنت خاصة ومنعزلة لا تسمح بدخول أي ضوء للمنطقة، كذلك هناك وحدة تزيين مصممة بشكل مبتكر ترافقها منطقة جلوس من أجل القراءة والراحة، وهناك شاشة كبيرة للعرض التلفزيوني التوعوية والعلمية إضافة إلى مناطق جلوس متفرقة في المكان.



شكل (6): مسحٍ أفقٍ يوضح فكرة تصميم الباحثة للمنتدى الطابي (تصميم الباحثة)

التصميم المقترن: لقطات ثلاثة الأبعاد لمنتدى طلابي



شكل (7): لقطة أماامية (تصميم الباحثة، 2023)

الوصف

تصف اللقطة التصميم لبوابة المنتدى، وهي من الزجاج المعتم المتنين، مما يسمح بإدخال الضوء دون الحرارة، ويعلو البوابة شعار جامعة أم القرى، أما جدار المنتدى فهو مكسوٌ من الحجر المحلي ذي اللون العاجي المقاوم للحرارة، ليتلاءم مع بيئته المكان، وأما الأرضية فهي من الرخام الطبيعي من نوع كريم ماري من اللون الكريمي الفاتح، مما يوضح تحقيق مبدأ التوازن والانسجام بين العناصر في المكان، وتبين في التصميم السقف المرتفع المصمم بشكل مبتكر على شكل دوائر من زجاج اليكساين المقاوم للكسر والحرارة، والذي يسمح بدخول الضوء الطبيعي للمكان بقدر الإمكان، مما يعطي انطباعاً بالانسراح والاتساع، وتوجد زاوية على اليمين مرتفعة بها عدة عتبات، تدوي جلسات أرضية مريحة من الشلتات ذات اللون الأصفر الذي يتلاءم مع ديكور المكان.



(8) لقطة أمامية (تصميم البادئة، 2023)

الوصف

تصف اللقطة تصميم (زاوية مكتب الاستقبال "الريسبشن"), أي مكتب الدخول للمنتدى، من الخشب ذي اللون البني الغامق ذاته خشب الباركيه المرصوص بشكل زوايا متراصة لتعطي شكلاً جماليًّا، من النوع العازل للحرارة والرطوبة. ويتبيّن كذلك في التصميم تلبيس جزء من الجدار بشرائح من الخشب الطولي بشكل جمالي أعطى المكان إحساساً بالفخامة والربط بين عناصر التصميم الموجودة، كذلك تم تصميم جزء خاص بالتصفح عبر الكمبيوتر أو الآيپاد حسب الحاجة، ويوضح لنا التصميم على هيئة كابينات متعددة كجدرات معزولة من الخشب البني، والتي تسمح بعزل الصوت، والتركيز في العمل أو النشاط المرغوب.



شكل (٩): لقطة أمامية من زاوية اليسار (تصميم الباحثة، 2023)

الوصف

يتبيّن في اللقطة تصميم شجرة طبيعية من النوع الذي يتعايش مع البيئة الداخلية، والذي تسهل العناية به، في منتصف المساحة بحجم يتناسب مع مساحة المنتدى الطلابي، والذي يحقق مبدأ المدورة في المكان، ويدوي المنتدى شاشة تلفزيون ذكية للعرض المرئي، وتتبّع في المنتصف مكتبة ذات شكل فندن للكتب، والمجلات، وضممت المكتبة من خامة الخشب ذاتها التي استُخدمت في تصميم مكتب الاستقبال، لتتوافق وتتألف مع التصميم.

النتائج ومناقشتها

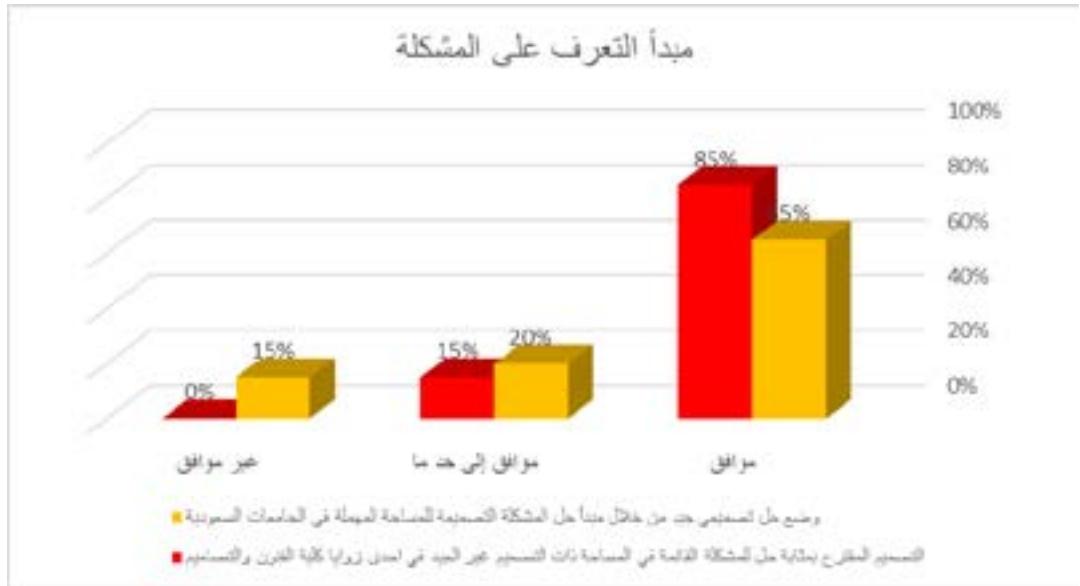
الفرض الأول

ينص الفرض الأول على ما يلي:

آراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطلابات في مبدأ التعرف على المشكلة إيجابية.
وللتدقيق من هذا الفرض دُرسَت التكرارات، والنسبة المئوية، ومُعَوِّلات الجودة، والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطلابات في المبدأ الأول وهو: التعرف على المشكلة، والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (10): يوضح التكرارات والنسبة المئوية ومُعَوِّلات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص

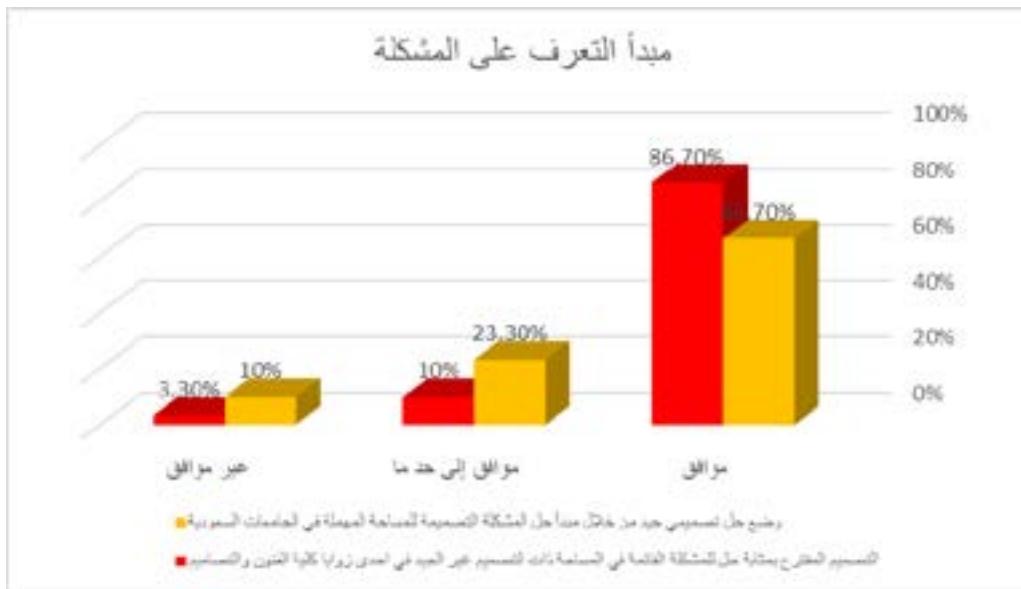
مُعَوِّلات الجودة والمتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	% النسبة			العدد			مبدأ التعرف على المشكلة
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
أعضاء هيئة التدريس									
74.3%	1.379	1.587	15%	20%	65%	3	4	13	وضع حل تصميمي جيد من خلال مبدأ حل المشكلة التصميمية للمساحة المهمة في الجامعات السعودية
91.3%	2.026	4.363	0%	15%	85%	0	3	17	التصميم المقترن بعثاثة حل للمشكلة القائمة في المساحة ذات التصميم غير البديع في إحدى زوايا كلية التصميم والفنون
متوسط مُعَوِّلات الجودة والمتوسط الوزني					% النسبة				الدرجة الكلية
82.8%					75%				



- شكل (10): يوضح مُعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص في مبدأ التعرف على المشكلة بالنسبة للبندين "1" و"2" وضع حل تصميمي جيد من خلال مبدأ حل المشكلة التصميمية للمساحة المهمة في الجامعات السعودية:
- يتضح من الجدول أن 13 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 65%， بينما 4 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين إلى حد ما بنسبة 20%， و3 من أعضاء هيئة التدريس كانوا غير موافقين بنسبة 15%.
- بالنسبة للبند "2" التصميم المقترن بمثاباة حل للمشكلة القائمة في المساحة ذات التصميم غير الجيد في إحدى زوايا كلية التصاميم والفنون:
- يتضح من الجدول أن 17 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 85%， بينما 3 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين إلى حد ما بنسبة 15%.

جدول (11): يوضح التكرارات والنسب المئوية ومُعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء الطالبات في مبدأ التعرف على المشكلة

مُعاملات الجودة والمتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة %			العدد			مبدأ التعرف على المشكلة
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
الطالبات									
73.1%	1.329	2.005	10%	23.3%	66.7%	3	7	20	وضع حل تصميمي جيد من خلال مبدأ حل المشكلة التصميمية للمساحة المهمة في الجامعات السعودية
89.3%	2.108	5.142	3.3%	10%	86.7%	1	3	26	التصميم المقترن بمثابة حل للمشكلة القائمة في المساحة ذات التصميم غير الجيد في إحدى زوايا كلية التصاميم والفنون
متوسط مُعاملات الجودة والمتوسط الوزني					النسبة %			الدرجة الكلية	
81.2%					76.7%				



شكل (ii): يوضح فُعَالَاتِ الْجُودَةِ وَالْمُوْتَوْسِطِ الْوَزْنِيِّ لِآرَاءِ الطَّالِبَاتِ فِي مَبْدَأِ التَّعْرِفِ عَلَىِ الْمُشَكَّلَةِ

- بالنسبة للبند "1" وضع حل تصميمي جيد من خلال مبدأ حل المشكلة التصميمية للمساحة المهمة في الجامعات السعودية:

يتضح من الجدول أن 20 من الطالبات كُنْ موافقات بنسبة 66.7%， بينما 7 من الطالبات كُنْ موافقات إلى حد ما بنسبة 23.3%， و3 من الطالبات كُنْ غير موافقات بنسبة 10%.

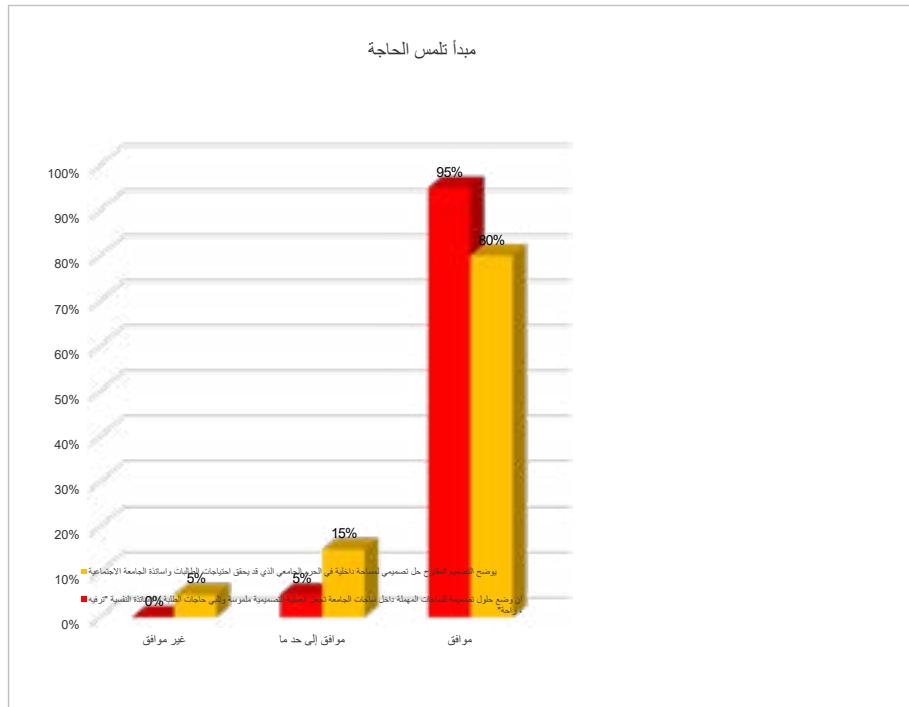
- بالنسبة للبند "2" التصميم المقترن بمثابة حل للمشكلة القائمة في المساحة ذات التصميم غير الجيد في إحدى زوايا كلية التصاميم والفنون:

يتضح من الجدول أن 26 من الطالبات كُنْ موافقات بنسبة 86.7%， بينما 3 من الطالبات كُنْ موافقات إلى حد ما بنسبة 10%， و1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 3.3%.

الفرض الثاني:
ينص الفرض الثاني على ما يلي:
آراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطالبات في مبدأ تلمس الحاجة إيجابية.
وللحصول على هذا الفرض نسبت التكرارات والنسب المئوية ومُعَالَلاتِ الْجُودَةِ وَالْمُوْتَوْسِطِ الْوَزْنِيِّ
لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطالبات في مبدأ تلمس الحاجة، والجدال التالى
توضح ذلك:

جدول (12): يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص في مبدأ تلمس الحاجة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	% النسبة			العدد			مبدأ تلمس الحاجة
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
أعضاء هيئة التدريس									
86.6%	1.724	3.882	5%	15%	80%	1	3	16	يوضح التصميم المقترن حلاً تصميمياً لمساحة داخلية في الدرم الجامعي الذي قد يحقق احتياجات الطالبات وأساتذة الجامعة الاجتماعية
97.4%	2.531	5.618	0%	5%	95%	0	1	19	إن وضع حلول تصميمية للمساحات داخل المهممدة داخل ساحات الجامعة يجعل العملية التصميمية ملموسة وتبلي حاجات الطلبة والأساتذة النفسيّة "ترفيه، راحة"
متوسط معاملات الجودة والمتوسط الوزني				% النسبة			الدرجة الكلية		
92%				87.5%					

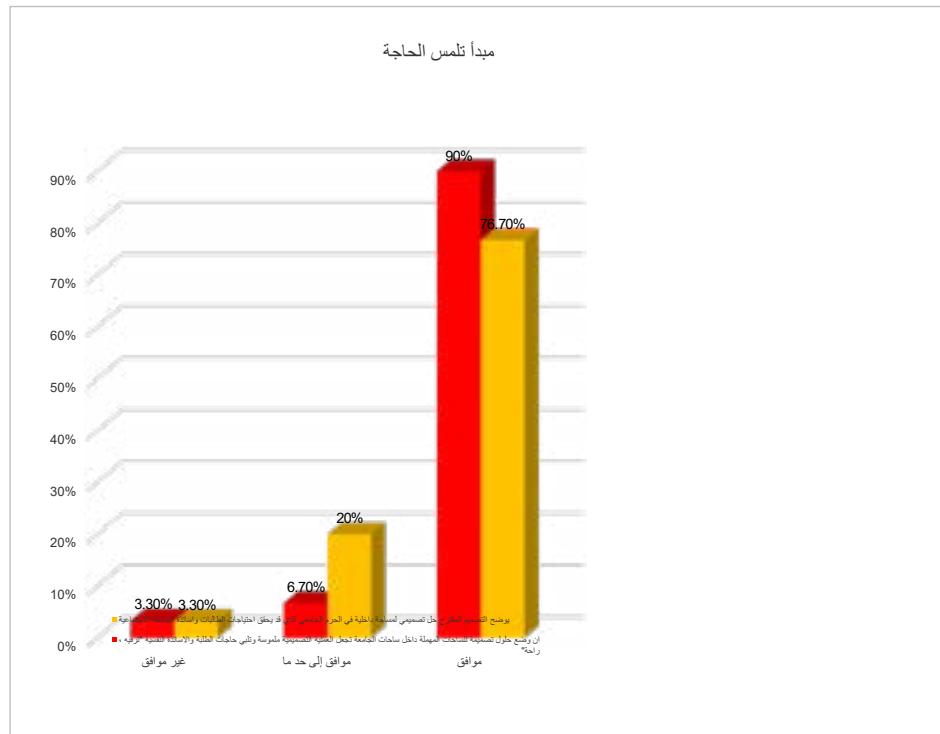


شكل (12): يوضح مُعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص في مبدأ تلمس الحاجة.

- بالنسبة للبند "1" يوضح التصميم المقترن **حلاً تصميمياً** لمساحة داخلية في الدرم الجامعي الذي قد يتحقق احتياجات الطالبات وأساتذة الجامعة الاجتماعية: يتضح من الجدول أن 16 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 80%， بينما 3 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين إلى حد ما بنسبة 15%， و 1 من أعضاء هيئة التدريس كان غير موافق بنسبة 5%.
- بالنسبة للبند "2" إن وضع حلول تصميمية للمساحات المهمة داخل ساحات الجامعة يجعل العملية التصميمية ملموسة وتلبي حاجات الطلبة والأساتذة النفسية "ترفيه، راحة": يتضح من الجدول أن 19 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 95%， بينما 1 من أعضاء هيئة التدريس كان موافقاً إلى حد ما بنسبة 5%.

جدول (13): يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء الطلبات في مبدأ تلمس الحاجة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة %			العدد			مبدأ تلمس الحاجة
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
الطلابات									
82.5%	2.073	4.106	3.3%	20%	76.7%	1	6	23	يوضح التصميم المقترن حلاً تصميمياً لمساحة داخلية في الدرم الجامعي الذي قد يحقق احتياجات طلابات وأساتذة الجامعة الاجتماعية
93.2%	2.895	6.287	3.3%	6.7%	90%	1	2	27	إن وضع حلول تصميمية للمساحات داخل المهمة داخل ساحات الجامعة يجعل العملية التصميمية ملموسة وتلبى حاجات الطلبة والأساتذة النفسيه "ترفيه, راحة"
متوسط معاملات الجودة والمتوسط الوزني					% النسبة				الدرجة الكلية
87.9%					83.4%				



شكل (13): يوضح مُعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء الطالبات في مبدأ تلمس الحاجة

- بالنسبة للبند "1" يوضح التصميم المقترن حلاً تصميمياً لمساحة داخلية في الحرم الجامعي الذي قد يحقق احتياجات الطالبات وأساتذة الجامعة الاجتماعية:

يتضح من الجدول أن 23 من الطالبات كنّ موافقات بنسبة 76.7%, بينما 6 من الطالبات كنّ موافقات إلى حد ما بنسبة 20%, و1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 3.3%.

- بالنسبة للبند "2" إن وضع حلول تصميمية للساحات المهمة داخل ساحات الجامعة يجعل

العملية التصميمية ملموسة وتلبي حاجات الطلبة وأساتذة النفسية "ترفيه، راحة":

يتضح من الجدول أن 27 من الطالبات كنّ موافقات بنسبة 90%, بينما 2 من الطالبات كانتا موافقتين إلى حد ما بنسبة 6.7%, و1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 3.3%.

الفرض الثالث:

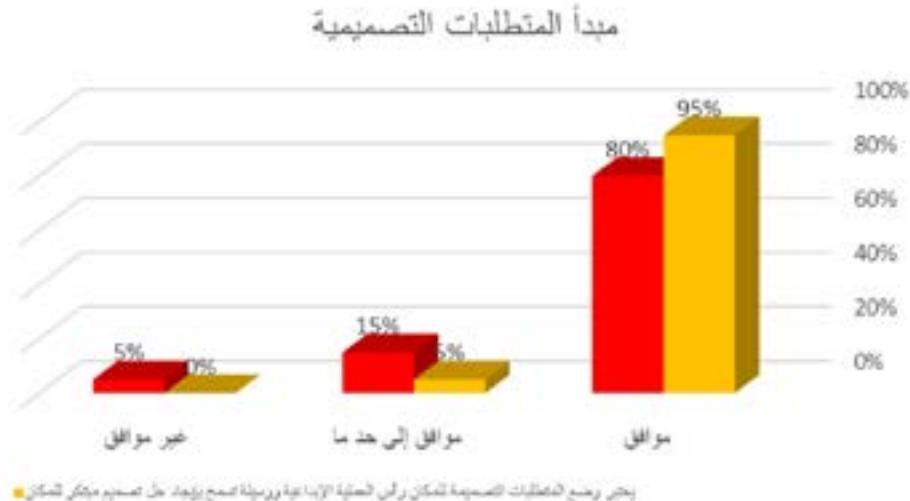
ينص الفرض الثالث على ما يلي:

آراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطالبات في مبدأ المتطلبات التصميمية إيجابية.

وللتدقق من هذا الفرض دُسِّبت التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطلابات في مبدأ المتطلبات التصميمية، والجدول التالي توضح ذلك:

جدول (14): يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة من أعضاء هيئة التدريس لمبدأ المتطلبات التصميمية

معاملات الجودة المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	% النسبة			العدد			مبدأ المتطلبات التصميمية
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
أعضاء هيئة التدريس									
97.4%	2.531	5.618	0%	5%	95%	0	1	19	يُعتبر وضع المتطلبات التصميمية للمكان رأس العملية الإبداعية، ووسيلة تسمح بإيجاد حل تصميمي مبتكر للمكان
86.6%	1.724	3.882	5%	15%	80%	1	3	16	وجود زوايا متعددة تخدم الطلبة والأساتذة في التصميم المقترن يعطي قيمة جمالية ووظيفية، كمناطق الجلوس، والخدمة الذاتية "أجهزة الشرب" والستك، أجهزة الكمبيوتر
متوسط معاملات الجودة والمتوسط الوزني					% النسبة			الدرجة الكلية	
87.5%					87.5%				



شكل (14): يوضح فعاليات الجودة والمتوسط الوزني لرأي أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص في مبدأ المتطلبات التصميمية

- بالنسبة للبند "1" يعتبر وضع المتطلبات التصميمية للمكان رئيس العملية الإبداعية، ووسيلة

تسمح بإيجاد حل تصميمي مبتكر للمكان:

يتضح من الجدول أن 19 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 95%， بينما 1 من أعضاء هيئة التدريس كان موافقاً إلى حد ما بنسبة 5%.

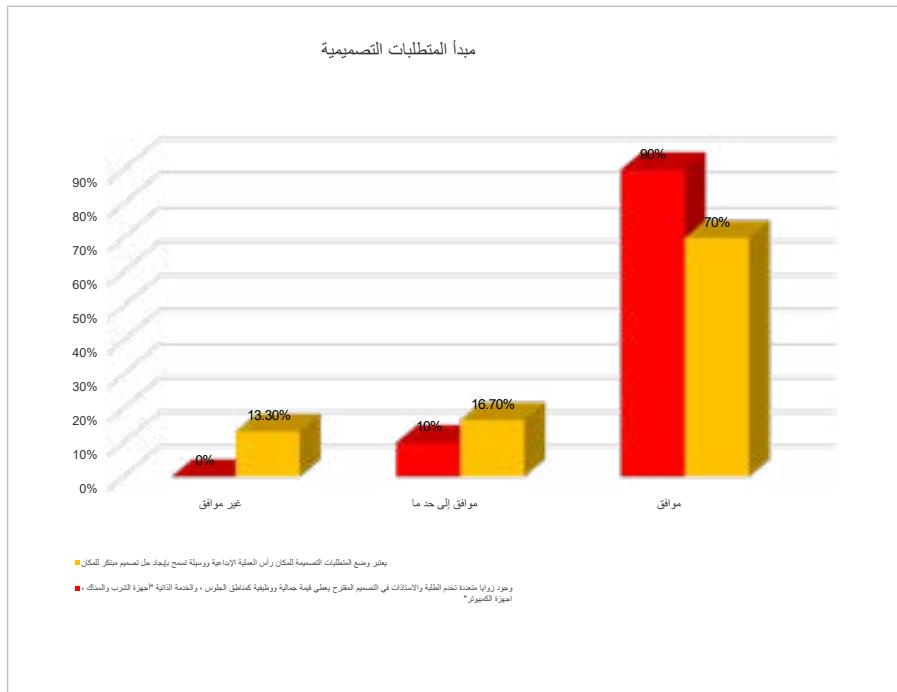
- بالنسبة للبند "2" وجود زوايا متعددة تخدم الطلبة والأساتذة في التصميم المقترن

يعطي قيمة جمالية ووظيفية، كمناطق الجلوس، والخدمة الذاتية "أجهزة الشرب والاسناك، أجهزة الكمبيوتر" :

يتضح من الجدول أن 16 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 80%， بينما 3 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين إلى حد ما بنسبة 15%， و1 من أعضاء هيئة التدريس كان غير موافق بنسبة 5%.

جدول (15): يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء الطلبات في مبدأ المتطلبات التصميمية

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	% النسبة			العدد			مبدأ المتطلبات التصميمية
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
الطلابات									
77.3%	1.980	3.614	13.3%	16.7%	70%	4	5	21	يُعتبر وضع المتطلبات التصميمية للمكان رأس العملية الإبداعية، ووسيلة تسمح بإيجاد حل تصميمي مبتكر للمكان
93.2%	2.895	6.287	0%	10%	90%	0	3	27	وجود زوايا متعددة تخدم الطلبة والأساتذة في التصميم المقترن يعطي قيمة جمالية، ووظيفية، كمناطق الجلوس، والخدمة الذاتية "أجهزة الشرب والسباكة، أجهزة الكمبيوتر"
متوسط معاملات الجودة والمتوسط الوزني					% النسبة			الدرجة الكلية	
85.3%					80%				



شكل (15): يوضح مُعاوِلات الجودة والمتوسط الوزني لآراء الطالبات في مبدأ المتطلبات التصميمية بالنسبة للبند "1" يعتبر وضع المتطلبات التصميمية للمكان رأس العملية الإبداعية، ووسيلة تسمح بإيجاد حل تصميمي مبتكر للمكان: يتضح من الجدول أن 21 من الطالبات كُنَّ موافقات بنسبة 70%， بينما 5 من الطالبات كُنَّ موافقات إلى حد ما بنسبة 16.7%， و4 من الطالبات كُنَّ غير موافقات بنسبة 13.3%.

بالنسبة للبند "2" وجود زوايا متعددة تخدم الطلبة والأسناد في التصميم المقترن بقيمة جمالية ووظيفية، كمناطق الجلوس، والخدمة الذاتية "أجهزة الشرب والسداد، أجهزة الكمبيوتر": يتضح من الجدول أن 27 من الطالبات كُنَّ موافقات بنسبة 90%， بينما 3 من الطالبات كُنَّ موافقات إلى حد ما بنسبة 10%.

الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع على ما يلي:

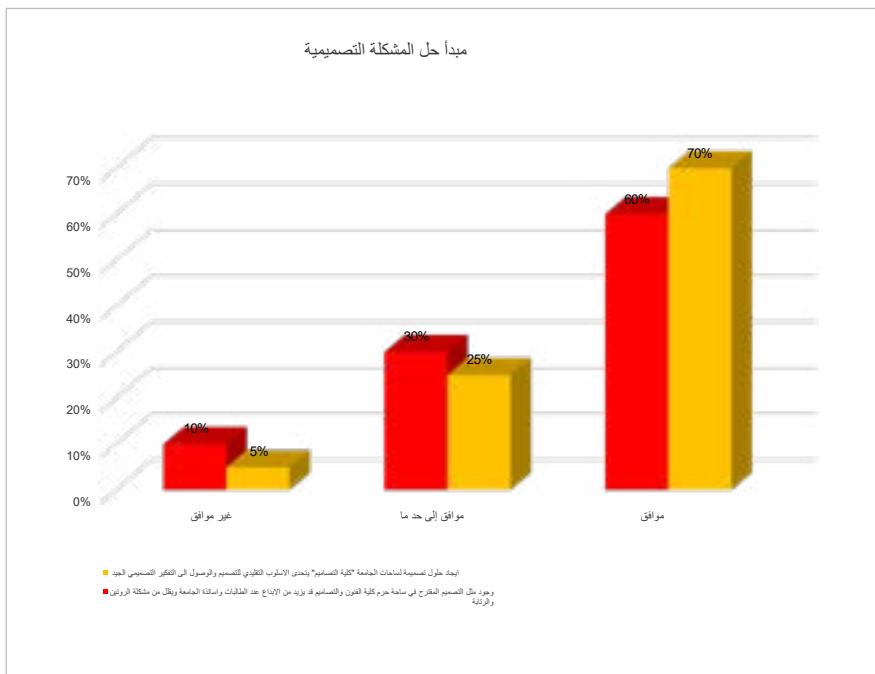
آراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطالبات في مبدأ حل المشكلة التصميمية إيجابية.

والتotecى من هذا الفرض دُسِّبت التكرارات والنسب المئوية ومُعَوَّلات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص والطالبات في مبدأ حل المشكلة التصميمية، والجدول

التالية توضح ذلك:

جدول (16): يوضح التكرارات والنسب المئوية ومُعَوَّلات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص في مبدأ حل المشكلة التصميمية

مُعَوَّلات الجودة والمتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	% النسبة			العدد			مبدأ المتطلبات التصميمية
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
أعضاء هيئة التدريس									
77.2%	1.501	2.938	5%	25%	70%	1	5	14	إيجاد حلول تصميمية لساحات الجامعة "كلية التصميم" تبدي الأسلوب التقليدي للتصميم، والوصول إلى التفكير التصميمي الجديد
70.9%	1.013	1.523	10%	30%	60%	2	6	12	وجود مثل التصميم المقترن في ساحة درم كلية الفنون والتصميم قد يزيد من الإبداع عند الطالبات وأساتذة الجامعة، ويقلل من مشكلة الروتين والرتيبة
متوسط مُعَوَّلات الجودة والمتوسط الوزني					% النسبة			الدرجة الكلية	
74.1%					65%				

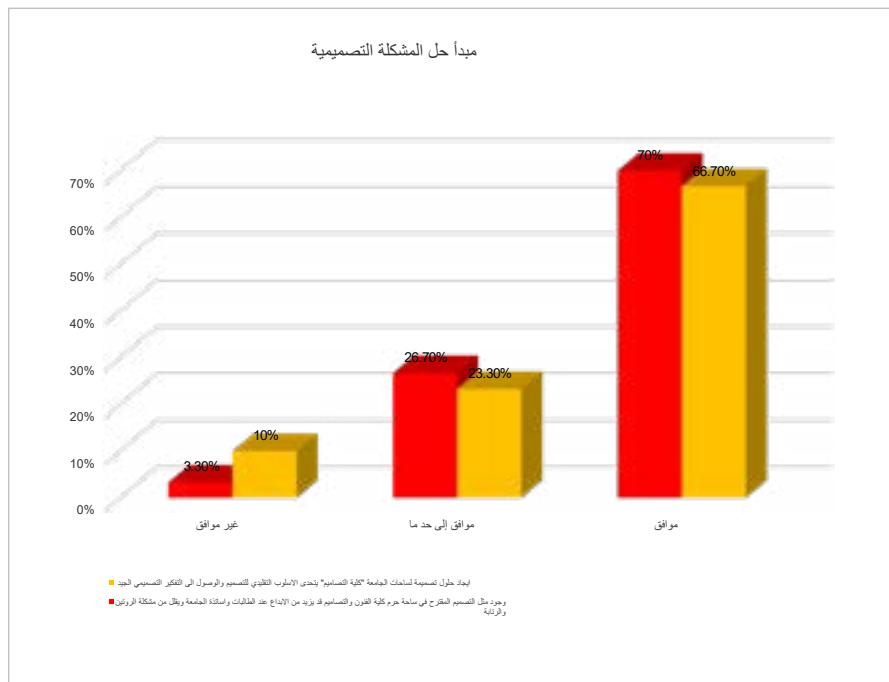


شكل (16): يوضح فُعاليات الجودة والمتوسط الوزني لآراء أعضاء هيئة التدريس في مجال التخصص في مبدأ حل المشكلة التصميمية

- **بالنسبة للبند "1"** إيجاد حلول تصميمية لمساحات الجامعة "كلية التصميم" يتحدى الأسلوب التقليدي للتصميم، والوصول إلى التفكير التصميمي الجيد: يتضح من الجدول أن 14 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 70%， بينما 5 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين إلى حد ما بنسبة 25%， و1 من أعضاء هيئة التدريس كان غير موافق بنسبة 5%.
- **بالنسبة للبند "2"** وجود مثل التصميم المقترن في ساحة حرم كلية التصميم والفنون قد يزيد من الإبداع عند الطالبات وأساتذة الجامعة، ويقلل من مشكلة الروتين والرتابة: يتضح من الجدول أن 12 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين بنسبة 60%， بينما 6 من أعضاء هيئة التدريس كانوا موافقين إلى حد ما بنسبة 30%， و2 من أعضاء هيئة التدريس كانوا غير موافقين بنسبة 10%.

جدول (17): يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء الطالبات في مبدأ حل المشكلة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة %				العدد			مبدأ المتطلبات التصميمية	
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق		
الطالبات											
73.1%	1.329	2.005	10%	23.3%	66.7%	3	7	20	إيجاد حلول تصميمية لساحات الجامعة "كلية التصميم" يتهدى الأسلوب التقليدي للتصميم، والوصول إلى التفكير التصميمي الجيد		
77.3%	1.980	3.614	3.3%	26.7%	70%	1	8	21	وجود مثل التصميم المقترن في ساحة حرم كلية الفنون والتصميم قد يزيد من الابداع عند الطالبات وأساتذة الجامعة، ويقلل من مشكلة الروتين والرتابة		
متوسط معاملات الجودة والمتوسط الوزني					% النسبة				الدرجة الكلية		
75.2%					68.4%						



شكل (17): يوضح مُعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء الطالبات في مبدأ حل المشكلة التصميمية بالنسبة للبند "1" إيجاد حلول تصميمية لمساحات الجامعة "كلية التصميم" يتعدى الأسلوب التقليدي للتصميم، والوصول إلى التفكير التصميمي الجيد: يتضح من الجدول أن 20 من الطالبات كُنَّ موافقات بنسبة 66.7%， بينما 7 من الطالبات كُنَّ موافقات إلى حد ما بنسبة 23.3%， و3 من الطالبات كُنَّ غير موافقات بنسبة 10%. بالنسبة للبند "2" وجود مثل التصميم المقترن في ساحة حرم كلية الفنون والتصميم قد يزيد من الإبداع عند الطالبات وأساتذة الجامعة، ويقلل من مشكلة الروتين والرتبة: يتضح من الجدول أن 21 من الطالبات كُنَّ موافقات بنسبة 70%， بينما 8 من الطالبات كُنَّ موافقات إلى حد ما بنسبة 26.7%， و1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 3.3%.

ملخص النتائج

مما سبق اتضح لنا أنَّ الحل التصميمي المقترن للمساحة المهمّلة في كلية التصميم والفنون قد ساهم في تحقيق أهداف البحث، وساعد في ذلك استخدام برنامج التصميم بالحاسوب الآلي من خلال:

- إيجاد حلول تصميمية لتناسب مع احتياجات العينة المستهدفة، كما تم قياسه من خلال نتائج الاستبانة لمساحات الجامعات السعودية المهمة (كلية التصميم والفنون في مكة المكرمة تحديًا).
- تجميل المساحات المهمة في كلية التصميم والفنون من خلال التصميم المبتكر بتحقيق مبادئ التفكير التصميمي، وبفكر توظيفي يحقق الرضا الوظيفي والجمالي للمستفيدين.
- تحقيق حاجات أعضاء هيئة التدريس والطلابات -الاجتماعية والنفسية- من خلال تصميم مبتكر لمساحات المهمة.
- ساعدت مبادئ التفكير التصميمي الأربع في الإخراج الجيد للتصميم، ونجاح الفكرة، مما ظهر من خلال أوجوبة عينة البحث.

التوصيات

- ضرورة السعي إلى إيجاد حلول تصميمية مبتكرة في مساحات سيئة التصميم داخل أماكن العمل والمنشآت التعليمية خاصة، والسلبيات التي تظهر بسبب التصميم السيئ أو إهمال المساحات دون استغلالها بشكل جيد يخدم المكان والإنسان.
- أهمية تحقيق النظر في المتطلبات التصميمية التي تحقق التصميم الناجح في المساحات المهمة داخل الجامعات، حيث يكون ذلك في المرادل الأولية لتصميم المباني والمنشآت التعليمية، كالجامعات وغيرها.
- توجيه المتدربين في مجال التصميم الداخلي والمهندسين المسؤولين عن التصميم الداخلي للمنشآت التعليمية إلى أهمية استغلال المساحات الداخلية للمنشآت التعليمية والحرم الجامعي، وما تتحققه من نقاط إيجابية، وناحية جمالية، ووظيفية، وإمكانية تطبيق ذلك على أرض الواقع.
- توعية المصمّمين، وغيرهم من المهتمين في مجال المنشآت التعليمية، بالتفكير التصميمي، عن طريق تدريس التفكير التصميمي في التعليم العالي، وذلك من منطلق معرفة العمليات والطرائق التي يستخدمها المصممون في التصميم، وفهم كيفية تعامل المصمّمين مع المشاكل عند محاولة حلّها، مما يعزّز قدرة الأفراد والمؤسسات التجارية على التوصل إلى عملياتهم

الابتكارية وتنشيطها، للرقي بالابتكار إلى مستوى أعلى، وهناك أمل في خلق تقدّم تنافسي في الاقتصاد العالمي الحالي.

المراجع

- أبو زعور، رند حمد الله (2013 م). "أثر التصميم الداخلي في إنجاح محتوى الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية"، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- الإمام، علاء الدين كاظم منصور (2020م). "الفكر الابتكاري وتمثيلاته في تصميم الفضاء الداخلي"، مجلة الأكاديمي، جامعة بغداد، العدد 95، العراق.
- الخطيب، أحمد (2018م). "معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية"، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت.
- الرمضنة، آمال (2022م). "المشاكل المعمارية في البيئة التعليمية"، العدد الثاني والأربعون، المجلة العربية للنشر العلمي، الأردن.
- سالم، جميلة سليمان جوهر (2021م). "التفكير الإبداعي في معالجة حيز العمارة الداخلية"، مجلة بجوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد 63.
- شنior، إيناس، وآخرون (2015م). "دليل التفكير التصميم"، نشر برعاية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.
- عبدالرحمن، رانية (2023م). "معالجات تصميمية لاستحداث مساحات وظيفية في الفراغ الداخلي للمسكن"، المجلة السعودية للفن والتصميم، جامعة نورة، الرياض.
- دسوقي، عبدالعزيز (2023). "الجامعة الذكاء: كيف تكون صديقة للبيئة؟"، دراسات وبحوث التنمية المستدامة،جريدة آفاق البيئة الإلكترونية،
<https://www.maan-ctr.org/magazine/article/3872>
- فهمي، محمد، سارة فتحي أحمد فهمي (2023م). "اعتبارات ومعايير الصحة والسلامة في التصميم الداخلي لفراغات إدارية آمنة"، الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، مصر
- ناجي، زينب (2022م). "دور التصميم الداخلي في إيجاد حلول تصميمية لرفع الكفاءة الوظيفية للحيزات الخدمية"، كلية التصميم والعمارة، جامعة جازان، المملكة العربية السعودية.
- نقطي، نهى بنت سعيد أسعد (2016م). "حلول تصميمية لتوظيف المستوى الرئيسي في الفراغات الداخلية بالمسكن"، مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين، المجلد 6، العدد 2.

الورفلبي، صلاح الدين الفيتوري (2020م). "معايير استخدام الخداع البصري في التصميم الداخلي"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 18.

وزان، هنا (2008م). "مكملات الزينة في المسكن وتأثيرها على المستوى الجمالي والابتكاري"، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

References

- 'Abw zaerur, rind hamd allah (2013): " 'Athr altasmim aldaakhilaya fay 'injiah muhtawaa alfada'at Alm-
iemarit aldaakhilit walkharji ", Rasalat almajistir, jamieit alnajah alwatanita, Nablis, falisitin [in
Arabic]
- Al'iimam . eala' aldiyn kazm minasiwr(2020) : " Alfikr aliabtikariu watamthilatuh fay Rasmim alfada' Al-
daakhily" mujalt al'akadimii , jamet bighdad , aleadid 95, alearaqir. [in Arabic]
- Alkhatib , aihmad (2018) : "Muejam almoustalahat aleilmiat walfaniyat walhandasia " , Maktabat lubnan
nashirun , bayrut [in Arabic]
- Alramadinat , amal (2022) : " Almashakil almiemariat fi albiyat altaelimia " , aleadad aithnan warbaeun ,
almahalat alearabiat lilnashr aleilmii , al'urduni . [in Arabic]
- Alwarfalay , saah aldiyn alfitwri (2020) : " Maeayir aistikhdam alkhadae albasri fay altasmim aldaakhilayi
" almujlat alearabit lilnashr alealmayi , aleadad 18 . [in Arabic]
- bialmaskan " , mujalt altasmim alduwliti. ajameit aleilmii lilmusamimini. almujald .6 , aleadid 2 . [in Arabic]
- Carl, Dellatore, (2023) "Interior Design Master Class" , Branes & noble. New York.
- Cheon, Eunjeong (2011) : ' How to Design and Style Awkward Empty Spaces " , Innovation: A Leadership
Essential. Biz Ed - 26-30
- Coleman , Nathaniel , (2013) : " Building in Empty Spaces": is Architecture a 'Degenerate Utopia , The Jour-
nal of Architecture , new York .(in Arabic)
- Eabd alrahman , rania (2023) : " Muealajat tasmimiat alsatihdath misahat wazifiat fi alfaragh aldaakhilii

lilmaskan , Almajalat alsaeu(in Arabic)diat liffani waltasmim , Jamieat nurat , alriyad . [in Arabic]

Fahmi , Muhammad , sarat fathi 'ahmad fahmaa (2023) : " Aietibarat wamaeayir alsihat walsaalimat fi altasmim aldaakhili lifaraghat 'iidariat amna " alfunun altatbiqiat , jamieat damyat , masr. [in Arabic]

Naji , zaynab (2032) : " Dawr altasmim aldaakhili fi ayjad hulul tsmymyt lirafe alkafa'at alwzyf yt llhyzat alkhdmy " , kuliyat altasmim waleimar , Jamieat jazan , Almamlakat alearabiat alsaeudia . [in Arabic]

Naqitay, naha bint saeid 'aseid (2016) : " Halwl tasmimit litawzif almistwaa alraasayi fay alfaraghiet al-daakhilit [in Arabic]

Salim ,jmilt siliman juhr(2021) : " Altafkir a'iilidaey fay muealajit hiz aleumarat aldaakhili ", Mujalat bi-huwth altarbit alnaweiit ,jamieit alminswrati, aleedad 63 . [in Arabic]

Shanyur, 'inas , wakhrun (2015) : " Dalil altafkir altasmim " Nushr birieayat barnamaj al'umam almutahi-dat al'inmayiyi. risalat majistir , Jamieat am alquraa , Almamlakat alearabiat alsaeudia . [in Arabic]

Simone K. Schleifer, (2009) :" 200 Solutions for Interior Design" . Publisher: Books, Multilingual edition

Wazan , hana' (2008) : " Mukamilat alziynat fi almaskan watathiruha ealaa almustawaa aljamalii walabti-karii " [in Arabic]

The Plastic Dimensions of Camel Labels as an Input for Creating Innovative Decorative Units Using the Al-Awazem tribe as a Model

DOI:10.57194/2351-004-002-003

Khaled Alhailam Alzouman

Ka.alazmi@paaet.edu.kw

Associate Professor, Department Of Art Education, College Of Basic education, Public Authority for Applied Education and Training, Kuwait, Kuwait.

Abdul Rahman Fouad Al-Sharrah

Alsharrah82@gmail.com

Associate Professor, Department Of Art Education, College Of Basic education, Public Authority for Applied Education and Training, Kuwait, Kuwait.

الأبعاد التشكيلية لوسوم الإبل كمدخل لاستحداث وحدات زخرفية مبتكرة (قبيلة العوازم أنموذجاً)

خالد الهيلم الزومان

Ka.alazmi@paaet.edu.kw

أستاذ مشارك، قسم التربية الفنية، كلية التربية الأساسية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الكويت.

عبدالرحمن فؤاد الشراح

Alsharrah82@gmail.com

أستاذ مشارك ، قسم التربية الفنية، كلية التربية الأساسية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الكويت، الكويت.

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received	Accepted	Published
plastic potential, camel tags, artifacts, Al-Awazem tribe	الأبعاد التشكيلية ، وسوم الإبل ، المشغولة الفنية ، قبيلة العوازم.	22 November 2023	19 December 2023	June 2024
				النشر

Abstract

The research aims to highlight the importance of artistic heritage as a starting point for achieving contemporary and innovative formulations. This research specifically aims at revealing the plastic capabilities of camel tags through the development of innovative designs for the artifacts. The importance of the research appeared in finding new entrances into the current design techniques seen in the metalwork, and encouraging scholars to conduct research in the area of history and culture of the society. Al-Kuwaiti, the researcher, has conducted subjective applications in order to reach a modern subjective vision that depends on the formal forms characteristic of the camel tags of the Al-Awazem tribe. The researcher introduced some of these tags to the design processes to come up with designs in the form of decorative strips, star plates, or decorative spaces. The researcher recommended preserving the heritage by preserving the national symbol of camel marking and documenting the material product, such as artifacts, and the immaterial product behind the symbols used in decoration, drawing, storytelling, stories, customs and inherited traditions.

الملخص

يهدف البحث إلى إبراز أهمية التراث الفني كمنطلق لتحقيق صياغات معاصرة ومبتكرة، والكشف عن الإمكانيات التشكيلية لوسوم الإبل من خلال استحداث تصاميم زخرفية مبتكرة يمكن أن تسهم في إثراء المشغولة الفنية، وترجع أهميته إلى استحداث مداخل جديدة لتصميم المشغولة الفنية، وتشجيع الباحثين والدارسين على إجراء البحوث في تاريخ وثقافة المجتمع الكويتي، وأجرى الباحثان تطبيقات ذاتية بهدف الوصول إلى رؤية تصميمية مبتكرة تتمدد على الميئات الشكلية المميزة لوسوم الإبل عند قبيلة العوازم، من خلال إدخال بعض هذه الوسوم لعمليات التصميم للخروج بتصاميم على شكل أشرطة زخرفية، أو أطباقي نجمية، أو شبكيات زخرفية، واتبع الباحثان المنهج الوصفي التدليبي. وأسفرت النتائج عن إمكانية استثمار وسوم الإبل كمفردة تصميمية لخلق أشرطة زخرفية مبتكرة، وكذلك خلق وحدات زخرفية مركبة متعددة وأوصى البحث بضرورة الحفاظ على التراث الفني، وتوثيق نتاج المادي من خلال المشغولات الفنية، والناتج غير المادي الذي يكمن وراء الرموز المستخدمة في الزخرفة، والرسم، والقصص، والعادات والتقاليد المتوارثة.

المقدمة

إن الاهتمام بالتراث الثقافي -والفنى منه- ضرورة علمية ووطنية، خاصةً في ظل التغير السريع الذي حلّ بمنطقة الخليج العربي والعالم أجمع، وفي ظل العولمة الثقافية تبرز ضرورة إنعاش خصوصيتنا الثقافية، وإبراز معانيها، "دراسة التراث ليس الهدف منها إعادة التراث كما هو، بل تمثل منطلقاً للوصول إلى أعمال فنية تجمع بين التراث والمعاصرة في رؤى جديدة" (العازمي، 2010، ص4). كما أنها بهذا الاهتمام بالتراث والتقاليد لا نعني الدعوة إلى التقوّع والرجوع إلى الوراء، ولا التخلف عن مواكبة التقدم والرقي، ولكن علينا ألا نغفل عن أهمية الجذور الثقافية وأصالة الموروث بالحداثة والمعاصرة، فالفنون الشعبية تنموا بنمو المجتمع نفسه، وتزدهر بجهود الجيل الجديد، وتظل في نمائها وزدهارها مدتها مدتها بجذورها على مَر الأجيال (الإبراهيم، 2016، ص2).

ولعل الداعي لاهتمام المجتمع الخليجي والعربي بالإبل والعناية بها هو ما تحظى به من مكانة في نفوس أصحابها، حيث كانت لهم بمثابة العصب الاقتصادي المتنوع الذي يوفر لهم احتياجاتهم، من مأكل ومشروب، وصناعة المنتجات الوبية المتنوعة، وغيرها، هذا بالإضافة إلى كونها وسيلة نقل وترحال، وتستخدم في المعارك والغزوّات، فاكتسبت قيمتها من خلال ما توفره لمجتمع الباذية من احتياجات ومطالبات تيسّر لهم معيشتهم وتحسّنها.

ولذلك اهتم مجتمع الباذية بهذه الإبل أياً اهتمام، وحرص على المحافظة عليها، فكان من صور وأوجه المحافظة أن كل قبيلة أو قبائل أو عائلة تسمُ هذه الإبل بـ"بُشْم" خاص بها، ليسهل التعرف عليها وعلى من يملكونها، والاستدلال على أصحابها، خوفاً من الاختلاط، أو الضياع، أو السرقة، كما تعدد الوسوم بمثابة الرموز التي تعتبر متنجاً أصيلاً للحضارات المختلفة على مَر الأزمان، كما تعتبر هذه الرموز مرآة كاسحة لعقائد وأفكار وطبائع الإنسان الذي قامت عليه هذه الحضارات، فارتبطت هذه الرموز بحياة هذا الإنسان ارتباطاً وثيقاً، فنجد أن غالبية الرموز في الحضارات القديمة الأصلية هي نتاج لتفاعل الإنسان مع الطبيعة.

وترکز هذه الدراسة على الهوية الثقافية، والتجريب في أشكال وهيئات رسوم الإبل المتعددة، وتصميم الوحدات الزخرفية التي "تقوم على تعدد الحلول التي يمكن استنباطها من أصول معلومة،

وقد تعتمد تلك الأصول على عناصر التصميم، كخط أو مسادة أو لون أو تأثير ملمسى، كل على حدة أو مجتمعة، وقد تكون من ناحية أخرى معتمدة على واحد أو أكثر من أساس التركيب الفنى (التصميم)، وكلما ترکب المفردة أو زادت مكوناتها التفصيلية ألغت عن البحث في مداولات تركيبية صعبة، إذ يكفي ما فيها من ثراء حتى لو نظمت متباورة في تكرار بسيط" (الرزاز، 1984، ص 31). وعلى دسب علم البايدئين لا توجد دراسة سابقة تناولت وسوم الإبل عند قبيلة العوازم، فقد سقطت دراسة موسى (2015) إلى التعرف على وسوم الإبل عند قبائل البحا بشرق السودان، والتعرف على الأسباب الداعية إلى وسم الإبل، وأنواع تلك الوسوم وأشكالها عند قبائل البحا بشرق السودان (دراسة أثربولوجية)، وهي تتفق مع دراستنا بكونها تناول وسوم الإبل وأشكالها، إلا أنها تختلف مع هذه الدراسة كوننا نتناول وسوم الإبل بدراسة وصفية تحليلية من ناحية جمالية، وكذلك تناول دراستنا قبيلة العوازم في الكويت دون غيرها، وتهدف دراستنا إلى استثمار هذه الوسوم لبناء وحدات زخرفية متكررة، لتكون منطلقاً لتحقيق تصاميم متكررة للمشفولة الفنية.

وأستهدفت دراسة يوسف (2004) الكشف عن دور القيم الجمالية للتوريق في التوصل إلى حلول تشكيلية مستحدثة في بناء المشغولات المعدنية بالتشكيل بالشرايح والأسلاك المعدنية، وترجع أهمية الدراسة إلى: طرح مدخل تجربى جديد في مجال تدريس أسفال المعادن من خلال التوريق كمنطلق فنى، وإثراء التشكيل بالشراائح والأسلاك المعدنية، بما يحقق عائداً تعليمياً أفضل لمجال أسفال المعادن، كما تعرض الدراسة أساليب تشكيل المعادن المناسبة للشريحة الرقائقية والأسلاك، وجاءت أهم نتائج الدراسة تشير إلى: التنوع في استخدام أساليب التشكيل المختلفة يُظهر شكل المشفولة المعدنية مختلفة باختلاف أسلوب التشكيل، وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في كونها تبحث عن مداخل للتصميم، لكنها تناولت القيم الجمالية للتوريق، ودراستنا تناولت الأبعاد التشكيلية لوسوم الإبل، وكلتاها تهدف للتوصيل لحلول تشكيلية متكررة.

وأكدت دراسة مرسي (2004) أهمية الكشف عن الأبعاد التشكيلية لتطبيق التراكب في مجال أسفال المعادن للتوصيل إلى حلول فنية متكررة يمكن توظيفها في بناء مشغولة معدنية مستحدثة، وجاءت أهم نتائج الدراسة لتشير إلى: أن تعدد أدوات وهيئة الخامنة المعدنية والأساليب التشكيلية

المتنوعة في مجال أشغال المعادن يفتح آفاقاً واسعة للممارسة والتجريب، للتوصل إلى الأبعاد التشكيلية المتباينة لتطبيق التراكب بمجال أشغال المعادن بالكلية.

مشكلة الدراسة

يبتُثُ أستاذ المقرر دائمًا عن مداخل طلابه لتصميم مشغولاتهم الفنية، سواءً كانت مشغولات معدنية، أو خشبية، أو ذرفيّة، أو نحويّة... إلخ، وهذه المداخل بمثابة بوابات لاستثارة تفكيرهم البصري، وإعمال العقل في تركيب وتفكيك وتجمیع الصور والخطوط والألوان وغيرها، وهذه الدراسة لا تهدف لإيجاد مداخل لتصميم فحسب، وإنما هي تسليط للضوء والتعرّف على جزء من التراث العربي والخليجي، وتأكيد على الهوية العربية والخليجية، من خلال تناول الهيئات التشكيلية لوسوم الإبل كمفردة يمكن إخضاعها لعمليات تصميم للوحدات الزخرفية، سواءً كانت هذه الوحدات على شكل أشرطة، أو أطباق نجمية، أو شبكيّة، يمكن الاستفادة منها في تصميم المشغولة الفنية.

وبذلك تتعدد مشكلة الدراسة في التساؤلين التاليين:

1. كيف يمكن إيجاد مداخل مستحدثة لتصميم المشغولة الفنية؟
2. كيف يمكن تحقيق متغيرات شكلية متنوعة ومبتكرة عند تناول وسوم الإبل؟

أهداف الدراسة

يهدف البحث الحالي إلى:

1. الاستفادة من الإمكانيات التشكيلية لوسوم الإبل في إنتاج تصاميم مبتكرة للمشغولة الفنية.
2. إيجاد مداخل مستحدثة لتصميم المشغولة الفنية.

أهمية الدراسة

1. يسهم هذا البحث في إيجاد مداخل جديدة لتصميم المشغولة الفنية.
2. تسليط الضوء على أهمية التراث الشعبي، والمحافظة عليه، وتشجيع الدارسين على إجراء البحوث في تاريخ وثقافة المجتمع الكويتي.
3. إلقاء الضوء على كيفية الاستلهام من وسوم الإبل في التراث الفني الكويتي، وتوظيفه في مجال التربية الفنية.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: الأبعاد التشكيلية لوسوم الإبل كمدخل لاستحداث وحدات زخرفية مبكرة تثري تصميم المشغولة الفنية (قبيلة العوازم أنموذجاً).
- البحث والدراسة في وسوم الإبل الخاصة بقبيلة العوازم دون غيرها.
- تقترن التجربة العملية للبحث على التجربة الذاتية للباحثين.
- الحدود المكانية: قبيلة العوازم في الكويت.
- الحدود الزمنية: من عام 1800م إلى عام 2023م.

المصطلحات

الأبعاد التشكيلية (Plastic dimensions)

عند النظر في أصل هذا المصطلح نجد أنه عبارة عن مقطعين، هما: (الأبعاد والتشكيلية). جاء في معجم المعاني (المعاني، 2023) عن مفهوم الأبعاد: جمع "بعد"، وهي امتدادات نقاس بها الأشكال أو المجسمات، أي السعة والمجال الممكن. أما التشكيلية فهي مأخوذة من التشكيل والشكل. شَكَل الشَّيْء: صُورَه، عالجه بغيَّة إعطاء شكل معين. وشَكَل الرَّسَام لَوْحَتَه: رَكَبَ أَلْوَانَهَا وَحَطَّوْظَهَا. وشَكَل بَاقِهٌ مِن الرُّهُورِ: الْفَيْنَ أَشْكَالُهَا. وبجمع كل المصطلحين (الأبعاد التشكيلية) يتضح لنا المعنى المقصود في بحثنا الحالي من خلال تعريفنا الإجرائي له، وهو أنه: ذلك المدى والإمكانات التي يوفرها الشكل، والتي يصل بها الممارس للتشكيل إلى أقصى حد ممكن من تشكيل للمفردة الزخرفية.

وسوم الإبل (Camel tags)

جاء في لسان العرب: "الوسم أثر الكَي... والسَّمَة والوَسَام": ما وُسم به البعير من ضروب الصور، وموسوم أي: قد وُسم بسَمَة يُعرف بها، إما كَيْه أو قَطْيُه في أذنه أو كرمة تكون علامَة له، ومنها أيضًا تكون الصفة، فتققول: فلان موسوم بالخير، أي مُتَّهَل بصفة الخير" (الجوادي، 2012، ص55)، والوسم هو ذلك الرسم الذي قلَمَه المسamar (الميسمر) وبحبره النار (الكَي)، يوضع على أحد جوانب البعير

ليُعرف هذا البُعير بواسطته، لفرض تدريج ملكية الإبل، ومعرفة أصحابها من قبل الآخرين فيما لو هامت على حالها، ولكل قبيلة من القبائل العربية وسمٌ خاصٌ بها دون القبائل الأخرى، يختلف في شكله ومكانه، ويميزها عن غيرها من القبائل. ويرى الباحث أن الوسم هو عبارة عن ختم وعلامة لتحديد ملكية القبيلة لإبلها، ومعرفتها من قبل الآخرين لو تعرضت للسرقة أو الاعتداء، كما أنها شعار ورمز بين القبائل العربية، وسند ملكية لتداول الإبل بين التجار وفي المراعي، وذلك حتى لا تختلط الحال ببعضها لكثرتها، ولم تكن مجرد علامة على جسد الناقة، ولكن هي جزء من ميثاق قبلي تعتمده القبائل للتباهی بأنسابها، ولكل قبيلة وسمٌ خاصٌ يُؤخذ به كختم بين أبناء القبيلة.

قبيلة العوازم (Al-Awazem tribe)

قبيلة عربية مُضَرِّية عدنانية استوطنت شبه الجزيرة العربية، "بُنْاحا من قبيلة هوازن، وتمتد ديارهم من الكويت والجهراء إلى الأحساء في الجنوب، ثم تمتد لغاية الصمان في الغرب، كما يتواجدون في قربات الملح في شمال الجزيرة العربية، وفي الفاط بم منطقة سدير في نجد، وفي البدرين وقطر والأردن، وجمهورية مصر العربية (الشريفي 1998، ص 2581). ويدرك (المزيني 1994، ص 159) أنه بسبب الدور الذي لعبته بطنون بنى عامر في تاريخ هذا الإقليم ظلَّ اسم جدهم هوازن يردد على ألسنة مؤرخي المنطقة ونسابها، فكانوا ينسبون القبائل المتفرعة منها -مثل العوازم- إلى جدهم الأول هوازن".

الإطار النظري

الأصول الفلسفية لوسوم الإبل

لا بدَّ لكل مأثر من التراث أن تكون له أصول وجذور وفلسفة تكُونت ونَمَت من الاتفاق المجتمعي على أهدافها، ومعانيها، وغاياتها، ولذلك وردت على ذهن الباحثين عدة تساؤلات تبحث عن أصل ومعنى هذه الوسوم، ومن أين أتتُ، وعند تبع الباحثين لهذه التساؤلات ومحاولته الإجابة عنها وجداً العديد من الباحثين قد تناولوا هذه الوسوم، للتوثيق الاجتماعي والتاريخي، والقليل تناولها بالدراسة التتبعية للأصول بهذه الوسوم، وما هييتها، ودلاليتها، فوجد الباحثان سلسلة وثائقية أعدَّها الأستاذ الباحث ولید العطیشان بعد وقت وجهد حيث من البحث والتحري، وعرض مادته العلمية على

شكل سلسلة وتأدية على قناة اليوتيوب (العطيشان، 2021)، وترجم أصول هذه الوسوم إلى العهود القديمة، "وقد ذهب في استنتاجاته هذه إلى أن وسوم الإبل -المستخدمة منذ القدم وإلى زماننا هذا- هي عبارة عن أشكال حروف وأرقام عربية قديمة لكتابات العهود العتيقة، إلا أن استخداماتها كانت -وبكل تأكيد- لها دلالات معينة للقبائل وبطونها، وللعشائر وعوائلها، معتبراً أنَّ الإثارة تصل لقمةها حينما نجد أن جميع الحروف في جميع أبجديات الشعوب العتيقة تتلاقى بمدار مشتركة مع بعضها البعض مع وسوم الإبل عند العرب، وبصورة متطابقة في الشكل والمضمون والجوهر، وهو يعتقد أنَّ لا غرابة في هذا الأمر إذا ما علمنا أن الفينيقيين وأسللافهم الكنعانيين -الذين اشتُقّت من أبجدياتهم جميع أبجديات أمم الأرض وشعوبها- أصولهم ساميَّة من عرب الجزيرة بشهادة البصمة الوراثية للجين العربي السامي «1L» و«2L» (العطيشان، 2021).

هذا بالإضافة إلى الجهود التي قامت بها هيئة التراث بالمملكة العربية السعودية، حيث وجدوا نقوشاً على الصخور في أماكن متفرقة عبارة عن كتابات مشابهة لتلك الوسوم، مع اختلاف طفيف في بعض الأشكال ينسبها المختصون باللغة وعلماء الآثار إلى الكتابات الثمودية، وخط المسند، والخطوط القديمة، كما يذكر (مادون 1998، ص27): "إلى المسند تنتمي أبجديات كل من الخط الصفوي، واللدياني، والثمودي، فهي صور عنه مختلفة التطور"، هذا ما يعني أنَّ تلك الوسوم لها عمق ثقافي بعيد يضرب بجذوره في عمق التاريخ، واحتفاظ القبائل بموروثها وبوسومها منذ الجاهلية إلى صدر الإسلام إلى يومنا هذا دون وعي لمعاني تلك الأحرف ما هو إلا التمسك وقوة الاهتمام بالموروث الثقافي العربي الأصيل، وعدم التفريط به، واقتصر هذا البحث على الاستفادة من شكل هذه الوسوم وهياكلها، لخلق وحدات زخرفية يمكن الاستفادة منها في مجال التربية الفنية والتصميم، وبما أنَّ البحث سيقتصر على وسوم قبيلة العوازم في الكويت، فستقوم الدراسة بتوضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (1): يوضح رسوم الإبل بقبيلة العوازم، بطن (القوعة)

موقع الوسم	شكل الوسم	اسم الوسم	اسم الفخذ
على الفخذ من اليسار		العرقاہ	الهدالین
			البریکات
			الشقة
فوق الثفنة من اليسار		المطرق	العايش من البریکات

المصدر: (السعديونى، 2012، ص 215-218)

ويوضح الجدول رقم (2) رسوم الإبل بقبيلة العوازم بطن (غياض):

جدول رقم (2-أ): يوضح رسوم الإبل بقبيلة العوازم بطن (غياض)

موقع الوسم	شكل الوسم	اسم الوسم	اسم الفخذ
على الفخذ من اليمين		عمود وعرقاہ	الجوارية
على الفخذ من اليمين		الميل	الصواويخ
الهلال بجانب الأذن والمفرزل على الرقبة من يمين		الهلال والمفرزل	الزومان
على الفخذ من اليمين			
على الفخذ من اليمين			
على الرقبة من اليمين		المفرزل	الخدبان
على الرقبة من اليمين		المفرزل	القنيان
على الرقبة من اليمين		الميل	الحانية
على اليد من اليمين تحت الثفنة		الهلال	الملاعبة
على الفخذ من اليمين		العرقاہ	أغلب المساعدة
على الفخذ من اليمين		البرثين	الذرافشة
على الفخذ من اليمين			الفرشة

المصدر: (السعديونى، 2012، ص 218-215)

جدول (2-ب): تابع رسوم الإبل بقبيلة العوازم بطن (غياض)

موقع الوسم	شكل الوسم	اسم الوسم	اسم الفخذ	
العمود على الفخذ والمطرق على البايج من اليمين		عمود ومطرق	أثلب المحالبة	المحالبة
على الفخذ من اليمين		مطرق	الدقسان	
على الفخذ من اليمين		مقص	عموم الموايقية	الموايقية
على الفخذ من اليمين		الدلو	السمران	
العرقاہ على الفخذ والمطرق على الفخذ من اليمين		عرقاہ ومطرق	الشلاوین	
على الفخذ من اليمين		البرثن	التومة	
على الفخذ من اليمين		الرويكب	الذيبات	
على الفخذ من اليمين		العرقاہ	المساجدة	
على الفخذ من اليمين		الدبوس	أغلب الصوابر	الصوابر
على الفخذ من اليمين		الريشه	الحوانية	
على الرقبة من اليمين		المفرزل	الوقاتين والفهميدات	
على الرقبة من اليمين		مطرق ورقمة	العضادين	

المصدر: (السعديون، 2012، ص 218-215)

أهمية دراسة وسم الإبل

ذكر البدرياني والدربي (2014) أن البعض يرى أن دراسة الوسوم لا تستدق هذه الأهمية التي جعلتنا نتبعها، ولكننا نقول إن للوسم أهمية كبيرة تمثل في النواحي التالية:

- أن دراسة الوسم وتسجيله والتعریف به تُعد توثيقاً لجانب مهم من المظاهر الخاصة بحياة الأجداد ونظام حياتهم.
- أن معرفة الوسم الخاص بكل قبيلة أصبت في السنوات الأخيرة مطالباً رسمياً صدر به عدد من التعاميم الرسمية للأغراض أمنية ومرورية.
- أن الوسم له علاقة بمعرفة القبائل والأفراد، وقد يعتقد بعض العامة بوجود علاقة نسب بينهم وبين من يتندن نفس الوسم، لكن ذلك ليس صحيحاً دائماً، إذ قد يتتشابه الوسم من باب الصدفة، وتتشابه الوسم ليس دليلاً على وحدة النسب إلا في حدود ضيقة جداً.
- أن في تسجيل الوسوم مادة جيدة للدراسة والتحليل، ومعرفة مدى تشابه الوسوم واختلافها من منطقة إلى أخرى، وربما يفيد في تتبع رحلات القبائل.

طريقة وسم الإبل

تُوسم الإبل بالحديد المحمي لدرجة الاشجار، ويوضع في موقع واحد من أعضاء الإبل البارزة، كأن يوضع على أحد جوانب الرقبة اليمنى أو اليسرى حسب عُرف وسم القبيلة، وقد تضع بعض القبائل الوسم في أكثر من منطقة، ولم يذكر أحد أن هناك متخصصين ل القيام بعمليّة الوسم، وغالباً ما يقوم به إما صاحب الإبل نفسه أو من يتولى إدارة شؤونها ورعايتها، ويتم الوسم عند بعض القبائل منذ ولادة الإبل، وبعضهم يضعه عندما تبلغ السنة الثالثة من العمر.

الأبعاد التشكيلية لوسوم الإبل والهوية الوطنية

فيما يتعلق بالهوية الوطنية في الفن التشكيلي، يمكن القول إن الفنون -بشكل عام- والفنون البصرية التشكيلية -بشكل خاص- يمكنها التعبير عن الإنسانية بكل تفاصيلها ووجودها من خلال التعبير عن الواقع، والانتماءات، والهويات، وكيفية تماسك الأفراد واندماجهم مع المحيط والبيئة من حولهم، ولذا فهناك أدوار كثيرة للفنان الحقيقي تجاه مجتمعه، ومنها: تحمل المسؤولية تجاه

مجتمعيه، وترجمة التدبيات والمشاكل التي يواجهها انتلأاً من أنه جزء لا يتجزأ من المجتمع الذي ينتمي إليه، فالفنان لديه القدرة المميزة على المدافعة على الهوية والترااث في أي مجتمع أو حضارة. (العامري والكلبانية 2022، 249-217).

"المفردة التشكيلية هي الشكل المتكرر في نفس المساحة، والذي لا يمكن تفكيكه إلى أجزاء مكونة، فهو أدنى جزء، ويقال عنه: الوحدة، وهي العنصر البنياني الذي مورست عليه أفعال تنسيقية وترتبية وتركيبية، فتكرّر مكوّناً تراكيب قوامها تنظيم هندسي حسب توزيعها واتجاهات معينة" (الجموسي، 2007).

وهي أيضًا هيئة شكلية مدددة من عناصر الطبيعة، أو وحدة زخرفية من التراث يقوم الفنان بصياغتها، وهي تتطلب لصياغتها قدرة ذهنية وفنية ومهارية، لمعالجة أي عنصر من الطبيعة، أو وحدة زخرفية تراثية من خلال التجريد (تبسيط، والاختزال) أو الإضافة، والبالغة لتحمل طاقة داخلية تشعبية عند تكرارها وتدريبها في اتجاهات متعددة، ويضيف إليها أبعاداً تشكيلية خلال عمليات تصميمية متعددة مرتبطة بالتكرار، كالترابك، والتجاور، والتناقض، والتشابك، حتى تصبح هيئة مناسبة لبناء العمل الفني الخاص به. ولقد استطاع الفنان - عبر التاريخ - صياغة العديد من المفردات التشكيلية الزخرفية التي استخدمها في بناء الجداريات والأعمال الفنية التي تألقت في الحضارات المتعاقبة، حيث استطاع الفنانون الذين ينتمون إلى حقبات تاريخية معينة أن ينجبوا أنساقاً فنية متعددة تنتهي إلى ظرر قائمة على المفردات التي أبدعها، والتي تعكس فكر الفنان، والطراز التابع له (أبو المجد وعبدالعاطي، 2013).

وقد راعت الدراسة الحالية تحقيق أساس التصميم وبنائه وفق خطوة بناء مدددة، حيث كرر المفردة بصورة متماثلة، مع تبسيط الشكل والتفاصيل، وقام ببناء المفردة بصورة تحقيق الوحدة، والقيم الجمالية، والترابط، فقد صاغ الباحث مفرداته بحيث تحقق الجانب الفني ممثلاً في التعبير عن الحركة في مساحة مدددة، وتحقق الجانب الجمالي ممثلاً في تحقيقها للإيقاع والوحدة من خلال عملية تكرار المفردة.

استكشاف جماليات العناصر في التراث، وصياغتها بصورة معاصرة:

لا شك أن المكان الذي يعيش فيه الفنان يشكل ذاكرته البصرية، وبؤثر على إنتاجه الفني، والبيئة التراثية بجمالياتها مصدر خصب للإبداع الفني، خاصة أنها ترتبط بذكرياته، ومشاعره الدفينة، والأماكن المشبعة بعبق التاريخ المديطة بالفنان والتي تثير ذياله، فهي تحيط بالفنان في كل مكان؛ في الشوارع، والأسواق القديمة، والأدياء الشعبية، كلها أماكن منصهرة مع الزمان ببساطة، وشجن له سحر وجمال خاص (يوسف 2004، 171).

بالنسبة للفنان فإنه ليس مجرد مكان يعيش فيه، وإنما يمثل حضارته، وتاريخه، وثقافته، والإحساس الفريد الذي يستشعره هو ذاته لا أحد غيره، لأنه يعيش في وجدانه، وهو الذي يدرك قيمته وجمالياته الخاصة التي قد تكون مصدر إلهام بالنسبة له، فلكل بيئه جمالياتها، فالبيئة الساحلية غير البيئة الزراعية، أو الصدراوية، أو الجبلية، والوطن العربي غني بكل هذه البيئات.

منهجية البحث وإجراءاته

منهج البحث

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التدليكي، لاستعراض وتحليل الموضوعات المرتبطة بالبحث.

الإطار العملي

يعتمد البحث -في ضوء معطيات الدراسة السابقة- على القيام ذاتياً بعدد من المحاولات التصميمية قائمة على استثمار الهيئات التشكيلية لرسوم الإبل في إنتاج تصاميم مستحدثة يمكن استعمالها في مجال التربية الفنية والتصميم، هذا بالإضافة إلى قيام الباحثين بعمل استمارية تدكيم نتائج البحث، للتأكد من إجابة أسئلة الدراسة، وسوف يتم تدكيم بنودها من قبل أستاذة متخصصين في التربية الفنية والتصميم (راجع ملحق الدراسة).

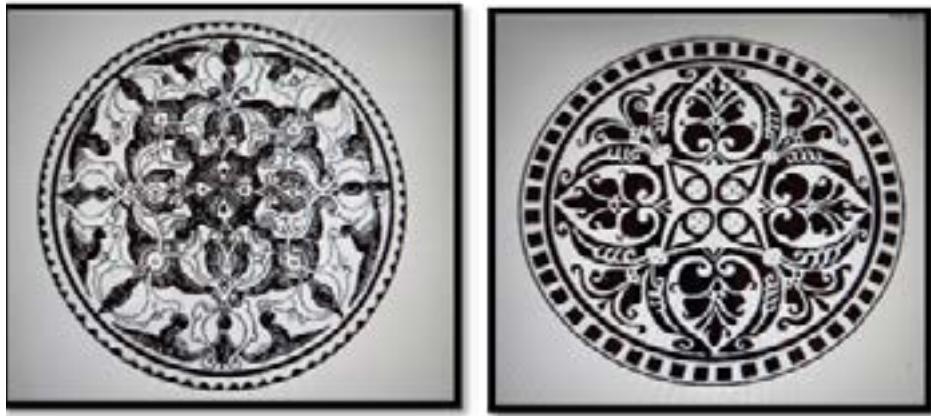
أما التجربة الذاتية في هذا البحث فقد قامت على اتجاهين: (أسلوب الطبق النجمي بتكرارات محورية، والأشرتة الزخرفية)، وذلك من خلال الآتي:

- تصاميم مبنية على أسلوب الطبق النجمي (تكرارات محورية)

في هذا المحور سيقوم الباحثان بعمل تداخل لمفردة الوسم وتكرارها حول المحور منعكسه تارة بشكل أفقى وتارة أخرى بشكل رأسى، وتزداد التكرارات بحسب ما تبيّنه لنا العلاقة بين كتلة

الخطوط والفراغ الواقع بينها، فتتسم هذه العلاقة بروح التعشيق والترابط الذي يبرز في الالتفاف المتداخل الجميل في بنيتها الهندسية، تلك العلاقة الموجودة بين عناصر الزخرفة في الطبق النجمي، حيث داخله دائرة تماس أضلاعه، ومن ثم يبدأ التقسيم، تقسم الدائرة لتكون شكلاً نجمياً بعد التنصيف ورسم الأوتار والأقواس.

ويستخدم الطبق النجمي كتصميم للمشغولات المختلفة، منها: المعدنية والخشبية التي تطقم بالحَدْف، ويعبر الطبق النجمي عن مفهوم المركزية في الأشكال الهندسية، فهو عبارة عن صورة إشعاعية تدرك في اتجاه معين ولكن بصورة ثابتة في مركز الزخرفة.



شكل (١): يوضح بعض التصميمات المبنية على أسلوب الطبق النجمي (كرارات مدورية)

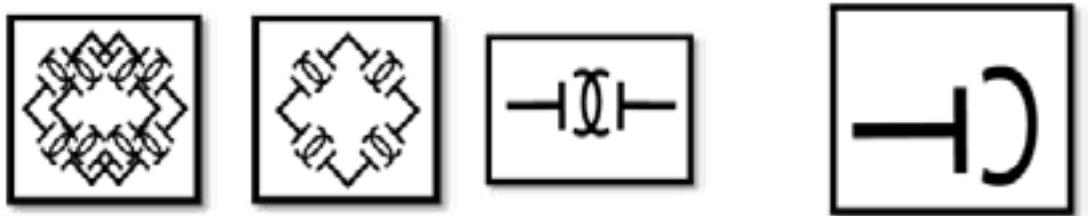
(ويلسون بـ ت، ص 46)

ويتألف الطبق النجمي من ثلاثة أجزاء رئيسية، هي: الترس، ويمثل النجمة المركزية التي تدخل مكان البُؤرة أو الشكل المنسن الذي يطلق عليه أهل الصنعة "ترس"، والجزء الثاني يمثل اللوزة وهي ذات أربعة أضلاع، وترتبط بشكل إشعاعي حول النجمة المركزية أو الشكل المنسن "الترس"، وينتج من محيط ذلك هيئة دائرة، أما الجزء الثالث فيطلق عليه أهل الصنعة "الكندة"، وهي عبارة عن حشوة ذات ستة أضلاع، وهذه الدشوة السداسية الأضلاع ليست متساوية الأضلاع والزوايا، وتوزع هذه الكندات بعدد يتطابق مع عدد اللوزات في توزيع إشعاعي مستمد من الشكل المنسن الهندسي يعطي هيئة دائرة، وينتج عن هذا التكوين الهندسي طبق نجمي متكملاً.

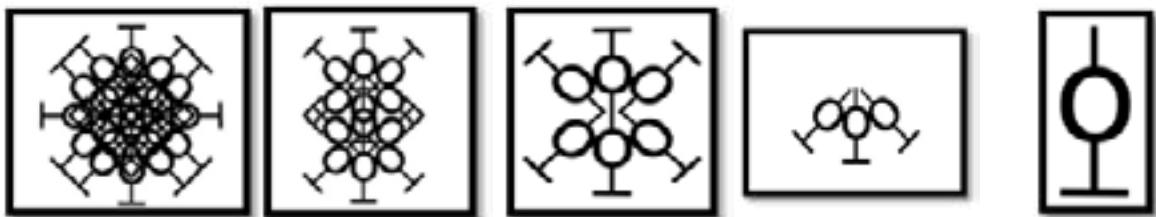
وكان عدد كنادات الطبق النجمي في بداية الأمر عند أولى مرادل تكوينه ست كنادات، واستطاع الفنان المسلم بعقربيته وبتطويره المستمر لشكل الطبق النجمي الوصول إلى درجة التعقيد في زيادة كناته إلى ست عشرة كندة، وفي بعض الأديان إلى ثمانية عشرة كندة.

وبالنسبة للمفردة التشكيلية لوسوم الإبل -موضوع الدراسة الحالية- نجدها تنوع وتتميز بإمكانات تشكيلية في بنيتها الهندسية تُمكّن من عمل تكرارات مدورية، في إطار الاستفادة من أسلوب الطبق النجمي، لاستحداث مجموعة من التصميمات المبتكرة تصلح لاستخدامها في مشغولة فنية.

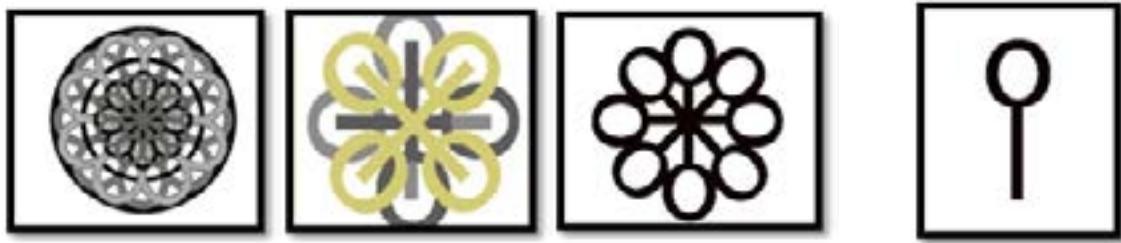
وفيما يلي نماذج لبعض المعالجات التشكيلية لبعض مفردات وسوم الإبل مبنية على أسلوب التكرار، والانعكاس، والتقابل، في إطار التجربة الذائية للبحث (راجع ملحق الدراسة):



شكل (3) الوسم الأصلي (الهلال والمغزل)
ومراحل تطور التصميم (الباحثين)



شكل (4): الوسم الأصلي (الخدم ومرادل تطور)
التصميم (الباحثين)



شكل رقم (5): الوسم الأصلي (الميل)
ومرادل تطور التصميم (الباحثين)

2- تصاميم مبنية على أسلوب الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)

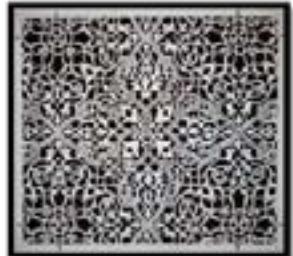
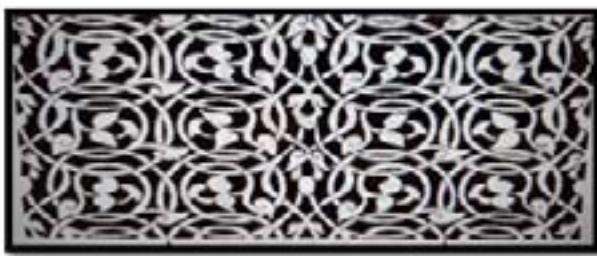
تسعى الدراسة الحالية - خلال تلك المرحلة- إلى إيجاد نسق زخرفي يصلح لاستخدامه في مشغولة فنية، ويتلاءم مع السكينة النفسية للمتلقى، وقد عمل الباحثان خلال تلك المرحلة من التجربة الذاتية على تطوير الإمكانيات التشكيلية لمفردة وسم الإبل بما يتلاءم مع الرؤية العامة للإطار البنائي للتصميم متمثلًا في بلورة صورة الجمال الظاهري لمفردة، لتكون نفق العبور بالمتأمل إلى الإحساس بالجمال الباطني بين ثنياً نفسيه حتى تتلبّسه مشاعر الجلال الجمالي.



شكل (6): يوضح بعض التصاميم المبنية على أسلوب الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية) (ويلسون ب.ت. 28, 29)
واعتمد الباحثان في عملية التصميم الزخرفي على مبدأ الرؤية الجمالية الشاملة المتمثلة في الانطلاق من الجزء/ البعض للوصول إلى الكل، وذلك من خلال عدة بنود روعيَتْ خلال عملية بناء التصاميم، تمثلت في الآتي:

-1 مراعاة النسبة والتناسب.

- توزيع العناصر متمثلاً في:
 - التوزيع الكافي.
 - التوزيع الكيفي.
- الرابط بين المساحات الزخرفية والأسطح.
- الوحدة في الكل والكل في الوحدة.



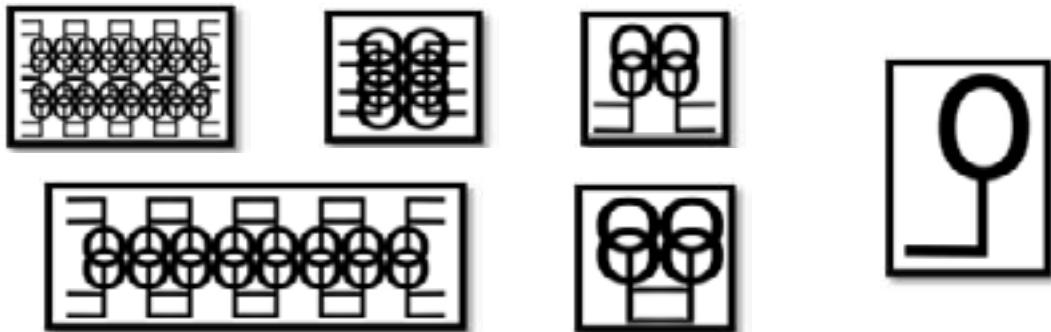
شكل (7): يوضح شكل الشبكيات الزخرفية (ويلسون ب.ت. ص41)

وفي ضوء تنوع وتميز المفردة التشكيلية لوسوم الإبل، وإمكاناتها التشكيلية، استحدث الباحثان -في ضوء ما سبق- مجموعة من التصميمات المبتكرة المبنية على التكرارات المتواالية، في إطار الاستفادة من أسلوب الأشرطة الزخرفية، تصلح لاستخدامها في مشغولة فنية. وفيما يلي نماذج لبعض المعالجات التشكيلية لبعض مفردات وسوم الإبل مبنية على أسلوب الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية) في إطار التجربة الذاتية للباحثين: (راجع ملحق الدراسة).



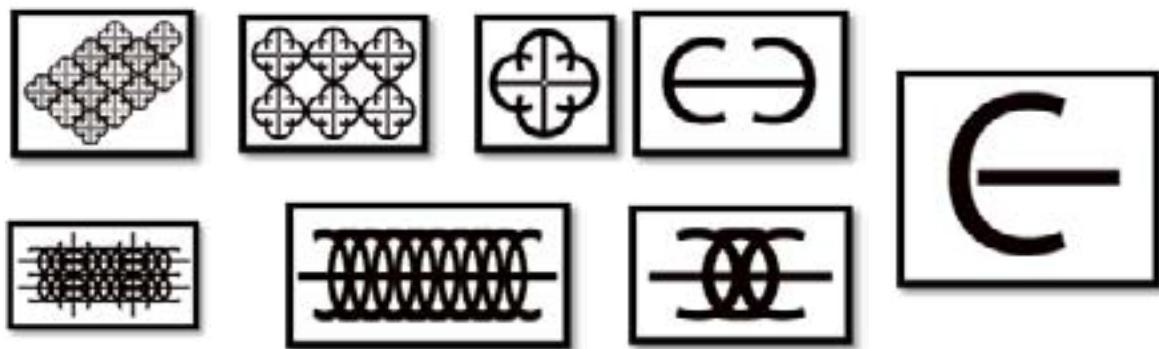
بعض المعالجات التشكيلية لمفردة الوسم مبنية على أسلوب الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)

شكل (8): الوسم الأصلي (الريشة)
ومراحل تطور التصميم (الباحثين)



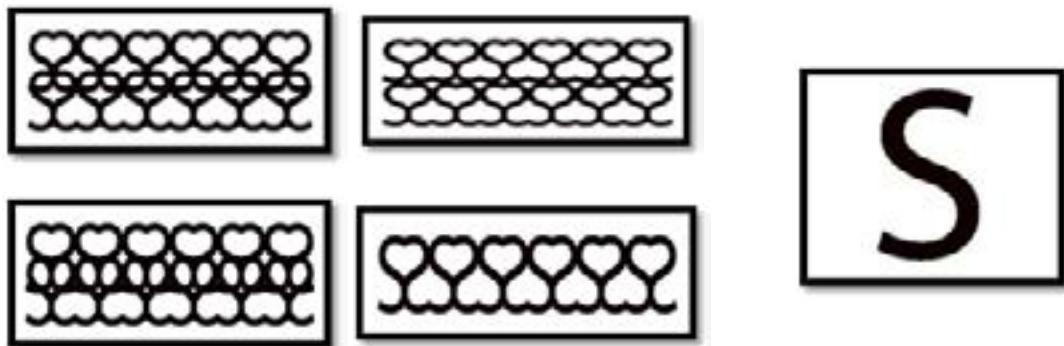
بعض المعالجات التشكيلية لمفردة الوسم مبنية على أسلوب الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)

شكل (9): الوسم الأصلي (الدلو)
ومراحل تطور التصميم (الباحثين)



بعض المعالجات التشكيلية لمفردة الوسم مبنية على أسلوب الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)

شكل (10): الوسم الأصلي (البرعن)
ومراحل تطور التصميم (الباحثين)



شكل (11): الوسم الأصلي المتباينات (هلالان) بعض المعالجات التشكيلية لمفردة الوسم مبنية على أسلوب الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)

ومراحل تطور التصميم (الباحثين)

أداة البحث

أعدَّ الباحثان استمارَة تدكِّيم لنتائج البحث، ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول رقم (3): استماراة تقييم أعمال بصورتها الأولية

ملاحظات	غير مناسب	مناسب	بنود التقييم	م
			يتبيّن مبدأ الأصلة في الوحدات الزخرفية	1
			تُبيّن الوحدات الزخرفية قيمة التكرار في الوحدة الزخرفية	2
			تُبيّن في الوحدات الزخرفية بعض قيم التصميم مثل: (الإيقاع - الاتزان - الوحدة)	3
			تبيّن الأعمال الفنية توظيف أساس التصميم في الوحدة الزخرفية	4
			كشفت النتائج عن الأبعاد التشكيلية والجمالية لوسوم الإبل	5
			حسن التوزيع بين كتلة الشكل والفراغ في أجزاء الوحدة الزخرفية	6
			تنقسم الوحدات الزخرفية بالابتكار	7

بطاقة تقييم نتائج التجربة البحثية، كل بند يُحدّد بـ (10) درجات، وإجمالي البطاقة (70) درجة.

- عَرَض الباحثان استماراة التدرييم بصورتها الأولى على محكمين متخصصين في الفن والتربيـة الفنية، لإبداء رأيـهم حول بنود الاستمارـة.
- جرى التعديل وفق ملاحظات المحكمـين على بنود الاستمارـة، وأصـدت في صورتها النهـائية، وهي كـالتـي:

جدول رقم (4): استماراة تقييم أعمال بصورتها النهـائية

ملاحظات	الدرجة	بنود التقييم	م
		يتبيّن مبدأ الأصلة في الوحدات الزخرفية	1
		تُظهر الوحدات الزخرفية قيمة التكرار في الوحدة الزخرفية	2
		تُظهر الوحدات الزخرفية بعض قيم التصميم مثل: (الإيقاع - الاتزان - الوحدة)	3
		تظهر الأعمال الفنية توظيف أساس التصميم في الوحدة الزخرفية	4
		كشفت النتائج عن الأبعاد التشكيلية والجمالية لوسوم الإبل	5
		حسن التوزيع بين كتلة الشكل والفراغ في أجزاء الوحدة الزخرفية	6
		تنقسم الوحدات الزخرفية بالابتكار	7

بطاقة تقييم نتائج التجربة البحثية، كل بند يُحدّد بـ (10) درجات، وإجمالي البطاقة (70) درجة.

النتائج

التحقق من الإجابة عن أسئلة الدراسة

للتأكد من إجابة الدراسة عن سؤال البحث الأول الذي ينص على: "إلى أي مدى يمكن الاستفادة من أشكال رسوم الإبل كمدخل لاستحداث تصاميم مبكرة للمشغولة الفنية؟".

تناولت الدراسة الحالية إحدى مفردات رسوم الإبل في شكلها الأصلي وفق عمليات التفكير المنظم، لطرح معالجات تشكيلية متعددة للمفردة، ومن ثمّ القيام بالعديد من الصياغات التشكيلية للمفردة والتي تتوافق مع المحددات الجمالية والتقنية للصياغة، والتي أظهرت تعددية في الهيئة المستوحاة من الأصل (المفردة الأصلية)، وجمالية في الأداء من حيث: أصالة المفردة، ووحداتها، والتطور والنمو في الهيئة، وتعدد الطول الجمالي لها (راجع ملحق الدراسة)، الأمر الذي يجيب عن السؤال الأول من الدراسة الحالية بأنه يمكن الاستفادة من رسوم الإبل كمدخل لاستحداث تصاميم مبكرة للمشغولة الفنية.

التحقق من إجابة السؤال الثاني

للتحقق من إجابة السؤال الثاني الذي ينص على: "ما إمكانية تحقيق متغيرات شكلية متنوعة ومبكرة عند تناول رسوم الإبل؟".

تناولت الدراسة الحالية المفردة التشكيلية لرسوم الإبل وفق عمليات التفكير المنظم، لاستحداث معالجات تشكيلية متنوعة لها، ومن ثمّ طرح العديد من المتغيرات الشكلية والصياغات الجمالية لتلك المفردة الزخرفية، بحيث تؤكد جمالية الصياغة للمفردة من حيث النظام البنائي لها، والتشكيل الخطى من حيث: درجة الخطوط، وليونتها، والتوازن، والتدخل، والتشابك، والتناظر أو التماثل، والتشعب، والتناسب، والترابط، والتجاور، وتنوعها، بالإضافة إلى علاقة التشكيل الخطى للمفردة الزخرفية بالفراغ المحيط والنافذ، وقابلية المفردة للتكرار، وقابليتها للتصرف والتكبير، وقابليتها للامتداد الأفقي أو الرأسى (راجع ملحق الدراسة)، الأمر الذي يجيب عن السؤال الثاني من الدراسة الحالية بأنه يمكن تحقيق متغيرات شكلية متنوعة عند تناول المفردة الشكلية وإدراستها لعمليات التصميم، مثل: (التكرار، التقابل، الانعكاس، التدابر، التتابع).

هذا، وقد عرض الباحثان تلك النتائج على مدقّمين متخصصين في الفن والتربية الفنية، لتدقيقها، وقد عرض الباحثان تلك النتائج على مدقّمين متخصصين في الفن والتربية الفنية، لتدقيقها، نتائج الدراسة التي خلصت إلى الآتي:

- البند الأول: "يتبيّن مبدأ الأصالة في الوحدات الزخرفية"، حصلت الأعمال في هذا البند على درجة (68) من (70).
- البند الثاني: "تُظهر الوحدات الزخرفية قيمة التكرار في الوحدة الزخرفية"، حصلت الأعمال في هذا البند على درجة (70) من (70).
- البند الثالث: "تُظهر الوحدات الزخرفية بعض قيم التصميم مثل: (الإيقاع - الاتزان - الوحدة)، حصلت الأعمال على درجة (70) من (70).
- البند الرابع: "تُظهر الأعمال الفنية توظيف أساس التصميم في الوحدة الزخرفية"، حصلت الأعمال على درجة (70) من (70).
- البند الخامس: "كشفت النتائج عن الأبعاد التشكيلية والجمالية لوسوم الإبل"، حصلت الأعمال على درجة (65) من (70).
- البند السادس: "حسّن التوزيع بين كتلة الشكل والفراغ في أجزاء الوحدة الزخرفية"، حصلت الأعمال على درجة (65) من (70).
- البند السابع: "تنسم الوحدات الزخرفية بالابتكار"، حصلت الأعمال على درجة (70) من (70). ومن خلال الدرجات المبيّنة والمدّولة من قبل المدقّمين لنتائج الدراسة يمكن القول بأن الدراسة قد توصلت إلى حلول ابتكارية من خلال وسوم الإبل، لإنّما وحدات زخرفية تنسم بالجمال والابتكار.

التوصيات

- الاهتمام بالدراسات المرتبطة بالموروث الثقافي المحلي والذليجي.
- تدريب طلبة الفنون على استلهام أعمال فنية مبتكرة مستمدّة من التراث.
- إجراء المزيد من الدراسات الجمالية المتخصصة في الوسوم.

المراجع

الإبراهيم، زينب طاهر أحمد (2016). *صياغات تشكيلية معاصرة قائمة على زخارف الأزياء الشعبية الكويتية*

باستخدام الشاشة الحريرية، مجلة إمسيا التربية عن طريق الفن، (8)، 1-18.

أبو المجد، خالد، عبدالعاطي، محمد (2013). تابع المتغيرات الشكلية للمفردة كمدخل تدريسي لاستحداث كلية معدني، مؤتمر كلية التربية الفنية الدولي الرابع: الفنون والتربية في الألفية الثالثة، خلال الفترة 8-10 إبريل.

البدران، فائز بن موسى، والدربي، هندي بن حمود (2014). رسوم الإبل عند قبيلة درب، ط.3. دار البدرياني للنشر والتوزيع.

البسام، عبدالله بن محمد (2015). تحفة المشتاق في أخبار نجد والجaz والعراق. تحقيق: أحمد بن عبدالله البسام، سلسلة مصادر تاريخ الجزيرة العربية، دارة الملك عبد العزيز.

الجموسي، عادل (2007). المفردة التشكيلية: إلهام مستمر، متاح على الرابط التالي:

<http://jamoussia-.del.blogspot.com>

الجوادي، صالح بن غازي (2012). وسم الإبل عند بعض القبائل، كتاب الرياض، ط.2. مؤسسة اليمامة الصحفية بالرياض.

الرزاز، مصطفى (1984). التجريب والتصميم في التربية الفنية، بحث منشور، صحفة التربية، رابطة خربجي معاهد وكليات التربية، السنة 35، (2).

العازمي، خالد الهيلم (2010). المعالجات التشكيلية في مختارات من الأواني المعدنية الشعيبة بمتدفف الكويت الوطني لتدريس أشغال المعادن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان. العامري، محمد، والكلابانية، شيخة (2022). حضور الهوية في أعمال الفنانين العمانيين المعاصرین ورموزها وأساليبها الفنية وإشكاليات تضمينها، المجلة الأردنية للفنون، 15(1).

عبدة، عدنى، وشرف، داليا (2018). صياغات معدنية معاصرة مسلوقة من القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المعمولة (دراسة تحليلية ونقدية)، مجلة إمسيا التربية عن طريق الفن، (16)، 379-426.

قطب، محمد إسحاق (1994). المفهوم الجمالي لتناول الخامنة في النحت الحديث وأثره على القيم التشكيلية والتعبير في أعمال طلاب كلية التربية الفنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

مرسي، هند خلف (2004). الأبعاد التشكيلية للتراكم لاستحداث مشفولة معدنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

المظفر، لقمان وهاب حبيب (2020). تجليات الرمز لأعمال رواد الرسم العراقي المعاصر، مجلة "ويمض الفكر" للبدوث، (9).

المعاني، معجم (2023م). تعريف كلمة أبعاد، <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>, (ar-ar).

موسى، أoshiك آدم علي (2015). رسوم الإبل عند قبائل البقا بشرق السودان، مجلة الدراسات السودانية، 21، 71-110.

ندا، مي علي محمد (2004). دراسة العملية الإبداعية لمراحل تصميم الإعلان المطبوع، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

ويلسون، إيفا (ب.ت). الزخارف والرسوم الإسلامية، ترجمة: آمال مريود، بيروت، دار قابس للطباعة والنشر.

يوسف، ثريا حامد (2004). التراث كمدخل لتجقيق الهوية الذاتية في الفن المعاصر، مجلة العمارة والفنون، (10).

يوسف، مروة فوزي (2004). التوريق في بناء المشفولات المعدنية الحديثة من خلال التشكيل بالشراحت والأسلامك المعدنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

Reference

Coleman, C., King, J., Ruth, M.& Stary, E. (2001). Developing higher order thinking skill through – the use of Technology, Available online at: <https://www.researchgate.net>.

Abdo, Adly and Sharaf, Dalia (2018). siaghat maediniat mueasiratan mustalhimat min alqiam aljamaliat waltashkiliat lileulab walmabakhir almaediniat almamlukia (dirasat tahliliyat wanaqdiyatun). "Contemporary metal formulations inspired by the aesthetic and plastic values of Mamluk metal cans and incense burners (analytical and critical study)", Emsia Journal of Education through Art, (16), 379–426.[in Arabic].

Abu Al-Majd, Khaled, and Abdel-Aty, Muhammad (2013). tutabie almutaghayirat alshakliat lilmufradat

kamadkhal tadrissa liaistihdath hula maedanaa. "Continuing the formal variants of the vocabulary as a teaching input for creating metal jewelry", the Fourth International College of Art Education Conference: Arts and Education in the Third Millennium, during the period 8-10 April. (In Arabic)

Al-Amiri, Muhammad and Al-Kalbaniyah, Sheikha (2022). hudur alhuiaf fi 'aemal alfanaanin aleumaniiy almueasirin warumuziha wa'asalibiha alfaniyat wa'iishkaliaat tadminiha. "The presence of identity in the works of contemporary Omani artists, its symbols and artistic styles, and the problems of including them", Jordanian Journal of Arts, 15(1). [in Arabic].

Al-Azmi, Khaled Al-Hailam (2010). almuealajat altashkiliat fi mukhtarat min al'awani almaediniat alshabiat bimathaf alkuyat alwatanii litadris 'ashghal almaedini. "Plastic treatments in selections of popular metal utensils at the Kuwait National Museum for teaching metalworking", unpublished master's thesis, Faculty of Art Education, Helwan University.[in Arabic].

Al-Badran, Fayez bin Musa and Al-Harbi, Hindi bin Hammoud (2014). wasum al'iibil eind qabilat harbi. "Camel markings according to the Harb tribe", 3rd edition. Dar Al-Badrani for Publishing and Distribution. [in Arabic].

Al-Bassam, Abdullah bin Muhammad (2015). tuhfat almushtaq fi akhbar najid walhijaz waleiraqi. "Tuhfat Al-Mushtaq in the news of Najd, Hijaz and Iraq". Verified by Ahmed bin Abdullah Al-Bassam, Sources of the History of the Arabian Peninsula series, King Abdulaziz House. (In Arabic)

Al-Ibrahim, Zainab Taher Ahmed (2016). siaghat tashkiliat mueasirat qayimat ealaa zakharif al'azyaa' alshaebiat alkuyatiat biaistikhdam alshaashat alhaririati. "Contemporary plastic formulations based on Kuwaiti folk costume decorations using silk screen", Emsia Magazine, Education through Art, (8), 1-18.[in Arabic].

Al-Jamousi, Adel (2007). almufradat altashkiliatu: 'iilham mustamirun. "Plastic vocabulary: continuous inspiration", available at the following link: <http://jamoussiadel.blogspot.com>. (In Arabic)

- Al-Judi, Saleh bin Ghazi (2012). wasam al'iibil eind baed alqabayila, kitab alriyad. "Marking of camels according to some tribes, Al-Riyadh Book", 2nd edition. Al-Yamamah Press Foundation in Riyadh. [in Arabic].
- Al-Muzaffar, Luqman Wahab Habib (2020). tajaliyat alramz li'aemal ruaad alrasm alearaqaa almueasiri. "Manifestations of the Symbol in the Works of the Pioneers of Contemporary Iraqi Painting", "Wamid Al-Fikr" Research Journal, (9).[in Arabic].
- Al-Razzaz, Mustafa (1984). altajrib waltasmim faa altarbiat alfaniyati. "Experimentation and Design in Art Education", published research, Education Newspaper, Association of Graduates of Institutes and Colleges of Education, Year 35, (2). [in Arabic].
- Morsy, Hind Khalaf (2004). al'abeed altashkiliat liltarakub liaistihdath mashghulat maediniatin. "Plastic dimensions of overlay to create a metal work", unpublished master's thesis, Faculty of Art Education, Helwan University.[in Arabic].
- Musa, Oshik Adam Ali (2015). wasum al'iibil eind qabayil albaja bisharq alsuwdan. "Camel markings among the Beja tribes in eastern Sudan", Journal of Sudanese Studies, 21, 71-110. (In Arabic)
- Nada, Mai Ali Muhammad (2004). dirasat aleamaliat alabdaeiat limarahil tasnim alaeilan almatbuei. "Studying the creative process of the stages of print advertising design", unpublished master's thesis, Faculty of Applied Arts, Helwan University.[in Arabic].
- Qutb, Muhammad Ishaq (1994). almafhum aljamalaa litanawul alkhamat faa alnaht alhadith wa'atharih ealaa alqiam altashkiliat waltaebir faa 'aemal tulaab kuliyat altarbiat alfaniyati. "The aesthetic concept of dealing with material in modern sculpture and its impact on plastic values and expression in the works of students of the Faculty of Art Education", unpublished doctoral dissertation, Faculty of Art Education, Helwan University.[in Arabic].
- Wilson, Eva (b.d.). alzakharif walrusum al'iislamiatu. "Islamic decorations and drawings", translated by

Amal Maryoud, Beirut, Dar Gabès for Printing and Publishing.[in Arabic].

Youssef, Marwa Fawzi (2004). altawriq faa bina' almashghulat almaediniat alhadithat min khilal altashkil bialsharayih wal'aslak almaediniati. "Securitization in the construction of modern metal works through forming with metal strips and wires", unpublished master's thesis, Faculty of Art Education, Helwan University.[in Arabic].

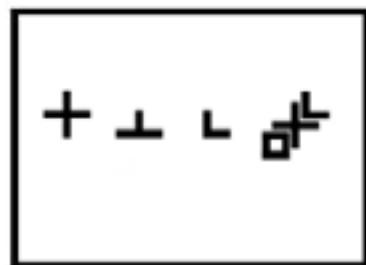
Youssef, Soraya Hamed (2004). alturath kamadkhal litahqiq alhuiat aldhaatiat fi alfani almueasiri. "Heritage as an entry point to achieving self-identity in contemporary art", Journal of Architecture and Arts, (10). [in Arabic].

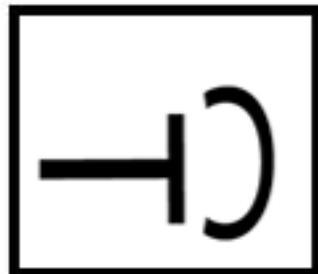
ملحق الدراسة

(يوضح أصل مفردة رسوم الإبل والمعالجات التشكيلية لها، لاستحداث تصميمات مبتكرة لمشغولة فنية
في إطار التجربة الذاتية للباحث)



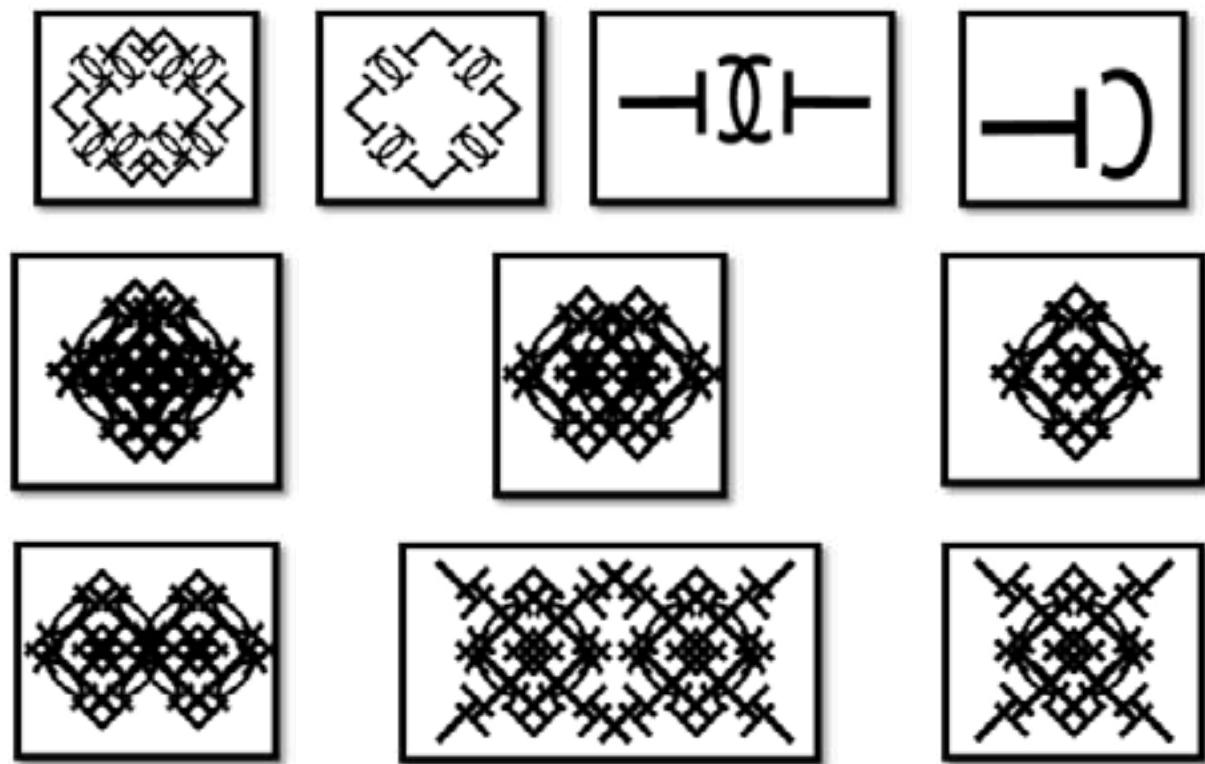
شكل يوضح وسم (العرقاهم)

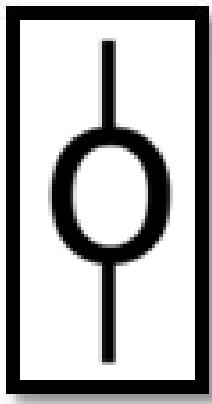




شكل يوضح وسم المغزل والشاهد الهلال

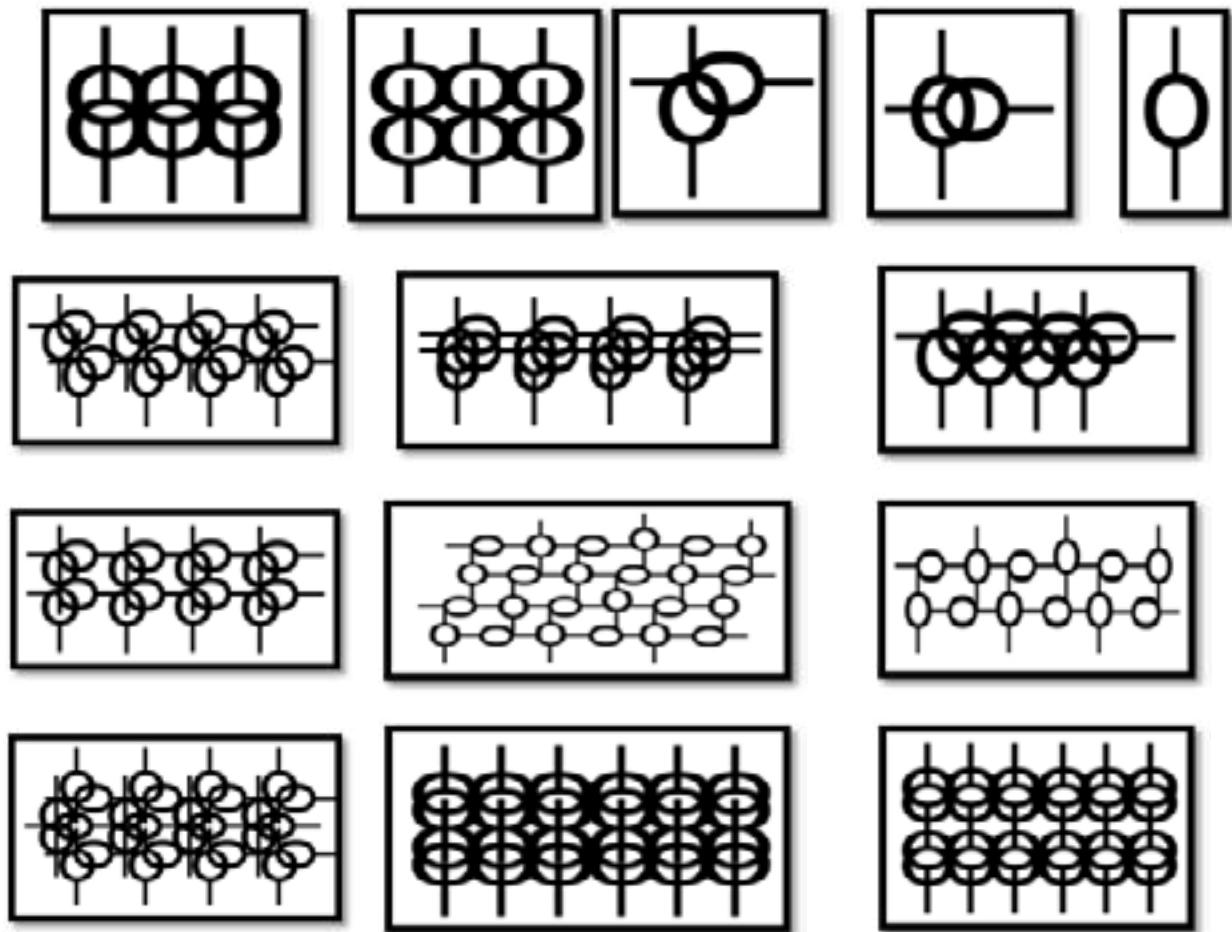
المعالجات التشكيلية لمفردة وسم الإبل مبنية على أسلوب النجمي والأشرطة الزخرفية (تكرارات متوازية)





شكل يوضح وسم الريشة

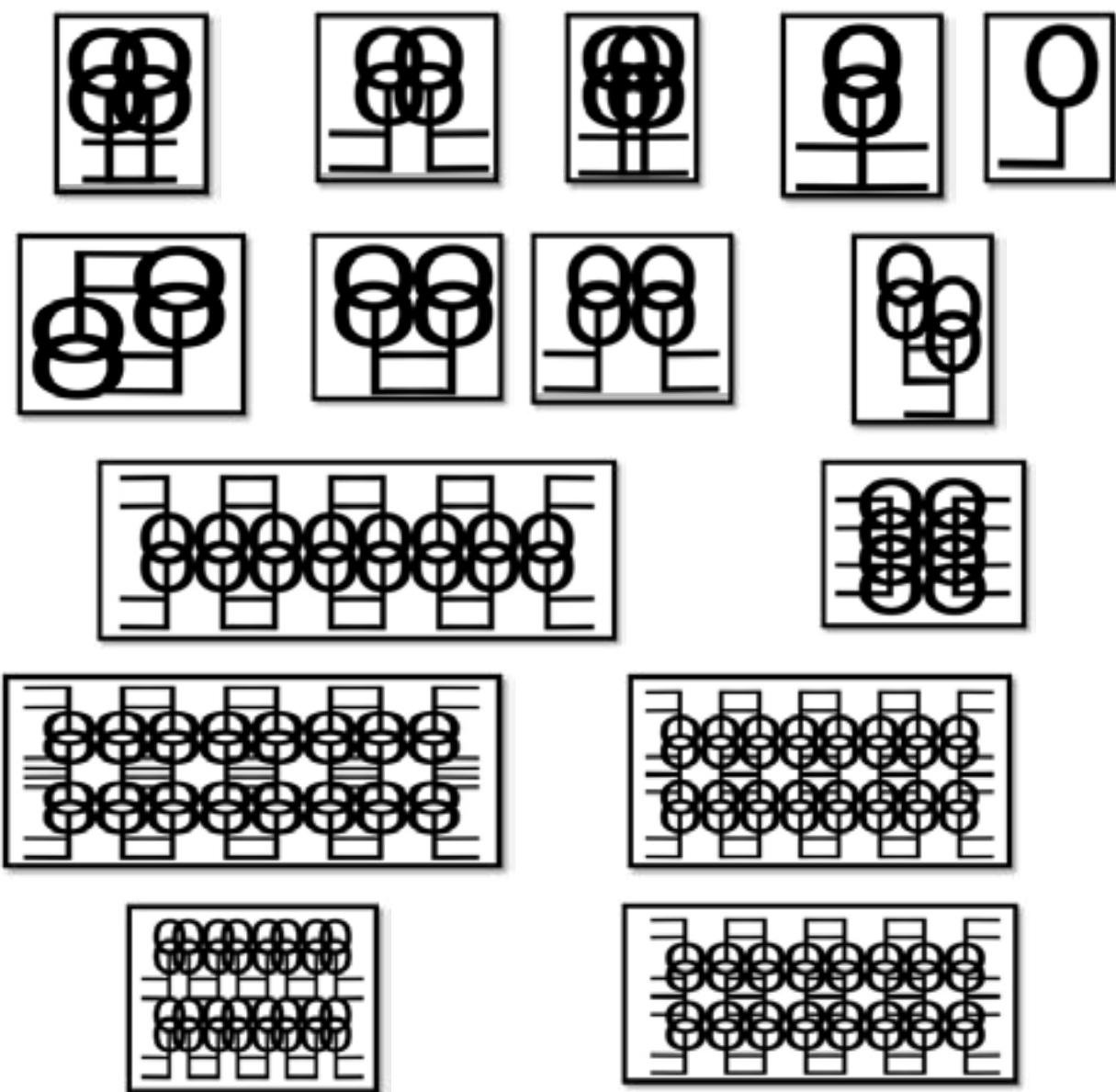
المعالجات التشكيلية لمفردة وسم الإبل الأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)





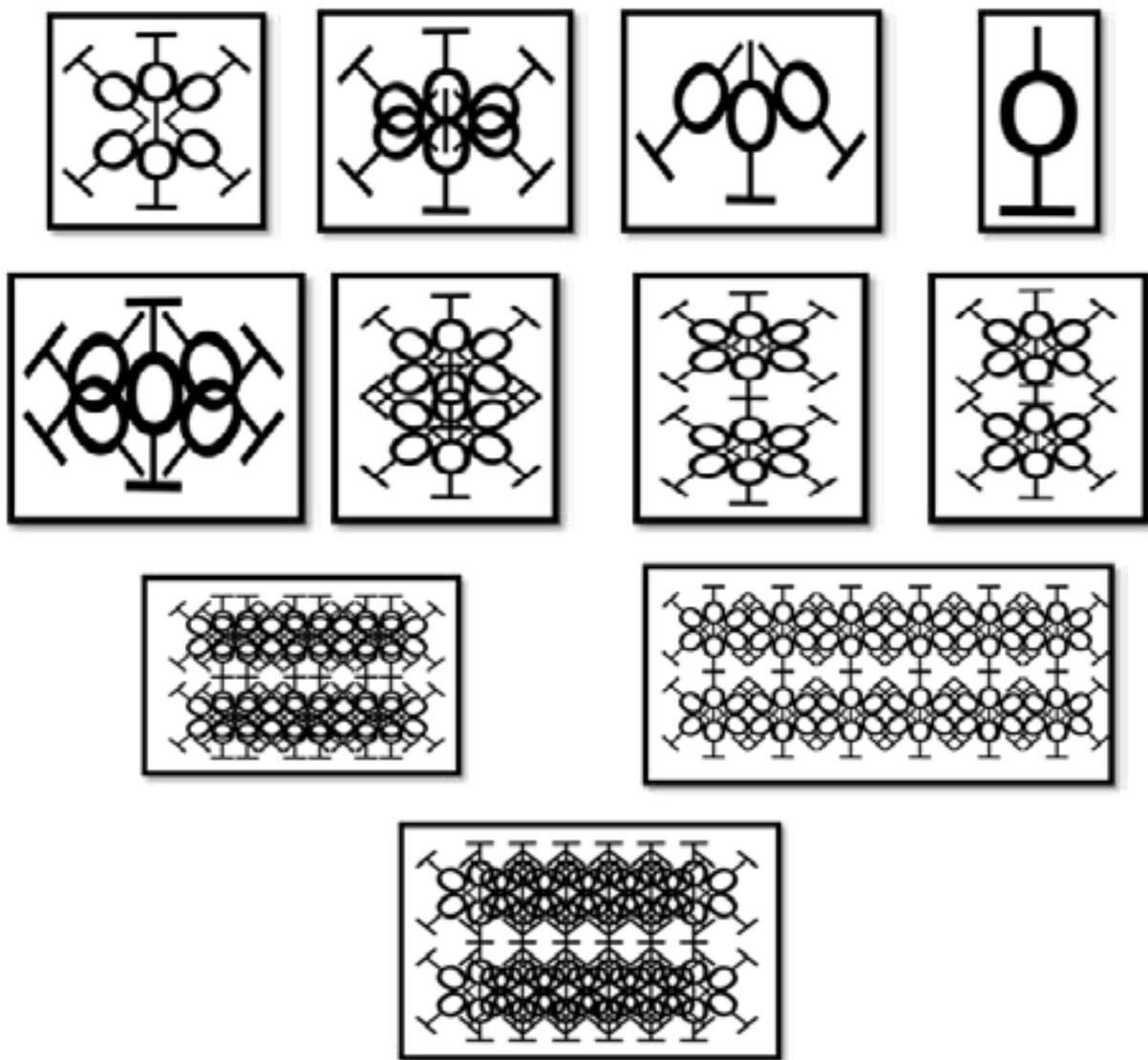
شكل يوضح وسم الدلو

المعالجات التشكيلية لمفردة وسم الإبل مبنية على أسلوب الطبق النجمي والأشرطة الزخرفية (تكرارات متوازية)





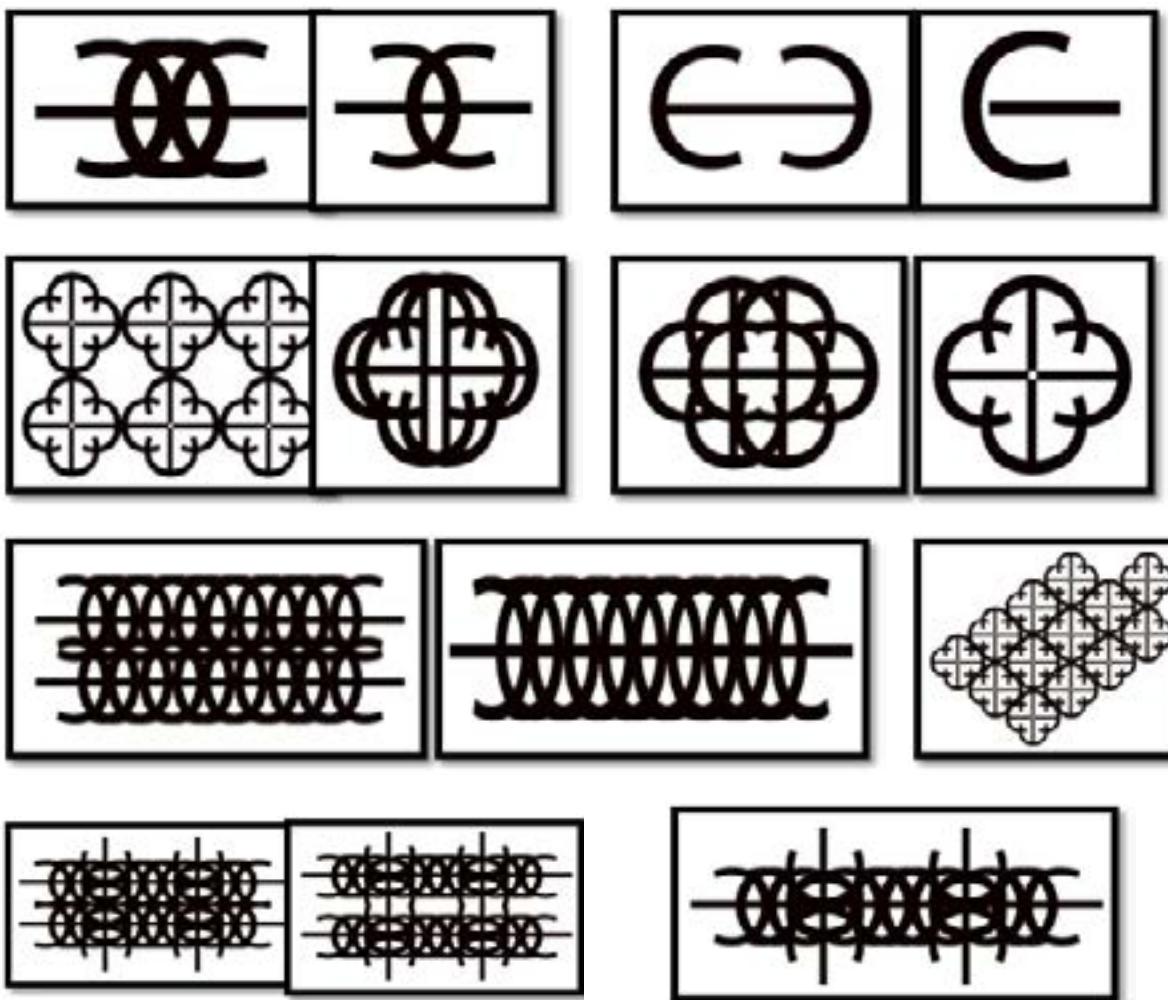
شكل يوضح وسم الخدم
المعالجات التشكيلية لمفردة وسم الإبل مبنية على أسلوبِي الطبق النجمي والأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)

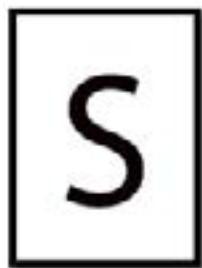




شكل يوضح وسم البرثن

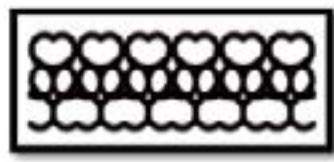
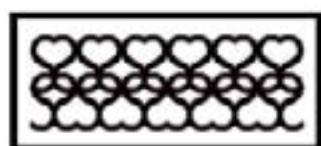
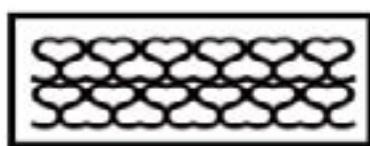
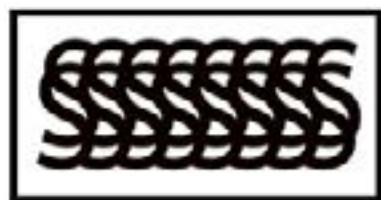
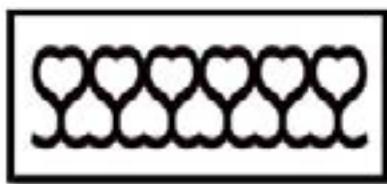
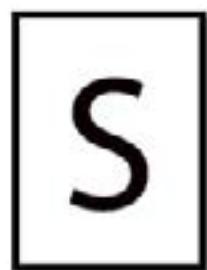
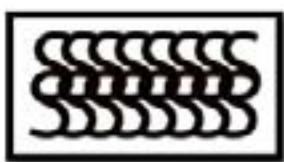
المعالجات التشكيلية لمفردة وسم الإبل مبنية على أسلوبى الطبق النجمي والأشرطة الزخرفية (تكرارات متواالية)





شكل يوضح وسم المتصاقلات

المعالجات التشكيلية لمفردة وسم الإبل مبنية على أسلوب الطبق النجمي والأشرطة الزخرفية (تكرارات متوازية)



The Impact of Using Mind Maps on the Level of Creative Performance to Design Fashion Show Windows for Students

DOI:10.57194/2351-004-002-004

Sahar Aly Zaghloul Aly

sah.ali@qu.edu.sa

Associate Professor of Fashion Design , Department of Fashion Design , College of Designs , Qassim University , Saudi Arabia

Professor of Fashion Design , Department of Clothes and textile , College of Home Economics , Helwan University.

أثر استخدام الخرائط الذهنية على مستوى الأداء الابتكاري لتصميم نوافذ عرض الأزياء لدى الطالبات

سحر علي زغلول علي

sah.ali@qu.edu.sa

أستاذ مشارك, قسم تصميم الأزياء, كلية التصميم, جامعة القصيم, المملكة العربية السعودية
أستاذ, قسم الملابس والنسيج, كلية الاقتصاد المنزلي,
جامعة حلوان .

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received	الاستقبال	Accepted	القبول	Published	النشر
Mental maps, Display windows, Creative performance, Innovative thinking.	الخرائط الذهنية، نوافذ العرض، الأداء الابتكاري، التفكير الابتكاري .	28	October 2023	28	November 2023	June	2024

Abstract

The research aims to studying the possibility of using mental maps to teach fashion window design skills, measuring these effectiveness of mental maps by helping to create a positive attitude among female students. The experimental and analytical descriptive approach were used. The results showed statistically significant differences between the tribal and remote measurements of students in the pilot group for performance skills and the measurement of the direction was at the level of 0.01. This indicates a strong difference between the tribal and remote applications, in favor of remote application, which also demonstrates the positive trend of female student participants in the study toward using mental maps in window design. The research recommends the activation of strategies for the development of higher thinking skills because of their impact on the progress of nations.

الملخص

يهدف البحث إلى دراسة إمكانية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مهارات تصميم نوافذ عرض الأزياء، قياس فاعلية الخرائط الذهنية في كل من (الجانب المهاري، تكوين اتجاه إيجابي لدى الطالبات، واستخدم البحث المنهج التجريبي والوصفي التحليلي، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية لاختبار الأداء المهاري لكل من الاستجابة المعقّدة، التكيف والتعديل، الابتكار لصالح البعدي، حيث أن جميع قيم المتosteatas الحسابية للاختبار المهاري البعدي مرتفعة مقارنة بالمتوسطات في الاختبار القبلي، كما جاءت جميع قيم اختبار (ت) لمقاييس الاتجاه دالة عند مستوى (0.01)، ما يدل على الفروق القوية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، وأن قيمة (ت) لمجموع مقاييس الاتجاه كان كل كانت (15,001) عند مستوى (0.01) لصالح القياس البعدي، ما يثبت إيجابية اتجاهات الطالبات نحو دراسة تصميم نوافذ العرض باستخدام الخرائط الذهنية، ويوصي البحث بتفعيل الإستراتيجيات التي تهتم بتنمية مهارات التفكير العلني، لها من تأثير في تقديم الآمن.

المقدمة

يشهد القرن الحالي ثورة معلوماتية هائلة جعلت عالمنا يشهد انفجاراً معرفياً، واكتشافات جديدة بشكل سريع ومستمر، ما أدى إلى تعدد مصادر المعلومات وسبل الحصول عليها، وبذلك ازداد اهتمام القائمين على وضع السياسات التعليمية بتنمية مهارت التفكير المختلفة لدى المتعلمين، بهدف تنمية قدراتهم، ومساعدتهم على التعامل الوعي مع التطورات العلمية والتقنية، ومعالجة المواقف والمشكلات التي تواجههم وتواجه مجتمعاتهم بشكل مستمر (الشيخ، 2022).

وتلبية لتطورات ومستجدات العصر لا بد من الاهتمام باستخدام إستراتيجيات تدريس تساعده على إثارة انتباه المتعلمين، وتوجيه تفكيرهم نحو الابتكار، ومن هنا كانت الحاجة إلى استخدام إستراتيجيات تؤدي لنمو القدرات والمهارات العقلية، وتؤدي أيضاً إلى تنمية مهارات التفكير وتفعيل نصفي العقل البشري بصورة متكاملة، وتعد إستراتيجية الخرائط الذهنية من أساليب التعلم النشط التي تتفق مع نظرية التعلم القائم على التفكير، فهي تمثل تنظيماً، أو نموذجاً عقلياً للمتعلم معتمدة على الألوان والرموز، لتعزيز عملية التعلم (عامر، 2015).

وقد برزت الخريطة الذهنية من بين وسائل التدريس، لما تنتجه من تنظيم وتحفيز، وحداثة لشقى المخ، كونها تعتمد على تكوين مفهوم أساسى فى مركز الخريطة تتشعب منه عدة مفاهيم ومهارات فرعية، ويتم تحديدها إما بكلمات أو رموز أو صور، وبهذه الطريقة فإنها تعكس أساليب عمل دماغ الإنسان، واستثمار طاقاته الكاملة بنصفيه الأيمن والأيسر، إضافة إلى تزويد المتعلمين بطرق جديدة ممتعة، لحفظ واستدعاء المعلومات واستعمالها لتحسين الذاكرة، وزيادة التركيز، والابتكار بإحياء التخييل، وبالتالي توفير أفضل السبل لاستخدام موارد المتعلم الذهنية (Buzan, 2020).

فالخرائط الذهنية أداة رسومية تثير تفكير المتعلمين، وتحفزهم على التفكير الابتكاري بأسهل الطرق، لذا فهي تستخدم للتعبير عن الأفكار والمخططات بدلاً من اللغة اللفظية فقط، حيث تستخدم الفروع والرسوم التوضيحية، لتسهيل المراجعة والتذكر، ليقة التفكير البصري دوراً كبيراً في إدراك المتعلمين للمثيرات البصرية والتكيف معها (Willis, 2016).

كما أنها أداة تفكير يمكن استخدامها في التصميم، فهي تتفق مع نظرية التعلم القائم على

الدماغ، حيث تمثل تنظيماً مرئياً للمعإومات لتعزيز عملية التعليم والتعلم، وعلى هذا برزت فاعلية الخرائط الذهنية بوصفها وسيلة فعالة للتصميم والتعبير، لما تنتجه من تنظيم وتدفيع المخ على الابتكار بكامل طاقاته بإحياء التحيل المتطلب الأكثر أهمية في عملية التصميم. طارق عبدالرؤوف (عامر، 2015).

ومن منطلق أهمية الخرائط الذهنية كأحدى إستراتيجيات التدريس تم تناولها بالدراسة لقياس فعاليتها في مجالات مختلفة مثل دراسة الشيخ (2022) التي تطرقت إلى الكشف عن فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم الوراثية ومهارات التفكير البصري لدى المتعلمين، دراسة دسنين (2020)، التي هدفت إلى استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في رفع مهارات المتعلمين في مقرر التقني الملبي، دراسة أستربين وضياء (Astriani , Dyah , 2020) التي تطرقت إلى قياس دور الخرائط الذهنية في نماذج التعلم لتدسين مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب العلوم بجامعة نيجيري، دراسة أحمد وآخرين (2020) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المهارات العليا لدى طلاب التربية الفنية، لما لها من دور فعال في تدعيم وتكامل أنشطة المخ عن طريق التخطيط وتنمية القدرة على الابتكار، مما يحقق مهارات التفكير العليا.

يعتمد مصمم الأزياء في تحقيق القيم الابتكارية على تشكيل لغة تصميمية تعتمد مفرداتها على إعادة صياغة المفردات التشكيلية من حوله بطريقة حديثة ومعاصرة، محققاً عدة مبادئ، أهمها التطوير من خلال ملامح الهوية على أساس أنها ملامح فكرية وليس عناصر ومفردات جامدة، بحيث تتحرر من كونها نتاجاً مادياً، كما يعتبر تصميم نوافذ العرض مهنة متعددة الأوجه تتطلب حلولاً مبتكرة وتقنية في إطار بنية معينة لبلورة بيئة داخلية ناجحة (أحمد وضييف الله، 2015).

تطورت نوافذ العرض التجارية، فبدأت دشبية حتى وصلت للنوافذ التفاعلية على الأسطح والجدران مع المتلقين المشاهد لنافذة العرض التجارية، حيث تشكل نوافذ العرض إحدى أهم الوسائل الإعلانية وعنصراً فعالاً في شراء المنتجات، يعتمد فيها مصمم نوافذ العرض على الجذب والإبهار

للتأثير في متلاقي النافذة وتحقيق زيادة المبيعات (بشاوري، 2018). تتحقق نوافذ العرض دوّراً فعالاً في الترويج للأزياء من خلال جذب الانتباه المباشر نحو المعرضات، وعليه تتمدّور أهمية تصميم نافذة العرض في كونها المدفّع المباشر للمتلاقي لتوجيهه للقرار الشرائي من خلال إثارة رغبة الشراء لديه، كما أنها تعكس هوية محل التجار (عرافي وحمد، 2021). يمكن لنوافذ عرض الأزياء أن تؤثّر على المستخدمين بشكل إيجابي أو سلبي، فعندما تكون المنتجات معروضة بشكل جيد ومفصل، فإن ذلك يزيد من استمتاع المستهلك للمنتجات وتدفّيشه على الشراء، وعندما تكون المنتجات معروضة بشكل سلبي أو غير مفصل، فإن ذلك يؤدي إلى تقليل استمتاع المستهلك للمنتجات وتقليل فرص الشراء، كما أنها تساعد على توضيح المنتجات وتوفير المعلومات المفصّلة عنها، ما يزيد من فرصة تحفيز المستهلك على الشراء.

وتطرقت عدّة بحوث ودراسات إلى نوافذ العرض كدراسة عراقي (2021) التي هدفت إلى إلقاء الضوء على مسارات الحركة في علم هندسة التشكيل الحيواني، والاستفادة منها في نجاح الفكرة التصميمية لتصميم نوافذ العرض، دراسة منشي (2020) التي تطرقت إلى إنتاج مجموعة مبتكرة من نوافذ العرض بإعادة تدوير الخامات، دراسة شحاته (2019) التي هدفت إلى معرفة الأساليب المستحدثة التفاعلية في تصميم وتنفيذ نوافذ العرض التجارية حول العالم، وتطوير تصميم نوافذ العرض لجعل الشكل يتناسب مع مضمون الرسالة الإعلانية، ودراسة عبدالرحيم (2018) التي هدفت إلى تفضيل دور الإعلان التفاعلي لنوافذ العرض، واستنباط تصميمات تطبيقية للإعلان التفاعلي من العناصر الطبيعية، دراسة الدباغ وأخرين (2018) التي تطرقت إلى معرفة تأثير نوافذ العرض الخاصة بمتاجر الأزياء على سلوك السيدات الشرائي في مدينة جدة، وجاءت التوصيات تحفز إجراء المزيد من البحوث والدراسات في مجال نوافذ عرض الأزياء لتأثيرها المباشر على القرار الشرائي لدى المستهلك.

ومن منطلق ما سبق دعا الأمر إلى التطرق لاستخدام الخرائط الذهنية في تدريس مقرر نوافذ العرض لدورها الفعال في تنمية المهارات الابتكارية لدى المتعلمين.

مشكلة البحث

تعتمد الدول المتقدمة في الوقت الراهن على العقل البشري المبتكر الذي يمثل الركيزة

الأساسية في التقدم والتطور في مختلف التنمية الشاملة، لذا أصبح الاهتمام باستخدام إستراتيجيات التفكير الابتكاري مرهوناً بمدى تحقيق النجاح في مؤسسات التعليم، لأن مدرجاته هي في الواقع مدخلات التنمية وركائزها التي تعتمد عليها، كما أن الأولويات الوطنية للبحث والتطوير والابتكار بالالمملكة العربية السعودية للعقدين المقربين تستند إلى الريادة بما يعزز من تنافسية المملكة عالمياً، ما دعا إلى تطوير الفكر الابتكاري لطالبات مرحلة الدكتوراه من خلال استخدام الخرائط الذهنية في تصميم نواخذ عرض الأزياء، ومن منطلق ذلك تندثر مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- 1 ما إمكانية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس تصميم نواخذ عرض الأزياء؟
- 2 ما فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية الجانب الابتكاري للطالبات في تنسيق الأزياء بنواخذ عرض المحال التجارية؟
- 3 ما فاعلية الخرائط الذهنية في تكوين اتجاه إيجابي لدى الطالبات نحو استخدام الخرائط الذهنية في تدريس تصميم نواخذ عرض الأزياء؟

أهداف البحث

- 1 تحديد إمكانية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مهارات تصميم نواخذ عرض الأزياء بالمحال التجارية.
- 2 قياس فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية الجانب الابتكاري للطالبات في تنسيق الأزياء بنواخذ عرض المحال التجارية.
- 3 قياس فاعلية الخرائط الذهنية في تكوين اتجاه إيجابي لدى الطالبات نحو استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مقرر نواخذ العرض.

فرضيات البحث

- 1 توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية لاختبار الأداء المهاري لكل من (الاستجابة المعقّدة "الطلاقـة الشـكـلـيـة", "الـتكـيـيفـ وـالـتعديلـ", المرونة التلقائية", "الابتكـارـ", "الأـصـالـةـ, التـفـاصـيـلـ") لصالح البعـديـ.

2 - توجّب فروق دالة إدصائيًّا بين القياسين القبلي والبعدي لاتجاهات طالبات المجموعة التجريبية
نحو دراسة نوافذ العرض باستخدام الخرائط الذهنية.

أهمية البحث: يسهم هذا البحث فيما يلي

- 1- إلقاء الضوء على نوافذ عرض الأزياء كونها من أهم الأركان في تحقيق الربح التجاري.
- 2- إثراء الجانب الابتكاري لدى المتعلمين لمواجهة التطورات الحديثة في مجال صناعة الموضة وترويجها.
- 3- تقديم مجموعة من نوافذ العرض التي تتسم بالحداثة لإثراء مجال عروض الأزياء.
- 4- مساعدة التقدم في مجال التعلم النشط، وما يتطلبه ذلك من تنمية مهارات المتعلمين في تصميم نوافذ العرض للأزياء.

مصطلحات البحث

أثر (Effect)

مقدار التغيرات التي تحدث للمتغير التابع للتجربة الأساسية بعد التعرض للمتغير المستقل (الحفني، 2009).

يعرف إجرائيًّا: رفع كفاءة المستوى المهاري للطالبات لابتكار تصميم نوافذ عرض الأزياء بعد دراسة المقرر باستخدام الخرائط الذهنية.

الخرائط الذهنية (Mind maps)

وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بأسلوب يسمح بتدفق الأفكار، ويفتح الباب أمام التفكير الإشعاعي الذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلى كل الاتجاهات (محمود، 2019). إحدى إستراتيجيات التفكير التي تتيح ترتيب وتنظيم الأفكار والمهارات باستخدام الرسومات والأشكال والألوان، ما يزيد من دافعية المتعلمين، وتتضمن لهن استمرارية التعلم دون ملل أو ضيق (عامر، 2015).

تعرف إجرائيًّا: جزء من منظومة التعلم السريع الذي يساعد المتعلمين على التركيز باستخدام الرسومات والأشكال والألوان في مجال تصميم الأزياء، فهي وسيلة تساعد المتعلمين على التفكير

المهاري بشكل مبتكر أثناء تصميم نوافذ عرض الأزياء لكون جاذبة ومريدة للعين من خلال رسم صورة كلية لجزئيات الموضوع التفصيلي للنافذة.

الأداء المهاري (Skill performance)

- الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقولياً مع توفير الوقت والجهد والتكليف.
- القدرة على الأداء المنظم للأنشطة الدرامية أو العقلية بدقة وسهولة مع الاقتصاد في الوقت والجهد والتكييف مع الظروف المحيطة بالعمل، وتتضمن المهارة ثلاثة عناصر (الدقة، السرعة، الفهم) (اللقاني والجمل، 2019).

تعرف إجرائياً: الأداء المعنى لتنسيق وتنظيم الأزياء بنافذة العرض بدقة وسهولة، لتحقيق التميز، وتوفير الوقت والجهد.

التفكير الابتكاري (Innovative thinking)

- القدرة على إيجاد معارف ومهارات جديدة، وإمكانية حدوث تغيرات مفيدة (Evans, 2019).
 - قدرة الفرد على إيجاد مفاهيم ومهارات وأفكار جديدة، وتنفيذها بأسلوب جديد غير مألوف لدى الأفراد الآخرين على أن تناسب مع موقف معين، كما تعبّر عن قدرة الفرد على استخدام المعلومات والأدوات والأفكار الموجودة بطريقة فريدة ومستحدثة (الأحمدى وجمعة، 2023).
- يعرف إجرائياً: بأنه عملية تتطلب التفاعل الإيجابي للطالبات أثناء طرح الأفكار التصميمية لنوافذ عرض الأزياء بما لديهم من خبرات ابتكارية في ضوء الخرائط الذهنية التي تتيح مناخاً تعليمياً منظماً قادرًا على تفعيل القدرات، والارتقاء بها وتحفيتها.

نوافذ العرض (Display windows)

منصة عرض خارجية مغلقة أو مفتوحة من أحد الجوانب أو جميعها، تستخدم للترويج والدعائية لعلامة تجارية معينة، يتم تنفيذها بواسطة شركات ووكالات متخصصة للتعرّف بذصائق المنتجات بشكل إيجابي جديد مختلف جاذب لانتباه للمشاركة في زيادة المنافسة، وبالتالي زيادة المبيعات، تعتبر جزءاً أساسياً ومكملاً لتصميم واجهة المحل وجمالياتها خاصةً أثناء الليل من خلال الإضاءة

الداخلية والخارجية لها (عاطف، 2016).

تعرف إجرائياً: تصميم نافذة عرض الأزياء برؤى مختلفة لتحقيق الابتكار في تنسيق المعرضات وتحقيق الكيان الواحد بينها وبين أدوات ومستويات ومكملات العرض للفت انتباه المستهلك لتحقيق الربيبة المحددة من قبل المنشأ.

الإطار النظري

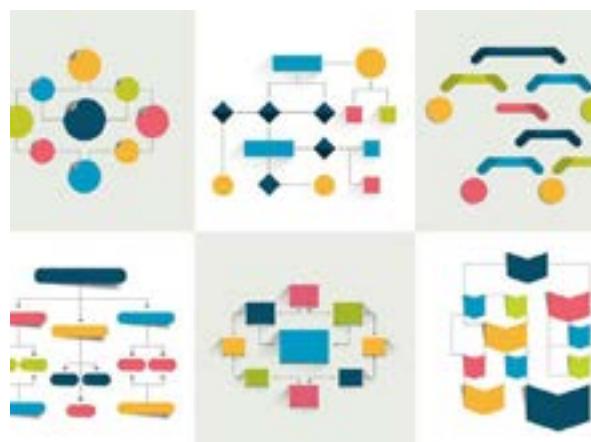
الخرائط الذهنية من الإستراتيجيات المهمة التي تستخدم لتنمية التفكير الابتكاري، وترتيب المهارات بصورة واضحة ومرئية بطرق شيقة من خلال الاستعانة بتصميمات تخطيطية من خلال الأشكال والصور والرسومات والألوان المختلفة، لتعزيز إيجاد العلاقة بين المهارات المختلفة والمعلومات الخاصة بها، حيث يؤدي المعلم والمتعلم ترتيب المهارات، لتسهيل تنمية الابتكار في المهارات المحددة، كما أن الخرائط الذهنية تزود برموز وكلمات مفتاحية تضمن للمتعلم من استخدام المهارات الابتكارية من خلال تنشيط العقل، كما أنها تسهم في تحسين الأداء في جميع المجالات (حسين، 2023).

فوائد الخرائط الذهنية

- تنظيم الأفكار الرئيسية والفرعية.
- ترتيب الأولويات.
- تقويم وتقييم المهارات المراد تعلمتها.
- السرعة في استرجاع المهارات.
- التعلم الذاتي.
- تحقق الدافعية لدى المتعلمين.
- تولد لدى المتعلمين كمية كبيرة من الأفكار.
- مراعاة الفروق الفردية لدى المتعلمين.
- تقليل كمية الكلمات المستخدمة في شرح المهارات.
- الابتكار الفني (الزهراني، 2018).

خطوات إعداد الخرائط الذهنية

- 1 تهديد الموضوع.
 - 2 تحديد المهارات الرئيسية.
 - 3 انتلاق الموضوع من مركز الورقة، ويتفرع منها خطوط، وأسهم وأشكال متنوعة بألوان متناسقة لاستكمال المضمون.
 - 4 طرح الأفكار دون الحكم عليها حتى لو بدت غير متصلة، أو صعبة التنفيذ .(Publishing, 2023)
- والشكل (1) يوضح تصميمات متنوعة للخرائط الذهنية، وجميعها تبدأ الفكرة من المركز، وتتفرع إلى أفكار رئيسية وفرعية.



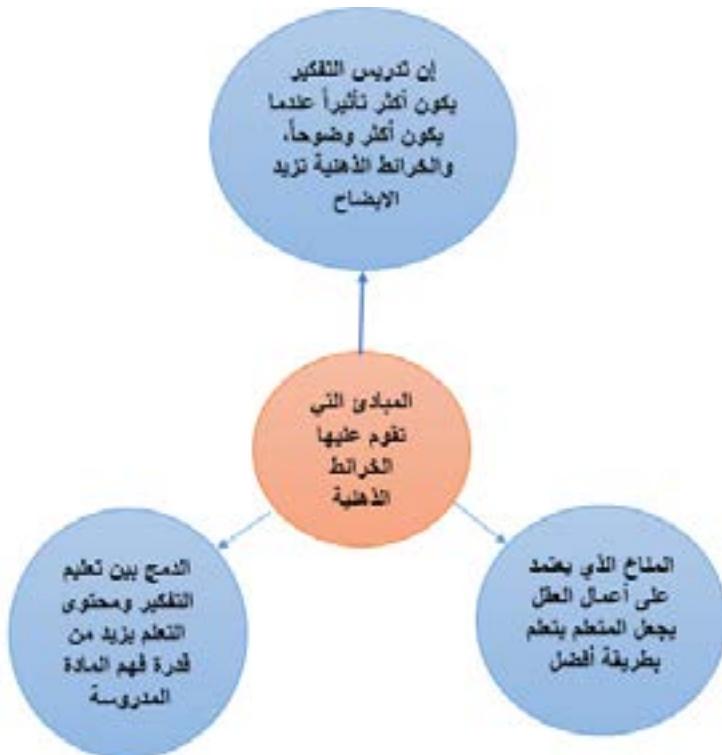
شكل (1): تصميمات مختلفة للخرائط الذهنية (Publishing, 2023)

ميزات الخرائط الذهنية

- 1 اختصار المعلومات والمهارات في ورقة واحدة بدلاً من أوراق كثيرة.
- 2 سهولة استخدام الخريطة الذهنية من خلال ممارستها يومياً.
- 3 سهولة تعديلها، وإضافة الأفكار والمعلومات والمهارات عليها.
- 4 تعزيز التذكر، نظراً لوجود الصور والرموز.
- 5 تزيد من التركيز وبناء العلاقات بين الأفكار.
- 6 تصور المهارات المعقدة، وتقسيمها إلى أجزاء أصغر يسهل التعامل معها .(Knight, 2023)

مبادئ الخرائط الذهنية

المتاخ الذي يعتمد على أعمال العقل، تدريس التفكير يكون أكثر تأثيراً عندما يكون أكثر وضوحاً، والخرائط الذهنية تزيد من قدرة فهم المادة المدرستة، و الخليطة الفقاعية التالية توضح ذلك (حنيش، 2021).



شكل (2): مبادئ الخرائط الذهنية (حنيش، 2021)

منهج البحث

المنهج التجاري: من خلال استخدام المجموعة التجريبية الواحدة، للتعرف على تأثير المتغير المستقل استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الطالبات في تصميم نواخذ عرض الأزياء على المتغير التابع "(مهارات تنسيق المعروضات بنافذة عرض محل تجاري، اتجاهات الطالبات نحو تفعيل الخرائط الذهنية في التدريس)"، وتأكد فروق درجات الطالبات في الاختبارين القبلي والبعدي للاختبار المهااري إلى أثر استخدام الخرائط الذهنية على مستوى الأداء المهااري، لتصميم نواخذ عرض الأزياء لدى الطالبات.

المنهج الوصفي التدالي: المستخدم في قياس اتجاهات الطالبات، هذا المنهج يجمع بين منهجين علميين أساسيين، هما: المنهج التدالي، والمنهج الوصفي، فيكون المنهج الوصفي هو الأساس في دراسة الظاهرة، ويساعده المنهج التدالي على معرفتها، وتحليلها، وإيجاد الحلول الناجحة لها.

عينة البحث: تم تقسيمها كالتالي

1- عينة البحث الاستطلاعية: تكونت من 6 طالبات من المستوى الثاني بمرحلة دكتوراه الفلسفة في تصميم وإنتاج الملابس بقسم تصميم الأزياء، كلية التصميم، جامعة القصيم، من أجل (حساب ثبات أدوات الدراسة، حساب متوسط زمن أداء الطالبات لاختبار الأداء المهاري).

2- العينة الأساسية-المجموعة التجريبية: مكونة من 13 طالبة درست (مقرر نوأخذ العرض باستخدام الخرائط الذهنية)، والهدف من العينة الأساسية التتحقق من درجات الطالبات قبل وبعد التطبيق، من حيث الأداء المهاري، قياس الاتجاهات، والتتحقق من فعالية استخدام الخرائط الذهنية على مستوى الأداء المهاري للطالبات.

حدود البحث

الحدود الموضوعية: أنواع نوأخذ عرض الأزياء، مكملات العرض، مستويات العرض، أدوات العرض، مناسبة العرض.

الحدود البشرية: طالبات مرحلة الدكتوراه في الفلسفة في تصميم وإنتاج الملابس.

الحدود المكانية: قسم تصميم الأزياء، كلية التصميم، جامعة القصيم.

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول (2021 م)، الفصل الدراسي الثالث (2023 م).

أدوات البحث: أدوات التقويم

- اختبار مهاري لقياس الجوانب الابتكارية.

- مقياس تقييم المهارات الابتكارية.

- مقياس اتجاهات عينة البحث.

إجراءات البحث

المحور الأول: تضمن الآتي

- 1- الاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت الخرائط الذهنية ونوفافذ عرض الأزياء، للاستفادة منها، ولإثبات الفرق بين البحث الحالي وما سبق من دراسات.
- 2- تصميم محاور بناء وحدة مقترنة في مقرر نوفافذ العرض باستخدام الخرائط الذهنية، والتي تضمنت الآتي:

أ - الموضوع

- الدرس الأول: مكونات نافذة العرض.

- الدرس الثاني: رؤى ابتكارية لنافذة عرض الأزياء.

ب- الأهداف

- الأهداف المهارية (تصنيف سامبسون)

- الاستجابة المعقّدة، تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن:

- تنسيق أدوات العرض طبقاً لأسس التصميم.

- تنظم مكمّلات العرض بشكل يتناسب مع الأزياء والأدوات.

- التكييف والتعديل، تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن:

- تغيير مواضع مكمّلات العرض.

- الابتكار، تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن:

- تؤلف شكلاً تكوينياً لمكونات نافذة العرض.

- تبتكر في تصميم نافذة العرض.

الأهداف الوجدانية

- التحليل، تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن:

- تلتزم بتعليمات أستاذة المقرر أثناء تصميم نافذة العرض.

- توازن بين مهاراتها في تنسيق نافذة العرض والمهارات التي مرت بها أثناء التعلم.

- التقويم، تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن:

- تؤدي المهارات المطلوبة منها بكل اهتمام.

- تعزز بدراسة مقرر نوافذ العرض.
- تدترم زميلاتها أثناء طرح أفكارهن.

جـ - الوسائل التعليمية

- عروض توضيحية لعرض خرائط ذهنية لمكونات نافذة عرض الأزياء.

دـ - خطوات التعلم باستخدام الخرائط الذهنية

- توزيع الاختبارات القبلية على المتعلمين.
- تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة لتفعيل التعلم التعاوني بحيث تتضمن كل مجموعة (2) طالبة.

- عرض مقدمة تمهيدية للطالبات عن أهمية الخرائط الذهنية في التعلم، وذلك لتدقيق الإشارة الذهنية للطالبات شكل (3) ذريطة ذهنية 3.

- عرض خرائط ذهنية من تصميم الباحثة توضح أنواعاً نوافذ العرض شكل (4) ذريطة ذهنية 4، مكونات نافذة العرض شكل (5) ذريطة ذهنية 5، توضيح توظيف عناصر العرض المرئي لنافذة عرض شكل (6) ذريطة ذهنية 6، تصميم نافذة عرض وفق أسس التصميم شكل (7) ذريطة ذهنية 7.

- عرض خرائط ذهنية توضح بياناً عملياً لتصميم نافذة عرض واحدة بأكثر من رؤية تصميمية، الشكلان (8، 9) يوضحان ذريطة ذهنية 8، 9 لنوافذ عرض افتراضية.

- ابتكار أكبر قدر من الأفكار التصميمية (60 دقيقة)، ويطلب من المتعلمين وضع أفكار تصميمية لنوافذ العرض بحيث تقوم كل مجموعة بتصميم نافذة أساسية، واستنباط العديد من النوافذ من خلال تحرير الأفكار من القيود، مع رسم خرائط ذهنية لطرح الأفكار بأكثر من طريقة.

- مرحلة تقييم الخرائط الذهنية (20 دقيقة): للقيام بأي تعديل على الأفكار التصميمية المقترحة.

- الأنشطة المقررة على المتعلمين: عن طريق تكوين خرائط ذهنية مرتبطة بموضوعات الوحدة المقترحة.

- ضبط وتقدير الوحدة المقترحة باستخدام الخرائط الذهنية: تم إعداد درسي الوحدة، وتصميم

الخرائط الذهنية، وتدكيدها من المتخصصين في مجال "تصميم الأزياء، المناهج وطرق التدريس"، للتحقق من (ارتباط الأهداف بموضوع الوحدة وإمكانية قياسها، تسلسل دروس الوحدة وتصميمها باستخدام الخرائط الذهنية، ارتباط المحتوى بالأهداف المحددة، ارتباط الأنشطة التعليمية بمجال التعلم، فعالية الوسائل التعليمية، سلامة الصياغة اللغوية)، وقد اتفق المدحومون على صلاحية الوحدة للتطبيق، حيث جاءت نسب الاتفاق مرتفعة كما يلي (97.8%, 99%, 96.9%, 98%, 96.5%) على التوالي.



شكل (3): خريطة ذهنية 3 فوائد الخريطة الذهنية (عامر: 2015)

نافذة العرض المعلقة - خلية متنبة

نافذة متنصلة عن المحل يجدر
لتجنب زوجة المرأة لدخول المحل
ويتميز بأنه يعمل على تركيز
النصر على النافذة وحدها، تسمح
باظهار المعرض المناسب
للمعروضات عن طريق الإضاءة
الصناعية المناسبة دون التأثير
بإضاءة المحل الداخلية.



نافذة العرض المترحة - خلية متفرجة

يضم هذا النوع بعثت
تصبح كوحدة عرض كبيرة،
وهذا النوع يناسب مع
الصال السفري حيث أنه
بني استبدال غير متساوية
لأرضية ليس

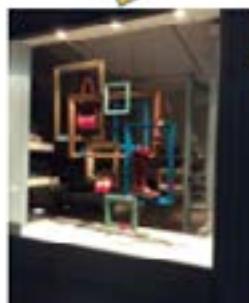


الواع ملئاً بالعرض



نافذة العرض الجانية

لها نافذتين للعرض على وجهين
مختلفتين، نافذة عرض رئيسية
ونافذة عرض جانبية.



نافذة العرض التفصية

نافذة صغيرة جانبية وملونة، ويمكن أن
تكون مترحة أو معلقة، لذلك يتطلب
طليها من باى وصوب غالباً التصين، و غالباً
ما توضع على جانبين المدخل، وتستخدم
ذلك النهاية للمعروضات الصغيرة مثل
أربطة العنق، الإكسسوارات، الحقائب،
الأحذية

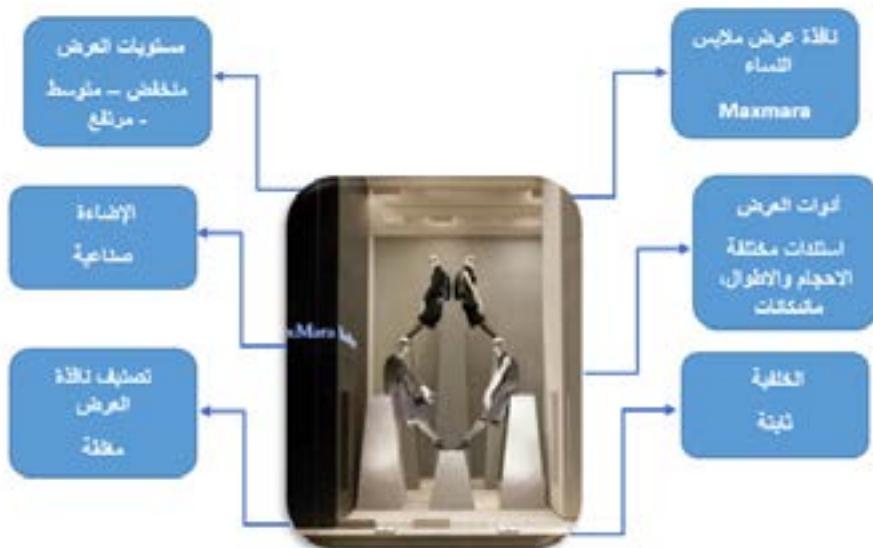
نافذة العرض المترحة - خلية مرتكبة

سلسلة بين نافذتي العرض
المترحة والمعلقة فهي تمنع
وصول المتسوقين إلى المعرضات
و عدم لبسها، متنفسة التلفظ.
قلادة على أنها لا تستهلك مساحات
كثيرة، ويستخدم بها دعامات
وقوام منفصلة ولون من المعدن
أو البلاستيك، تعمل على تحمل نافذة
العرض عن المحل، ولا تجبر
الزوجة الزوجة للمحل.

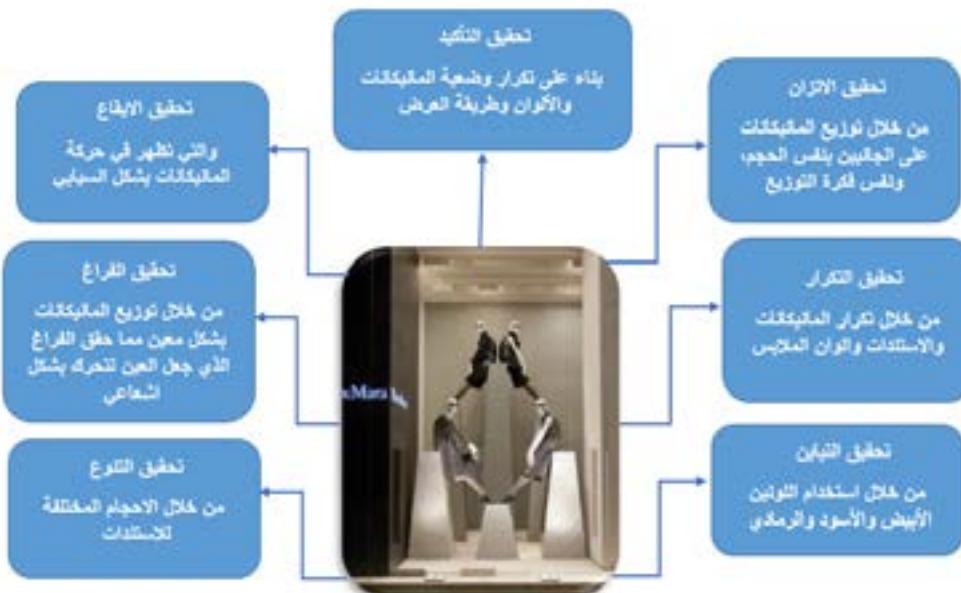
شكل (4): خريطة ذهنية أنواع نوافذ العرض (تصميم الباحثة)



شكل (5): خريطة ذهنية عن عناصر العرض المرئي (تصميم الباحثة)



شكل (6): خريطة ذهنية توظيف عناصر العرض المرئي لنافذة عرض (تصميم الباحثة)



شكل (7): خريطة ذهنية تصميم نافذة العرض وفق أسس التصميم (تصميم الباحثة)



شكل (8): خريطة ذهنية تصميم نواخذ عرض افتراضية لأزياء النساء برؤى ابتكارية (تصميم الباحثة)



شكل (9): خريطة ذهنية تصميم نواخذ عرض افتراضية لأزياء النساء برؤى ابتكارية (تصميم الباحثة)

بناء أدوات التقويم

اختبار الأداء المهاري (ملحق 1)

- بهدف التحقق من مستويات الابتكار لدى الطالبات في مهارات تصميم نواخذ العرض قبل وبعد التطبيق باستخدام خريطة الذهنية.
- صياغة أسئلة الاختبار: تمت صياغة أسئلة الاختبار في ضوء (ارتباطها بالأهداف المهارية المحددة، قدرتها على قياس الابتكار في تصميم نواخذ العرض، مناسبتها للمستوى الطالبات)، وتكون الاختبار من سؤالين الأول رسم خريطة ذهنية لتحليل نافذة العرض المصممة، والثاني الابتكار نواخذ العرض.
- تصحيح الاختبار: من خلال مقاييس تقدير مستوى الابتكار في تصميم نواخذ عرض الأزياء.
 - مقاييس تقدير مستوى الابتكار في تصميم نواخذ عرض الأزياء ملحق (2).
 - بهدف قياس مستوى الأداء المهاري (الاستجابة المعقّدة، التكثيف والتعديل، الابتكار) لدى المتعلمين في تصميمات نواخذ العرض.
 - تحديد محاور وبنود المقاييس: تم تحديد محاور مقاييس التقدير بناءً على مهارات التفكير الابتكاري (الاستجابة المعقّدة "الطلاقه"، التكثيف والتعديل "المرونة"، الابتكار "الأصالة، التفاصيل")، بميزان تقدير خماسي، تكون درجة المقاييس الكلية (36) درجة.
 - مقاييس اتجاهات الطالبات نحو استخدام الخرائط الذهنية في دراسة تصميم نواخذ عرض الأزياء ملحق (3).
 - بهدف قياس اتجاهات الطالبات بعد استخدام الخرائط الذهنية في دراسة نواخذ العرض.
 - صياغة عبارات المقاييس: روعي خلوها من الفوضى، وأن تكون مرتبطة بالأهداف وتقيس التحليل والتقويم، ويبلغ عدد عباراتها 12 عبارة، جميع العبارات موجبة ما عدا العبارات (6, 8, 11).
 - تصحيح المقاييس: تم تصميم المقاييس من خلال ميزان تقدير خماسي، بحيث تصبح الدرجة الكلية للمقاييس (60) درجة.

- تجربة البحث الاستطلاعية

- الهدف منها: التحقق من صدق وثبات الأدوات، حسب زمن أداء الاختبار المهاري.

صدق وثبات أدوات البحث

صدق الاختبار المهاري: باستخدام الصدق المنطقى من خلال استطلاع رأى المتخصصين في مجالى تصميم الأزياء والمناهج وطرق التدريس، والجدول الآتى يوضح ذلك:

جدول (1) الصدق المنطقى للختبار المنهارى

العبارات	نسبة الاتفاق
سلامة الصياغة اللغوية	98.9%
ارتباط أسئلة الاختبار بالأهداف المهايرية	97.5%
قدرة الاختبار على قياس الحلول الابتكارية المختلفة في تصميم نواخذ العرض	96.9%

يوضح الجدول (1) ارتفاع نسبة اتفاق المدحومين على صلادة الاختبار المهايرى للتطبيق والتي تراوحت ما بين (96.9%: 98.9%).

ثبات الاختبار المهايرى: تم حساب الثبات من خلال معامل ارتباط الرتب بين درجات ثلاثة مصدرين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) معامل ارتباط الرتب بين درجات المصادر الثلاثة

الدلالة	المجموع ككل	الابتكار		التكيف والتتعديل "المرونة"	الاستجابة المعقولة "الطلاقه الشكليه"	المجاور المصدرون
		التفاصيل	الأصلية			
0.01	0.901	0.888	0.803	0.932	0.901	ص، ص
	0.899	0.843	0.939	0.899	0.899	ص، ع
	0.987	0.945	0.903	0.958	0.877	ص، ع

يبين الجدول (2) أن هناك ارتباطاً كبيراً بين درجات المصادر الثلاثة، وتراوحت معاملات الارتباط ما بين (0.803, 0.987)، وجميعها دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على ثبات الاختبار.

صدق مقياس تقدير مستوى الابتكار: تم التتحقق منه من خلال الصدق المنطقى عن طريق استطلاع رأى المتخصصين في مجالى تصميم الأزياء والمناهج وطرق التدريس، والجدول الآتى يوضح ذلك:

جدول (3) الصدق المنطقي لمقياس تقدير مستوى الابتكار

نسبة الاتفاق	العبارات
99%	سلامة الصياغة اللغوية
97.5%	قياس الاستجابة المعقّدة
96.6%	- التكيف والتعديل
97.8%	- الابتكار.
96.1%	سهولة القياس

يوضح الجدول (3) ارتفاع نسب اتفاق المدكّمين على صلاحية المقياس للتطبيق والتي تراوحت ما بين (99% : 96.1%).

ثبات مقياس تقدير مستوى الابتكار: من خلال حساب معاملات ارتباط الرتب بين المصدرين الثلاثة للاختبار المهاري، كما تم حسابها في الاختبار المهاري.

صدق مقياس اتجاهات المتعلمين: تم التحقق من صدق المقياس من خلال (الصدق المنطقي، صدق الاتساق الداخلي).

الصدق المنطقي: باستخدام الصدق المنطقي من خلال استطلاع رأي المتخصصين في مجال تصميم الأزياء والمناهج وطرق التدريس، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (4) الصدق المنطقي لمقياس الاتجاه

نسبة الاتفاق	العبارات
96.4%	سلامة الصياغة اللغوية
95.9%	قدرته على قياس - التحليل
97.8%	- التقويم

يوضح الجدول (4) ارتفاع نسب اتفاق المدكّمين على صلاحية مقياس اتجاه الطالبات للتطبيق والتي تراوحت ما بين (96.4% : 97.8%).

صدق الاتساق الداخلي: بحساب معامل ارتباط بيرسون بين كل دور والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) صدق الاتساق الداخلي لمفاسس الاتجاه

الدلالة	قييم معامل الارتباط	المحاور
0.01	0.944**	التحليل
	0.900**	التقويم

يبين الجدول (5) ارتباط المحاور مع المجموع الكلي للمقياس عند دلالة (0.01)، مما يثبت صدق مقياس اتجاه الطالبات.

ثبات مقياس اتجاهات الطالبات: تم التحقق من الثبات من خلال معاملات (ألفا كرونباك، التجزئة النصفية)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6) قيم معاملات الثبات لمحاور مقياس الاتجاه

الدلالة	التجزئة النصفية	معامل ألفا	المحاور
0.01	0.998 – 0.999	0.982	التحليل
	0.856 – 0.934	0.911	التقويم
	0.901 – 0.900	0.967	المجموع

يوضح الجدول (6) أن جميع القيم تقترب من الواحد الصحيح ودالة عند مستوى (0.01)، مما يثبت ثبات مقياس اتجاه الطالبات.

- بعد التحقق من صدق وثبات الأدوات تم تطبيق الودعة وأدوات تقويمها قبلًا وبعدًا على عينة البحث التجريبية، وفيما يلي نتائج التطبيق:

نتائج البحث

الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية لاختبار الأداء المهاري لكل من (الاستجابة المعقّدة "الطلقة"، التكييف والتعديل "المرونة"، الابتكار "الأصلة، التفاصيل") لصالح القياس البعدى.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت T-test" لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، والجدول (7) والشكل البياني (1) يوضحان نتائج الاختبار:

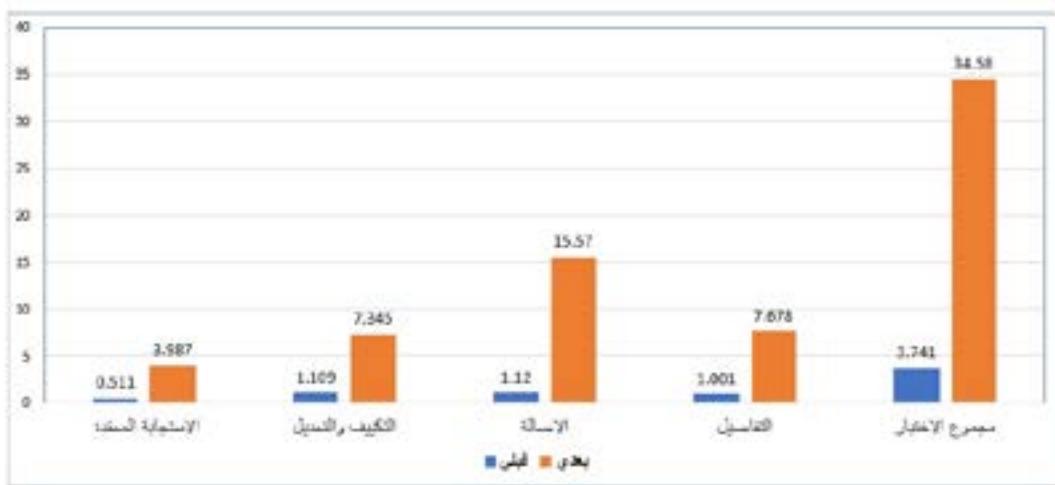
جدول (7) الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المهاري

قيمة "ت"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	اختبار الأداء المهاري	
4.911	0.559	0.511	قبلى	الاستجابة المعقّدة "الطلاقة"
	0.322	3.987	بعدى	
11.102	0.499	1.109	قبلى	التكيف والتعديل "المرونة"
	0.299	7.345	بعدى	
17.456	1.969	1.120	قبلى	الابتكار "الأصالة"
	1.561	15.567	بعدى	
8.123	0.903	1.001	قبلى	الابتكار "التفاصيل"
	0.423	7.678	بعدى	
28.876	3.93	3.741	قبلى	مجموع الاختبار
	2.605	34.577	بعدى	

الدلالـة = (0.01) لصالـح الاختـبار الـبعـدي 12 = حـدـد ن = 13

يشير الجدول (7) إلى أن جميع قيم المتوسطات الحسابية للاختبار المهاري البعدي مرتفعة مقارنة بالمتوسطات في الاختبار القبلي، كما جاءت جميع قيم اختبار (ت) دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على الفروق القوية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن الخرائط الذهنية تتيح للطلاب التعلم بطرق ابتكارية، وتنمي القدرة على التركيز، فهي تحرر العقل من القيود النمطية نظراً لأنها وسيلة ترفع مقدار الاستفادة من إمكانات عقولنا في مجال التخطيط الذهني، تنقل المتعلمين أثناء التفكير من السكون غير الفعال إلى المهارة الديناميكية المتضمنة في سياق الموضوع، تنمية العقل على التركيز، كما تعتبر وسيلة فعالة لاستعادة المهارات وتبسيطها، تمهدًا لأدائها بشكل مبتكر، فهي بمثابة حافز لتنمية التفكير واكتشاف المخزون العلمي والفكري لدى المتعلمين، كما أن الخرائط الذهنية مصدر إلهام للأفكار حول الموضوع الذي يشغل ذهن الطالبات، ومساعد جيد لتنظيم البناء المهاري، ويري (Buzan: 2017) أن الخرائط الذهنية مجهزة وفقاً لاحتياجات المخ، فهي لا تشمل فقط على أرقام ومتتابعات وخطوطات، ولكن تشتمل أيضاً على ألوان وأبعاد وإيقاع بصري ووعي مكاني، أي أنها تعمل نفس عمل خرائط

العقل من حيث الفكرة الرئيسية في المنتصف، وتفرع منها الأفكار الرئيسية المرتبطة، وتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراسات كل من الشيخ (Dyah, 2020), دسنين (2020), (2022)، والتي أثبتت جميعها تأثير الخرائط الذهنية في تنمية الجانب المهاري الابتكاري لدى عينة البحث، والتي حثت في توصياتها على تفعيل الخرائط الذهنية لإجراء مزيد من الدراسات، لما لها من تأثير بالغ الأهمية في تدوين التفكير النمطي إلى التفكير الابتكاري الذي يتماشى مع متطلبات العصر من التطور في شتى المجالات.



شكل (10): فروق المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق الاختبار المهاري فاعلية الوحدة: من خلال تطبيق معادلة نسبة الكسب المعدل (بلاك Black) لحساب الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية للاختبار المهاري للتطبيق القبلي والبعدي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) نسبة الكسب المعدل للاختبار المهاري

الدالة	معدل الكسب	الدرجة العظمى	المتوسط الحسابي	الاختبار
0.01	1.816	36	3.741	القبلي
			34.577	البعدي

يوضح الجدول (8) ارتفاع المتوسط الحسابي للاختبار المهاري البعدي، وقد بلغت نسبة الكسب

المعزل (1.816)، وهي قيمة تقع في المدى الذي يرده بلاك (1,2 – 2)، مما يدل على أنها دالة إحصائية، وذلك يفسر تنمية المهارات الابتكارية لدى الطالبات، وتفق هذه النتيجة مع نتائج بدوث كل من حسنين (2020)، Dyah ، 2020) وأدرين (2020) والتي أثبتت جميعها فعالية الخرائط الذهنية في التعلم.

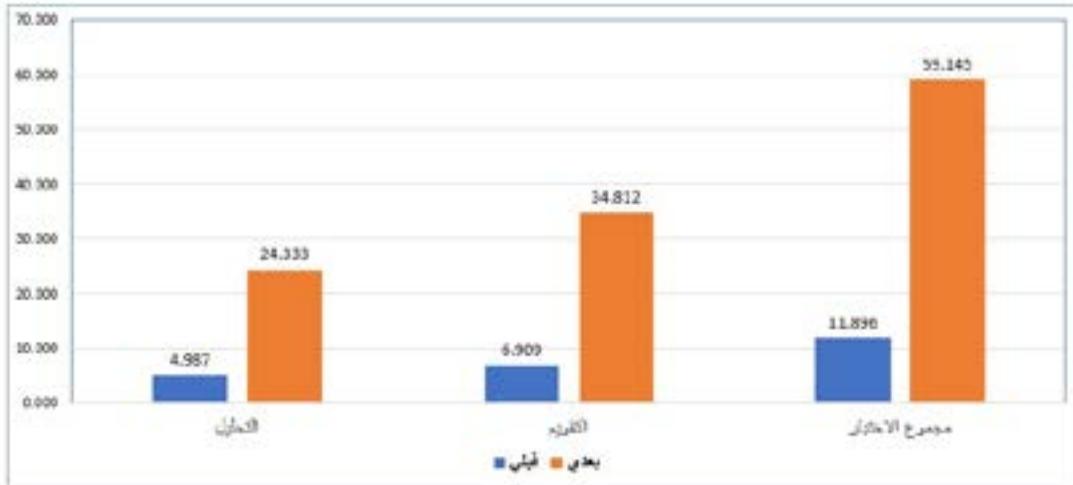
- الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو دراسة نواخذ العرض باستخدام الخرائط الذهنية. وللحصول على صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت"، والجدول (9) والشكل البياني (2) يوضحان ذلك.

جدول (9) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه

مداور المقياس	المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي "μ"	الاندراف المعياري "ع"	قيمة ت
التحليل	قبلي	4.987	1.001	10,222
	بعدي	24,333	1.992	
التقويم	قبلي	6,909	1.402	14.901
	بعدي	34,812	1.943	
المجموع	قبلي	11,896	2.001	15.001
	بعدي	59,145	2.999	

الدالة = (0.01) لصالح القياس البعدي ج. ح = 12 ن = 13

يشير الجدول (9) إلى أن قيمة (ت) لمدور التحليل (10,222)، بينما كانت قيمة (ت) لمدور التقويم (14,901)، وقيمة (ت) لمجموع المقياس كانت (15,001)، وجميعها قيم ذات دالة عند مستوى (0.01)، ما يثبت إيجابية اتجاهات طالبات نحو دراسة تصميم نواخذ العرض باستخدام الخرائط الذهنية، وتفق هذه النتيجة مع ما أقره Janine (2019) بأن من أهم المضامين للخرائط الذهنية أنها تمنح الدرية للطالبات، وتحفزهن على الابتكار، تشجعهم على بذل المزيد من الجهد، تثير دافعية طالبات نحو التعلم، وتبعدن عن طرق جدية وأفكار ابتكارية في الرسم والتصميم.



شكل (11): فروق المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق مقياس الاتجاه

الخلاصة

- استخدام الخرائط الذهنية في تعلم تصميم نواخذ العرض حقق تطويراً ملحوظاً في التفكير الابتكاري لدى الطالبات، حيث تطورت مهارات الاستجابة المعاقة "الطلاقه"، التكيف والتعديل "المرونة"، "الابتكار، الأصالة، التفاصيل" في الاختبار البعدى بشكل ملحوظ عند مستوى (0.01).
- فعالية الوحدة المقترحة بمعدل كسب 1.816.
- تكون اتجاه إيجابي لدى الطالبات نحو دراسة تصميم نواخذ العرض باستخدام الخرائط الذهنية، والملاحق (4) يوضح نماذج من أعمال الطالبات.

الوصيات

- إدراج الخرائط الذهنية في جميع دروس مقرر نواخذ العرض، لما لها من فعالية في تنمية الجانب الابتكاري لدى الطالبات، الأمر الذي يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
- تفعيل الإستراتيجيات التي تهتم بتنمية مهارات التفكير العاليا، لما لها من تأثير في تقدم الأمم.
- تضمين مقررات تختص بإستراتيجيات التفكير الابتكاري، وتطبيقاتها عملياً على مقررات تصميم

الأزياء، لما أثبتته الدراسات والبحث من أهميتها في تطوير فكر الطالبات.

المراجع

- أحمد، داليا السيد، عبدالعزيز، رغدا محمد، الشيخ، مصطفى محمد (2020) "الخرائط الذهنية الإلكترونية وتنمية مهارات التفكير العليا في ضوء نظرية النصفين الكرويين للمخ"، مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا، كلية التربية النوعية، جامعة كفر الشيخ، ع (7).
- أحمد، سارة فتحي، وضيف الله، محمد حامد (2015): "استدامة الفكر التصميمي بين الفلسفه والتطبيق في صياغة الأناث"، مجلة العلوم والفنون، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، م (2) ع (1).
- حسنين، عبير عبدالله (2020): "فاعلية استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في رفع مهارات المتعلمين في مقرر التنقيف الملبيسي"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، م (7) ع (4).
- حسين، سلامة عبدالعظيم (2023): "الإستراتيجيات والأساليب البدئية في العملية التدريبية"، جمعية إدارة الأعمال العربية، إدارة الأعمال.
- الأحمدى، بسام محمد وجمعه، وإكرام أحمد (2023): "دور الابتكار في تحسين جودة التعليم الفني الصناعي دراسة ميدانية على مدارس التعليم الفني الصناعي بمحافظة القاهرة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ع (1).
- حنيش، حسم الدين (2018): "الخرائط الذهنية كوسيلة تعليمية في أوقات الأزمات"، مجلة ريحان للنشر العلمي، مركز فكر للدراسات والتطوير، ع (8).
- الحفني، عبدالمنعم (2009): "موسوعة التحليل النفسي"، مكتبة متولى، القاهرة.
- الدباخ، مها عبدالله، وباصفار، آمال عبدالقادر، وبشاوري، ماريا عماد (2018) : "تأثير نواف العرض على السلوك الشرائي للسيدات في مدينة جدة باستخدام نظرية S-O-R"، مجلة كلية التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة بور سعيد، ع (8).
- الزهراني، علي (2018): "أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في فيزياء الحاسوب"، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ألمانيا،

ع (2)

شحاته، محمد (2019): "تأثير الميديا على أساليب وتقنيات نوافذ العرض التجارية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، ع (14).

الشيخ، أسماء عبدالرحمن (2022): "فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم الوراثية ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بمحافظة الخرج"، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، م (193) ع (1).

عاطف، حنان (2016): "أثر استخدام الخداع البصري في تصميم نوافذ العرض على السلوك الشرائي للمستهواك دراسة تحليلية"، مجلة التصميم الدولية، المجلد (6) ع (4).

عامر، طارق عبدالرؤوف (2015): "الخرائط الذهنية" طريقك إلى بناء الأفكار الذكية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.

عبدالرحيم، منى (2018): "تطبيقات الإعلان التفاعلي في نوافذ العرض المستوداة من العناصر الطبيعية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، ع (10).

عرافي، سالي إسماعيل، وأحمد، نهى حسن (2021): "فاعلية استخدام مسارات طاقة الحركة في تصميم نوافذ العرض دراسة تحليلية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للتراث والفنون، ع (2).

اللقاني، أحمد حسين، والجمل، علي (2013): "معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس"، عالم الكتب، القاهرة.

محمد، شاهين محمد (2019): "استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التواصل الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة، المنصورة.

منشى، افتخار حامد (2020): "برنامج تعليمي للطالبات لإعادة تدوير الخامات لإنتاج تصميمات نوافذ العرض"، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ع (49).

Reference

Abdul Rahim, Mona. (2018)."Applications of interactive advertising in the windows of the exhibition in-

- spired by natural elements", Journal of Architecture, Arts and Humanities, Arab Society of Civilization and Islamic Arts, Issue (10). [in Arabic].
- Ahmed, Dalia Sayed- Abdul-Aziz, Ragda Mohammed and Sheikh, Mustafa Mohammed. (2020). "Electronic mental maps and development of higher thinking skills in light of the theory of the two hemispheres of the brain", Journal of Qualitative Education and Technology, Faculty of Qualitative Education, Kafr el Sheikh University, Issue (7) .[in Arabic].
- Ahmed, Sara Fathi and Guest of Allah, Mohammed Hamed. (2015). "The sustainability of design thought between philosophy and application in the formulation of furniture", Journal of Science and Arts, Faculty of Applied Arts, University of Damietta, Vol (2) Issue (1) . [in Arabic].
- Al-Ahmadi, Bassam Mohammed and Jama, Akram Ahmed. (2023). "The role of innovation in improving the quality of industrial technical education", Field study on industrial technical education schools in Cairo governorate, Scientific Journal of Economics and Commerce, Faculty of Commerce, Ain Shams University, Issue (1) .[in Arabic].
- Al-Dabbagh, Maha Abdullah, Basfar- Amal Abdul-Qadir and Bashouri, Maria Imdad. (2018). "The impact of Nawaf Al-Ra 'id on the purchasing behaviour of women in Jeddah using the R-O-S theory", Journal of the Faculty of Qualitative Education itative Education itative Education, Faculty of Quality ulty, Port of Port Education, Port Said University, Issue (8) .[in Arabic].
- Al-Hafani, Abdel-Monim. (2009). "Encyclopedia of Psychoanalysis", Metwally Library, Cairo. (in Arabic)
- Al Lakani, Ahmed Hussein and Al Gamal, Ali. (2013). "Dictionary of Educational Terms Known in Curricula and Teaching Methods", World of Books, Cairo. [in Arabic].
- Al-Sheikh, Asma Abd al-Rahman. (2022). "The effectiveness of using electronic intellectual maps in the development of genetic concepts and visual thinking skills of third-grade secondary students in Kharg governorate", Journal of Education, Faculty of Education, Azhar University, Vol 193 Issue

(1) [in Arabic].

Amer, Tariq Abdel Rauf. (2015). "Maps of Mind" Your Way to Smart Ideas ", Arab Group for Training and Publishing, Cairo. [in Arabic].

Astriana, Dyah. (2020). "Mind Mapping in Learning Model: A Tool to Improve Student Metacognitive Skills", International Journal of Emerging Technologies in Learning , Vol (15), Issue (7)

Atef, Hannan. (2016). "The impact of the use of optical deception in the design of display windows on consumer purchasing behaviour" Analytical study ", International Design Journal, Vol. (6) Issue (4) .[in Arabic].

Buzan, Tony. (2020). "The mind Map Book "How to use Radiant thinking to Maximize your Brains un tapped potential", by Martins the printers limited, Berwick, New York.

Hanish, Hasmuddin. (2018). "Mental Maps as an Educational Tool in Times of Crisis", Rayhan Journal of Scientific Publishing, Think Tank for Studies and Development, Issue (8) [in Arabic].

Hassaneen, Abir Abdullah. (2020). "The effectiveness of using the strategy of mental mapping in raising the skills of learners in the course of clothing education", Journal of Applied Arts and Sciences, Faculty of Applied Arts, University of Damietta, Vol (7) Issue (4) .[in Arabic].

Hussein, Salama Abd elAzim. (2023). "Modern strategies and methods in the training process", Arab Business Administration Association, Business Administration. [in Arabic].

Iraqi, Sally Ismail and Ahmad, Nahi Hassan. (2021)."The effectiveness of using movement energy pathways in the design of the exhibition windows" Analytical study ", Journal of Architecture, Arts and Humanities, Arab Society for Heritage and Arts, Issue (2) .[in Arabic].

James, Evans. (2019). "Creative thinking in the Decisions and Management Science", south Western publishing, Co, Cincinnati, USA

Knight, Kam . (2023)." Mind Mapping: Improve Memory, Concentration, Communication, Organization,

- Creativity, and Time Management (Mental Performance) Kindle Edition", England, MindLily.com (June 9, 2023)
- Mahmoud, Shaheen Mohammed. (2019)."Using intellectual maps to teach mathematics to develop sports communication skills for middle school students, Master's thesis, Faculty of Education, Mansoura University, Mansoura.[in Arabic].
- Manshi, Iftkar Hamid. (2020). "Educational Programme for Female Students to Recycle Raw Materials to Produce Display Window Designs", Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences, Issue (49) . [in Arabic].
- Publishing , Bestuous. (2023)." The Ultimate Mind Mapping Notebook: Blank Mind Map Template Workbook to Improve Memory and Focus for Studying", Organizing Thoughts and Brainstorming Paperback, Independently published, England.
- Shehata, Mohammed. (2019)."The Impact of Media on the Methods and Techniques of the Windows of the Commercial Show", Journal of Architecture, Arts and Humanities, Arab Society of Civilization and Islamic Arts, Issue (14) . [in Arabic].
- Willis, Chery and Miertschin, susan. (2016)." Mind maps as active learning tools", journal of computing science in colleges, VOL (21) Issue (4)
- Zahrani, Ali. (2018). "Impact of the use of electronic intellectual maps in computer physics", International Journal of Educational and Psychological Sciences, Arab Democratic Centre for Strategic, Political and Economic Studies, Germany, Issue (2) .[in Arabic].

Assessing the Situation of Interior Design Graduates
in Saudi Arabia, Challenges, Opportunities, and Labor
Market Trends

DOI:10.57194/2351-004-002-005

تقييم وضع خريجي التصميم الداخلي في المملكة
العربية السعودية: التحديات والفرص ووجهات سوق
العمل

Shahad K Barifah

shassanbarifah@stu.kau.edu.sa

Design and Furniture, King Abdulaziz University, Faculty of
Human Sciences and Designs, King Abdulaziz University,
Jeddah, Saudi Arabia.

Noorh A Albadri

naalbadi@kau.edu.sa

Associate Professor, Department of Interior Design and
Furniture, King Abdulaziz University, Faculty of Human
Sciences and Designs, King Abdulaziz University, Jeddah,
Saudi Arabia.

شهد كامل حسن بارفعه

shassanbarifah@stu.kau.edu.sa

طالبة ماجستير التصميم الفراغي، قسم التصميم
الداخلي والأثاث، كلية علوم الإنسان والتصميم، جامعة
الملك عبد العزيز، جدة، السعودية.

نورة عبدالرحمن البدري

naalbadi@kau.edu.sa

أستاذ مساعد، قسم التصميم الداخلي والأثاث، كلية
علوم الإنسان والتصميم، جامعة الملك عبد العزيز، جدة،
السعودية

Keywords

الكلمات المفتاحية

التصميم الداخلي، سوق العمل السعودي، التوظيف، تعلم
التصميم، مخرجات التعليم.

Interior design, Saudi labor market, Employment,
Design education, Education outcomes.

Received الاستقبال

1 March 2023

Accepted القبول

10 March 2024

Published النشر

June 2024

Abstract

This study aimed to assess the current status of interior design graduates, identify employment obstacles, and determine the alignment between education outcomes and job opportunities in the local market. It examines the qualifications and professional classification, analyzed the Saudi interior design labor market, and reviewed statistics on graduate practitioners. It utilizes a quantitative approach and questionnaire, the total number of participants equaling 143 respondents. The results indicated that there were 79 specialized practitioners in the labor market. The study identified numerous challenges that have negatively impacted the labor market, including issues related to, the work environment, employers, designers themselves, and a lack of compatibility between educational outcomes and market demands. There is a need for interior designers to make post-graduation efforts in skill development and further their education to address any shortcomings. This research is significant to the current state of the profession and coming up with appropriate solutions to improve the practice of the profession.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الوضع الحالي لخريجي
التصميم الداخلي، والكشف عن التحديات قبل وبعد
التوظيف، ومستوى توافق مخرجات التعليم مع سوق
العمل، وذلك من خلال التعرف على مؤهل التصميم
الداخلي وتصنيفه مهنياً، ودراسة سوق عمل التصميم
الداخلي السعودي، وفرص العمل أمام خريجيه، كما
استعرضت الدراسة إحصاءات الخريجين والممارسين
والباحثين عن العمل، اعتمد هذا البحث على المنهج
الكمي، واستخدام أداة الاستبانة الإلكترونية، كان إجمالي
المشاركين 143 مستجيناً، أشارت النتائج إلى وجود 79
ممارساً مختصاً في سوق العمل، يوجد العديد من
المشكلات لبعض الممارسين، وأرباب العمل، كما توصلت
إلى وجود فجوة بين المخرجات التعليمية وسوق العمل،
ويحتاج المصمم الداخلي بعد التخرج إلى بذل الجهد
لتطوير واقتراض المهارات غير المكتملة للإنقاص، كانت
هذه الدراسة مهمة لإبراز الوضع الوظيفي ومحاولة إيجاد
الحلول الملائمة.

المقدمة

شهدت المملكة العربية السعودية نهضة تنمية في كافة الجوانب - وأهمها الجانب الاقتصادي والعمري - بهدف الارتقاء بالوطن وأبنائه، وقد سعت إستراتيجيات رؤية المملكة 2030 إلى اتجاهات جديدة قائمة على توفير الفرص للجميع، وتوظيف المواطنين، ومشاركة المرأة في سوق العمل (الحاتم، 2017)، تعمل العديد من الجهات على إيجاد فرص العمل للمرأة مع تهيئة البيئة المناسبة وتمكينها لدخول سوق العمل (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، 2023، غرفة الشرقية، 2012)، إن جميع المجالات التي ترتكز عليها الرؤية هي في حاجة لموارد بشرية مؤهلة تقوم بأداء العمل بكفاءة، وهذا يتحقق بالاتساق بين مخرجات التعليم الجامعي وسوق العمل، لذلك سعت وزارة التعليم إلى رفع جودة مخرجات التعليم العالي (Ryan, 2023). ويشهد مجال التصميم الداخلي تطويراً ملحوظاً تماشياً مع التطور العمري والزيادة في قطاع التشييد (Ahmad and Ali, 2013)، حيث نمو قطاع البناء يدفع بالنمو في قطاع التصميم الداخلي (مجلس دبي للتصميم والأزياء وديلويت، 2016)، وقد ازدهرت صناعة البناء في العديد من المشاريع الضخمة الجارية، التي تبحث عن موردين وحلول ومواد ومنتجات التصميم الداخلي (الوطن، 2023، إنديكس السعودية، 2022، 2023، mordorintelligence، 2022، 2023)، تركز الرؤية على إيجاد بدائل اقتصادية للنفط، وهذا يدفع إلى التخطيط وتنفيذ مشاريع سكنية، تجارية، فندقية وسياحية تتطلب التصميم الداخلي والمنتجات ذات الصلة، تعتبر المملكة أكبر مشترٍ لمنتجات التصميم الداخلي في الشرق الأوسط، بقيمة سوقية تبلغ 3.5 مليار دولار (الرياض، 2020)، تزايد الحاجة إلى تخصص التصميم الداخلي بسبب توقيعات زيادة عدد المشاريع العقارية والتجارية والفندقية، وارتفاع الطلب على المشاريع السكنية بفضل المبادرات الحكومية لتطوير البنية التحتية، وهذا يؤدي إلى زيادة الطلب على سوق التصميم الداخلي (mordorintelligence، 2022).

مشكلة البحث

يُزدهر سوق التصميم الداخلي في السعودية بناءً على نمو قطاع البناء، في عام 2016 كشفت دراسة الزهراني (2016) أن نسبة العاملين السعوديين في قطاع التصميم الداخلي ما زالت قليلة (10%)، على الرغم من توسيع القطاع وزيادة أعداد الخريجين والعاملين فيه مع وجود نقص المنافسة

فيما بينهم، كما أكدت دراسة أخرى لـ (Al-awad et al., 2020) أنه من العاملين من ذريحي التصميم والهندسة المعمارية ومجالاتها، ويمكن أن يعود هذا النقص إلى عدة أسباب، منها ما ذكرته دراسة الصبان (2013) وهو فقدان التوافق بين التعليم ومتطلبات سوق العمل الذي يؤدي بدوره إلى انتشار البطالة، أو عدم كفاية أعداد الذريجين لسد احتياجات السوق، بالإضافة إلى ذلك، هناك أسباب أخرى أشارت إليها دراسة (Al-awad et al., 2020) وهي أن برامج التصميم الداخلي في الجامعات لا تلبي احتياجات السوق، ولا تغطي كافة مناطق المملكة وغالبها مقتصر على النساء، مع احتمال محدودية المعلومات التخصصية في بعض المجتمعات، وتشير نتائج دراسة البقumi (2021) إلى قلة الطلب على تخصص التصميم الداخلي والأثاث في سوق العمل السعودي، في حين توجد تباينات في النتائج، وذلك حسب دراسة (Alsaffaf, 2014) التي تشير إلى زيادة الطلب على فرص العمل في مجال التصميم الداخلي.

وبالنظر إلى دراسة سوق عمل التصميم الداخلي والحالة الوظيفية للذريجين، فقد لوحظ أن الدراسات قليلة في هذا المجال، حيث تحدث في تشغيل شركات التصميم الداخلي، وفي توافق التعليم واحتياجات سوق العمل، وكفاءة مهارات الطالبات والطلاب، وبرامج تعليم التصميم الداخلي (البقumi, 2021, بالطيب وأخرون, 2014, Alsaffaf, 2014, Al-Awad et al., 2020, 2016, Ahmad and Ali, 2013). لذا، ما زالت الحاجة قائمة للدراسة والتقديمي دول وضع ذريحي التصميم الداخلي في السعودية، ومن المهم في ضوء ذلك التعرف على التحديات والفرص وتوجهات سوق العمل والمؤشرات المرتبطة على ذلك.

أهداف البحث

يسعى الباحثون في هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس، هو دراسة وتقدير وضع ذريحي برامج التصميم الداخلي في الجامعات السعودية الحكومية والأهلية منذ النشأة وحتى عام 2023م، وتنبع منه الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد المعاوقات والتحديات والفرص التي واجهت كلاً من الذريجين والذريجات أثناء العمل.
- التعرف على توجهات سوق عمل التصميم الداخلي في السعودية.

- التعرف على مستوى توافق مدرجات التعليم مع فرص العمل المتاحة في السوق المحلي.

أسئلة البحث

تطرح الدراسة عدة تساؤلات تتعلق من تقييم واستكشاف الوضع الحالي لسوق العمل، وتحقيق أهداف الدراسة بالتساؤل الرئيس: ما هو الوضع الوظيفي الحالي لخريجي التصميم الداخلي في الجامعات السعودية؟ وتتفرع منه التساؤلات التالية:

- ما هي المعوقات والتحديات التي تواجه الخريجين أثناء العمل؟

- ما هي التحديات الوظيفية للباحثين عن العمل؟

- ما مستوى توافق مدرجات التعليم مع فرص العمل المتاحة للخريجين؟

الأهمية ومدتها

تأتي أهمية هذه الدراسة في إبراز الوضع الوظيفي لخريجي التصميم الداخلي، مما يسهم في تكوين مرجعية للباحثين، المهتمين، أرباب العمل والمؤسسات التعليمية، وذلك لإيجاد الحلول الملائمة، كما تسمح بالاطلاع على كافة النواحي التي تؤثر على التوظيف ومعالجتها بما يمكن، للاستفادة من الخريجين في تحقيق رؤية المملكة.

الإطار النظري

التصميم الداخلي في الجامعات السعودية

تهتم المملكة بالتعليم باعتباره أساس التنمية والتطوير، وتولي المؤسسات التعليمية اهتماماً بإخراج أجيال تمتلك المعرفة والمهارات الأساسية في التخصصات التعليمية، ليتمكنوا من التقدم في سوق العمل، فيما سعت وزارة التعليم بالارتقاء بكفاءة وجودة التعليم، بهدف تمكين الخريجين من المساهمة في التنمية وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، مواكبة رؤية 2030 (وزارة التعليم، 2020)، وقد برزت أهمية التعليم الجامعي في نقل المعرفة والاستفادة منها في سوق العمل، وارتباطه بقضايا التنمية الاقتصادية (أحمد، 2017).

أظهرت الاتجاهات الحالية أن تعليم التصميم هو محرك لتحقيق التنمية والتنوع الاقتصادي (مجلس دبي للتصميم والأزياء ودبليوبيت، 2016)، في حين أن تحقيق التوازن بين التعليم وخلق فرص العمل

يتطلب التركيز على تدريب وتطوير التعليم، لضمان توافق المخرجات مع سوق العمل (Alsaffaf، 2014).

توفر الجامعات مجموعة واسعة من تخصصات الهندسة والعمارة والتصميم، بما في ذلك برنامج التصميم الداخلي الذي يقدم في الجامعات الحكومية والأهلية في بعض المناطق وبسميات مختلفة - من خلال الرجوع إلى الموقع الإلكتروني لكل جامعة - تم جسدها في جدول (1).

جدول (1): مسمى البرامج التعليمية في الجامعات التي توفر تخصص التصميم الداخلي. (المصدر: الباحثين)

المدينة	الجامعة	مسمى البرنامج
الرياض	جامعة الأميرة نورة	برنامج التصميم الداخلي
	جامعة الأمير سلطان	
	جامعة دار العلوم	
جدة	جامعة جدة	برограм هندسة التصميم الداخلي
	جامعة دار الحكمة	
	كلية جدة العالمية	
مكة المكرمة	جامعة أم القرى	برنامح العمارة الداخلية
الطائف	جامعة الطائف	
تبوك	جامعة تبوك	
جازان	جامعة جازان	برنامح العلوم في التصميم الداخلي
المدينة المنورة	جامعة طيبة	
الخبر	جامعة الأمير محمد بن فهد	
بنجع	كلية بنجع الجامعية	برنامح التصميم الداخلي والأثاث
المدينة المنورة	جامعة الأمير مقرن بن عبدالعزيز	
المجمعة	جامعة المجمعة	
الدمام	جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل	برنامح العلوم في التصميم الداخلي
الجبيل	كلية الجبيل الصناعية	
جدة	جامعة الملك عبدالعزيز	
جدة	جامعة عفت	برنامح العلوم في التصميم

مع الإشارة إلى أن جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل هي من أوائل الجامعات التي بدأت بتدریس التصميم الداخلي منذ عام 1982م / 1402هـ (النافع، 2017)، تختلف المسميات في البرامج

التعليمية وبالتالي اختلاف التصنيف المهني، حيث أشارت هيئة فنون العمارة والتصميم (ADC) (2023) إلى عدم وجود حماية للمسميات المهنية يعد من الضعف في الجانب التنظيمي، ويسبب ذلك باختلال ألقاب واختلاف في تصنيف المسميات بين الهندسة أو الهواة أو المصممين من قبل غير المتخصصين وحتى المتخصصين.

أصدرت وزارة التعليم دليل التصنيف السعودي الموحد كإطار معياري مرجعي لتنظيم البرامج والمستويات التعليمية، تعتمد عليه المؤسسات التعليمية، وتترشح به جهات التوظيف في الربط بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، يعرّف الدليل (البكالوريوس) كبرنامج يهدف إلى توفير المعرفة والمهارات اللازمة للحصول على درجة البكالوريوس أو مؤهل معادل لها، ويعتمد محتوى البرنامج على أساس نظري أو فني، وتقام العملية التعليمية بتقديم المحاضرات بواسطة أعضاء هيئة التدريس في مستوى الماجستير والدكتوراه، داخل الجامعات ومؤسسات التعليم العالي (وزارة التعليم، 2020)، في ضوء ذلك سعت المملكة إلى بناء أنظمة تعليمية بمنتهى متكاملة، تضمن الاتساق بين المؤهلات والمخرجات مع متطلبات السوق والتنمية، وتركز على تأهيل وتمكين الكوادر الوطنية في إطار مدروس - الإطار الوطني للمؤهلات - صادر عن هيئة تقويم التعليم والتدريب (2023)، في درجة البكالوريوس وما يعادلها - المستوى التعليمي السادس - يتطلب من الخريجين تحقيق مجموعة من المهارات والمعارف المحددة والمتعلقة بالمجال التخصصي المدروس:

- من المعرفة والفهم: يتطلب ذلك بنية واسعة من الفهم للنظريات والمبادئ والمفاهيم، المعرفة والفهم بالعمليات والمواد والتقنيات والمعارضات في مجال التخصص، المعرفة المتخصصة المبنية على التطورات الحديثة، واستخدام منهجيات البحث والاستقصاء.

- من المهارات: تشمل تلك المهارات الإدارية: تطبيق المفاهيم والنظريات في سياسات مختلفة وحل المشكلات المعقدة في مجال التخصص، وتوظيف المهارات النقدية لتقديم حلول مبتكرة مع ممارسة أساليب البحث، وأما المهارات العملية والبدنية مثل: استخدام المواد والأدوات والأجهزة والتقنيات في أنشطة عملية معقدة، وأداء المهام المعقدة المرتبطة بالتخصص، وفي مهارات الاتصال: إتقان التواصل بطرق مختلفة في إظهار المعرفة ونقلها إلى المتلقين، واستخدام

الأسلوب الكمي مع أدوات وتطبيقات تقنية مناسبة لمعاجلة وتعديل البيانات.
- من القيم: يجب إظهار الالتزام بالقيم والأخلاقيات المهنية والأكاديمية والمواطنة، التخطيط للتطوير الذاتي وتقدير مستوى التعليم والأداء، إدارة المهام والعمل التعاوني، قيادة الفريق، وتطوير التخصص والمجتمع.

يتتحقق توافق متطلبات التنمية وسوق العمل من خلال الأهداف السابقة، فهي تجسد في نوافذ تعليمية تسهم في بناء الفرد شخصياً ومهنياً.

بشكل عام أسهمت الجامعات السعودية في تعزيز وتطوير قطاع التصميم الداخلي (الزهراني، 2016)، وقدّمت الدعم لتمهيد وجود الذريجات في سوق العمل من خلال إقامة المعارض والفعاليات المصادبة لها، على سبيل المثال، في عام 2014م تنافس المستثمرون على (13) مشروعًا لأول دفعة ذريجين من جامعة الأميرة نورة في معرض زوايا 13 (الشمرى، 2014)، وقدّمت معارض أخرى كان أحدّثها في عام 2023م (جامعة الأميرة نورة، 2023)، وأكّدت جامعة دار الحكمة على توفير (ألف) فرصة عمل في أربعة مجالات تتضمن العمارة والتصميم (دار الحكمة، 2015)، وكذلك أقامت معرض "نور" في عام 2023م (واس، 2023)، وأقامت جامعة الملك عبدالعزيز معرض "توال" السنوي لدعم الذريجات (جامعة الملك عبدالعزيز، 2023).

الوظائف في مهنة التصميم الداخلي

تحتخص المملكة باعتبار التصميم الداخلي جزءاً من الهندسة، فهي مهنة معترف بها من قبل الهيئة السعودية للمهندسين (Ahmad and Ali , 2013)، كما تهتم وزارة الثقافة بتطوير جودة قطاع التصميم الداخلي من خلال هيئة فنون العمارة والتصميم (ADC) وتوفير الدعم والتوجيه للممارسين، وتعزيز التعليم والتدريب فيه، بالإضافة إلى تعزيز الابتكار وتنمية المواهب المحلية (ADC، 2023)، وفيما يتعلق بفرص التوظيف، فهي تختلف باختلاف أهداف المصمم، وتمثل في العديد من الخيارات، منها: المكاتب الهندسية والاستشارية الحكومية والخاصة، والهيئات الحكومية المتعددة مثل الوزارات (التعليم- الإسكان- الصناعة)، والمؤسسات الصناعية والسياحية وقطاع صناعة الأثاث أو الإضاءة، كذلك مجال التدريب المهني، والمعارض والمسارح، وفي المجال الأكاديمي، والعمل الحر

الذي يلزم استدراجه رخصة لمزاولة المهنة (الجمعية السعودية لعلوم العمران، 2020).
تسعى بعض الجامعات مثل جامعة الأمير مقرن بن عبد العزيز، وجامعة الأمير سلطان، وجامعة الملك عبد العزيز، إلى تهيئة الطلاب والطالبات للعمل في المجال الأكاديمي، أو التصميم الجرافيكى،
مصمم ديكور داخلى، مصمم مطبخ ومنتجات، استشاري ومصمم إضاءة وألوان وصوتيات، استشاري
لقاعات المعارض والمناسبات، مصمم إنتاج مسرحي / تلفزيوني / سينمائى، مصمم مشروع، واستشاري
تصميم داخلى، تصميم الأثاث الحديث والتراشى، العمل في تحطيط الإنتاج لمصانع ومعارض الأثاث،
التسويق للمنتجات، تقديم دورات تدريبية وإعداد برامج تليفزيونية، العمل في المتاحف التراثية،
وإعداد المجالات الفنية المتخصصة.

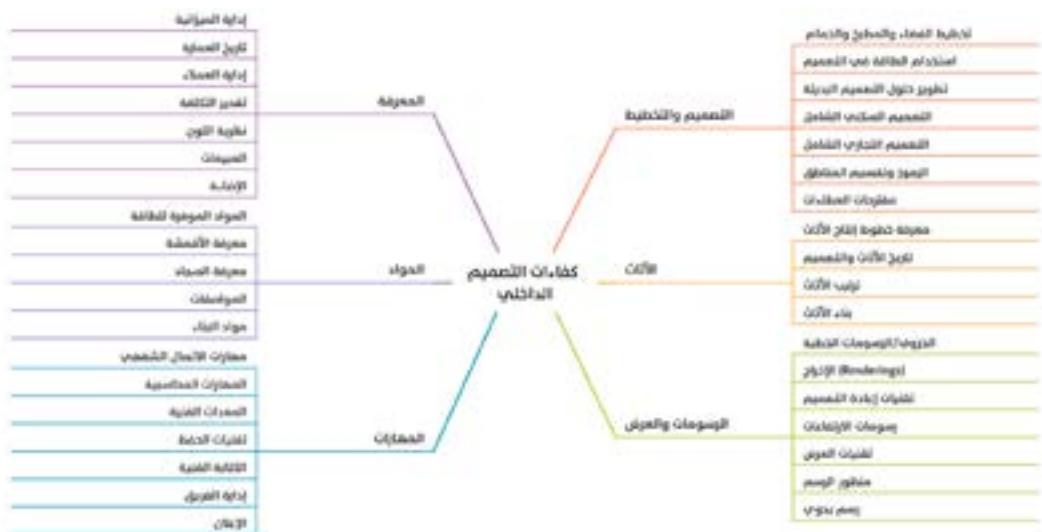
وضعت الهيئة العامة للإحصاء (GASTAT) التصنيف الموحد للمهن (2019)، إطاراً يتضمن التعريف
بمهنة "فنى التصميم الداخلى"، لمن يحمل شهادة الدبلوم كحد أدنى، وأن يصنف تحت الفنانيين
والاختصاصيين المساعدين في مجموعة ثانية ضمن الاختصاصيين المساعدين في الفنون
والثقافة والطهي، في وحدة (مصممو ومهندسو العمارة الداخلية)، بمهام تصميم أنظمة الألوان
وطرز الأثاث، والممواد المستخدمة وتوزيع قطع الأثاث، وتنفيذ التصميم الداخلى، والعمل على كافة
المشاريع التي تتضمن جزءاً داخلياً، وإدارة فريق التصميم في اختيار المواد وتطوير المواصفات، إعداد
النماذج والرسومات الرقمية، مساعدة العملاء أو أرباب العمل في اختيار المقاولين واختيار المواد،
تقديم الدعم للمشاريع الإنشائية، والإشراف على تنفيذ التصميم من قبل المقاولين، ضمان التزام
المصمم بالسياسات والإجراءات والقواعد واللوائح ذات الصلة، وتنفيذها.

الكفاءات المطلوبة في سوق العمل السعودي

تطلب ممارسة مهنة التصميم الداخلي التمكن من القدرات والمهارات التخصصية التي تغطي
الجوانب المهنية الأساسية للعمل بكفاءة، وتشمل: القدرات العلمية والعملية المكتسبة من
البرامج التعليمية، وأيضاً القدرات الفنية والإبداعية والقدرة على التواصل والتفاعل، وكذلك مهارات
التسويق وإدارة الوقت (الطيب والعواد، 2016)، وبناء على الكفاءات التي وضعتها مؤسسة تعليم
وأبحاث التصميم الداخلي في عام 1980م، وعددتها أربعون، وبناء على آراء المحترفين تم التأكيد على

أن مهارات الاتصال الشفهي، ترتيب الأثاث، تخطيط المساحة، ونظرية الألوان أكثر أهمية بالنسبة للمصممين المبتدئين في العمل، بدلاً من المهارات الفنية مثل رسم الخطوط، رسومات الارتفاع، استخدام معدات الصياغة الفنية، والرسم الحر، كما أنه ينبغي تعلم تاريخ الهندسة المعمارية، ورسم المناظير، ونظرية الألوان، ورسم الخطوط في البرامج التعليمية بدلاً من اكتسابها من خبرة العمل (Hernecheck et al., 1983)، وتعتبر الخصائص الشخصية أكثر أهمية عند أصحاب العمل من المهارات الحاسوبية والتقنية التخصصية لدى حديثي التخرج (Ntinyari, 2014)، ويقدم شكل (1) ملخصاً للكفاءات الأربعين من إعداد الباحثين.

في حين قامت دراسة (Alawad et al., 2020) بتصنيف وتحديد أهم الكفاءات التي يجب أن يتميز بها ذريجو التصميم الداخلي ليتلاءم مع متطلبات واحتياجات سوق العمل السعودي، والتي تضمنت: المعرفة التخصصية، وتشمل: المواد، وإدارة العملاء، والإضاءة والصوتيات ومصطلحات ومفاهيم ونظريات ومبادئ التصميم الداخلي ونظريات اللون.



شكل (1): ملخص الكفاءات المطلوبة في سوق عمل التصميم الداخلي المصدر: الباحثون نقلأ عن (Hernecheck et al., 1983).

أما المهارات التخصصية، فتتضمن: تقنيات العرض وبرامج التصميم الحاسوبية، تحليل المشاريع ودراسات الحالة، المخططات التصميمية، والرسم الحر، وإدارة المشاريع، والتي تضمنت: تخطيط المشاريع، وإدارة الموارد والتكاليف، وإعداد العقود، والإشراف على المشروع، والمعرفة بالقوانين

والأنظمة، والأدلاق والتعامل مع الآخرين، بالإضافة إلى الخصائص الشخصية، التي تتضمن: حل المشكلات ومهارات الاتصال، البحث العلمي، إدارة الوقت، إعداد ملف المشروعات للذريج (Portfolio)، والسيرة الذاتية وغيرها من المهارات التي تعتبر مجملًا في حاجة ماسة إلى التطوير.

التحديات والمعوقات التي تواجه خريجي التصميم الداخلي

تعد قضية ملائمة مدرجات التعليم أحد أهم التحديات التي تواجه خريجي التصميم الداخلي، فهي قائمة منذ عام (2016)، حيث واقع تعليم التصميم الداخلي يظهر فجوة كبيرة بين التعليم وسوق العمل (الزهراني، 2016)، كما أن مدرجات برامج التربية الفنية في جامعة الملك سعود -وذاصة برامج التصميم الداخلي- لا تتناسب مع متطلبات السوق، على الرغم من أهميتها في تعزيز الاقتصاد وتحقيق رؤية 2030، نظرًا لقلة المقررات التي توفر مقدمة للتصميم الداخلي (الزهراني، 2018)، وكذلك البرامج الحالية لا تلبي احتياجات سوق العمل، لمحدوديتها في مناطق محددة مقتصرة على النساء (Al-Awad et al., 2020)، ولكي تتحقق رؤية البرامج الجامعية وتكون أكثر كفاءة ومتابقة للواقع (Ahmad and Ali, 2013)، دعت الحاجة إلى تحديث الخطط الدراسية ومراجعتها بناءً على أحدث التغيرات في سوق العمل السعودي .(Al-Awad et al., 2020)

يعتمد سوق العمارة والتصميم على إستراتيجيات محددة في التوظيف، تشمل اشتراط العمل بدowam كامل، واستخدام وسائل التوظيف: العلاقات العامة والتوصيات ووسائل التواصل الاجتماعي، المواقع الإلكترونية للمنشآت، أو التوظيف عبر شركات التوظيف، وبرامج دعم التوظيف (ADC, 2023)، ومع أهمية الحصول على البكالوريوس يعد عامل الخبرة من أهم المعوقات لدى حديثي التخرج عند التوظيف، بالإضافة إلى وجود ملف المشروعات (portfolio) (Alsaffaf, 2014)، يرى 52% من أصل (312) ممارساً في قطاع العمارة والتصميم عدم كفاية الوظائف المطروحة في سوق العمل، ويرجح البعض صعوبة العثور على عمل، لعدم وضوح الإجراءات العملية للتقديم على الوظائف .(ADC, 2023).

نشأت عدة قضايا في ممارسة مهنة التصميم الداخلي اشتغلت على البحث عن الرضا الوظيفي الذي يتأثر ببيئة العمل التي لا تقدم إعداد جيد لحديثي العمل، وعدم جودة القيادة الإدارية، كما تشهد قلة الفرص الوظيفية، أو وجود فرص لا تتوافق مع التخصص، وكذلك تقاضي رواتب شهرية

متدنية، بينما في تأسيس العمل المستقل، فهو يتطلب من شركات العمارة والتصميم المرور بعدة مراحل من التصريح والموافقات من جهات حكومية مختلفة قبل أن تكون مؤهلة لممارسة أعمالها، حيث يجب أن يمر تأسيس العمل على سبع خطوات أساسية، وهذا يجعل العملية معقدة، وحسب الإحصاءات أشارت النتائج إلى عدم رضا الشركات عن آلية التسجيل والترخيص، والخدمات الإلكترونية المقدمة تبعاً لذلك (ADC, 2023).

في حين أكدت نتائج دراسة (Alawad et al., 2020) على الحاجة الماسة للذريجين من عينة الدراسة إلى تطوير الكفاءات والمهارات التي يتخرج بها الطالب الجامعي، وقد تختلف الكفاءات المطلوبة في سوق العمل السعودي بناءً على نشاط المؤسسة، حيث أشارت إحصائية (ADC, 2023) رضا الشركات عن كفاءة ذريجي الجامعات والمعاهد المحلية بنسبة 51% من أصل 53 مكتباً مشاركاً، كما يؤدي ضعف مستوى الكفاءات إلى تأثيرات سلبية، حيث تشكل بعض الكفاءات تحدياً عند عدم إتقانها، مثل صعوبة العثور على فرص عمل مع عدم تلبية متطلبات الوظائف المتاحة، ويواجه أصحاب العمل إلى استثمار الوقت والموارد في التدريب وتطوير المهارات غير المستوفاة، ما يؤدي إلى تحمل تكاليف إضافية والتأثير على الكفاءة والإنتاجية للشركات، لذا، يجب توفير توازن بين المهارات ومتطلبات السوق لتعزيز فرص التوظيف وتحقيق نتائج أفضل (Ntinyari, 2014)، مما سبق يستدعي تنوع الكفاءات والاهتمام بهذا الجانب من قبل التعليم والمصمم نفسه، فالعملاء وأصحاب العمل يبحثون عن الكفاءة والتمكن الكافي والمعرفة.

واقع سوق العمل السعودي والتصميم الداخلي

يعد قطاع البناء في السعودية الأقوى في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (Trainor et al., 2022), فعلى الرغم من تأثير جائحة كورونا-19 على قطاع الإنشاء بما فيه الموردون والعمالة ومواد البناء، فإنها الأفضل في الشرق الأوسط، حيث بلغت القيمة السوقية ما يقارب (37) مليار دولار في عام 2020م (TradeArab, 2022)، وتمكن قطاع الإنشاءات من تجاوز التحديات التي فرضها فيروس كورونا واستئناف العمل، وهو القطاع الأساسي لعملية الطلب على الخدمات في قطاع العمارة والتصميم، ومن المتوقع أن يشهد زيادة في الطلب، نظراً للمشاريع المنفذة في إطار رؤية

2030، ما يفتح آفاقاً للتنمية (ADC, 2023)، وتنبأ (TradeArab, 2022) زيادة معدل نمو القطاع بنسبة 5.2% في الفترة ما بين 2021م و حتى 2026م.

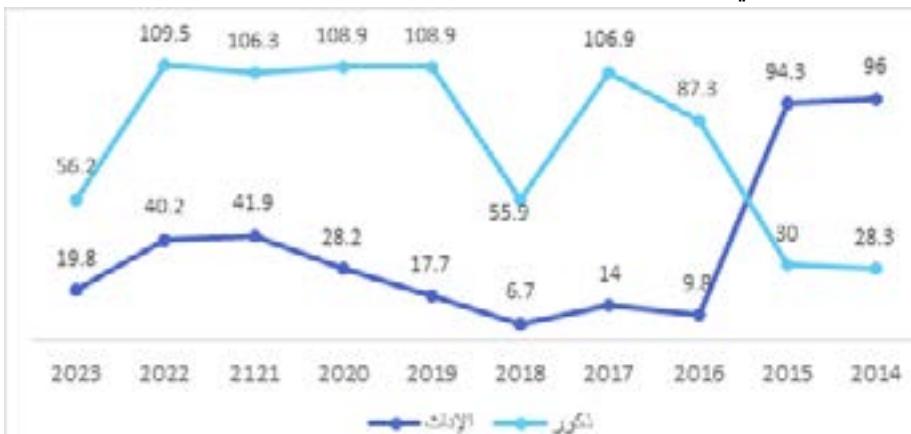
ونظراً للوضع الراهن بزيادة الطلب، تنوّعت المشاريع السكنية والفندقية والتجارية، التي تتطلّب مجموعة كاملة من منتجات التصميم الداخلي (البريدي، 2020)، في عام 2014م استدوزت السعودية على النسبة الأعلى بين دول الخليج في سوق التصميم الداخلي بقيمة 43%， مدقّقة مبالغ تقدّر بـ 12.75 مليار ريال (مكة، 2015)، وهي أكبر مشترٍ لمنتجات التصميم الداخلي بقيمة 3.5 مليار دولار (البريدي، 2020)، وقد أثبتت الإحصاءات احتمالية زيادة الطلب على المساكن في المدن الكبرى بحلول 2030م (TradeArab, 2021)، بينما في الوضع الحالي تشير الإحصاءات إلى مرور السوق العقاري بفترة ركود نتيجة لعوامل محلية وعالمية (العربية، 2023).

تضمن رؤية 2030 برامج متعددة تسهم في زيادة الطلب على قطاع العمارة والتصميم الداخلي، حيث يهدف برنامج الإسكان إلى زيادة نسبة تملك الأسر للمساكن بمعدل 70%， مايسهم في تلبية احتياجات المجتمع، وتوفير فرص وظيفية جاذبة للمطوريين والشركات، يليه برنامج جودة الحياة والذي له دور في تحويل السعودية إلى وجهة سيادية محلية وعالمية، ويستهدف العديد من الفعاليات الثقافية والترفيهية، بينما يعزز برنامج صندوق الاستثمارات العامة استدامة الاقتصاد، ويفتح آفاقاً لقطاعات جديدة، ويتطور المشاريع العقارية، ويوفر الفرص الوظيفية في السوق المحلي، أما برنامج القطاع الصدي، فيهدف لزيادة رضا المستفيدين وتفعيل 88% من التجمعات السكانية لتحقيق التوزيع المثالي في المدن، بينما يهتم برنامج تطوير منظومة التنمية البشرية بتحسين قدرات المواطنين وتوفير التدريب المهني لتلبية احتياجات سوق العمل، وضمان المواءمة بين مخرجات التعليم واحتياجات السوق، ويهدف برنامج التدريب الوطني إلى تحديث أنظمة العمل وتحسين بيئة العمل، وتمكين فئات المجتمع، ما يخفض نسب البطالة وزيادة مشاركة المرأة وذوي الهمم، وقادت بتوفير أنماط عمل أخرى مثل العمل عن بعد، العمل المرن، والعمل الحر لكل من لديه مهارات متخصصة (رؤية 2030، 2023)، يتطلّب جميع ما سبق وجود قطاع التصميم الداخلي، ويهدف إلى التطوير والتحسين وزيادة الاستثمارات، وبالتالي استقطاب وإنشاء المشاريع الإنثائية التي تحتاج إلى المصمم الداخلي

وقطاع العمارة بشكل عام.

في زاوية أخرى قامت (GASTAT, 2023) اعتماداً على دليل التصنيف الوطني الموحد للأنشطة الاقتصادية (ISIC 4) (2017)، بتصنيف أنشطة تصميم الديكورات الداخلية تحت أنشطة التصميم المتخصصة ضمن الأنشطة المعمارية والهندسية والخدمات الاستشارية، ويسبقها الأنشطة المهنية والعلمية والتكنولوجية، ولتحديد نسب البطالة في التصميم الداخلي كمهنة منفصلة، بالرجوع إلى التصنيف -الفنين والاختصاصيين المساعدين- لم يتمكن الباحثون من الوصول إلى معلومات مفصلة، وبشكل عام تم تحديد نسب البطالة ضمن التصنيف لكافة المجالات على مدار السنوات (2016-2023م)، وقد أشارت الإحصاءات إلى انخفاض واضح في السنوات (2020م-2023م) لدى الإناث من (107.2) إلى (38.8)، كذلك الذكور من (18.8) إلى (7.7).

وبناءً على التصنيف السابق "الفنين والمهندسين والمساعدين"، تم تحديد معدل المشتغلين في المجال العام منذ عام 2014م-2023م بناءً على ربع أو نصف سنوي، وفي شكل (2) تم احتساب الإجمالي المتوفر لدى (GASTAT, 2023)، ويلاحظ انخفاض كبير لدى العاملين من الإناث في عام 2016م، وبدأ منذ عام 2018م بالارتفاع التدريجي، أما الذكور فمن الواضح وجود تفاوت متقارب شهد انخفاض نصف المعدل في عام 2018م، ثم ارتفع بتدرج نسبي، وفي 2023م الرابع الأول والثاني يشهد الجنسان ثباتاً نسبياً واضحاً في معدل العاملين.

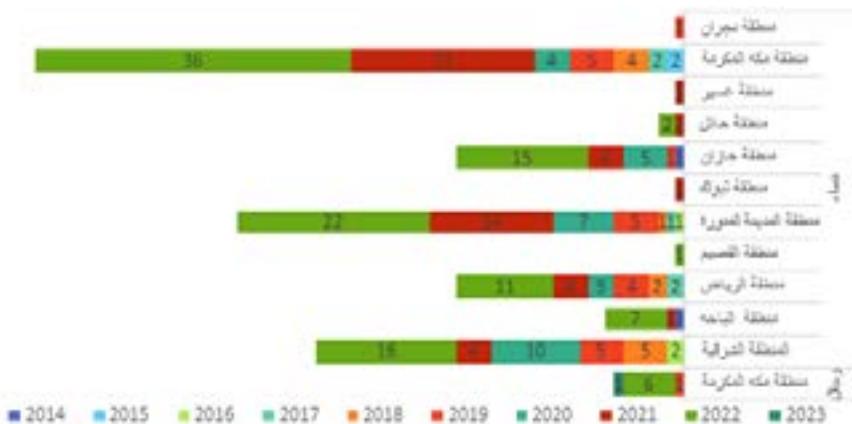


شكل (2): نسبة المشتغلين حسب المهنة "الفنين والمهندسين والمساعدين". المصدر: الباحثون نقلأ عن (GASTAT, 2023). في حين أن عدد المكاتب الهندسية المعتمدة قد بلغت (2848) في مختلف المناطق، كما

بلغ عدد الشركات الهندسية (314)، وخلال عام 2020م بلغ عدد المهندسات المسجلات في الهيئة السعودية للمهندسين من التصميم الداخلي (972)، و(520) من العمارة الداخلية والعمارة (الأحمدية)، (2020)، في عام 2018م بلغ عدد المكاتب المختصة في التصميم الداخلي (17) مكتباً، بينما في عام 2023م أصبح عددها (146) مكتباً، من إجمالي (4421) مكتباً وشركة هندسية (الهيئة السعودية للمهندسين، 2023). واستناداً إلى إحصاءات (ADC) 2023، بلغ عدد ممارسي التصميم الداخلي المسجلين في الهيئة السعودية للمهندسين (4383) حتى عام 2021م.

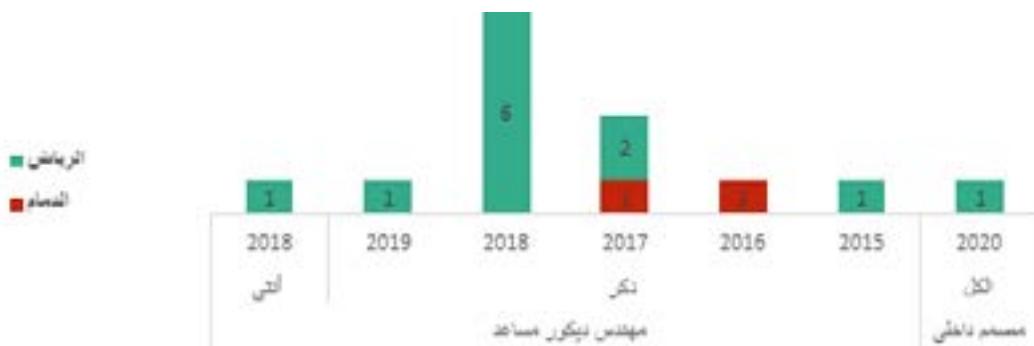
بينما أشارت إحصاءات وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Hrsd) 2021 إلى العاملين في القطاع الخاص بمسمى فني تصميم داخلي (32 من الذكور - 425 من الإناث)، والعاملين بمسمى مهندس تصميم داخلي (132 من الذكور - 719 من الإناث)، إن عدد العاملين في شركات التصميم الداخلي محدود مقارنة بعدد الذكورين (Alawad et al, 2020). أما الباحثون عن العمل في القطاع الحكومي المسجلين في منظومة التوظيف الإلكتروني، فهم (279) أنثى في عام 2020م، وفي المناطق (المدينة المنورة- المنطقة الشرقية- مكة المكرمة- الباحة- الرياض- تبوك- جازان- عسير- نجران) حسب سنوات تخرجهم منذ عام (2007م- 2020م)، وفي عام 2021م بلغ عددهم (203) إناث تختلف سنوات تخرجهم منذ عام (2006-2021م)، بينما في عام 2022م بلغ عددهم (243) منهم ذكور، تختلف سنوات تخرجهم منذ عام (2012م - 2023م) (Hrsd, 2020, 2021, 2022)، ويبيّن

شكل (3) تصنيف المسجلين عام 2022م.



شكل (3): تصنيف المسجلين عبر الجنس وسنوات التدرج لإحصائية عام 2022م. المصدر: الباحثون نقلاً عن (Hrsd, 2022).

تمت ملاحظة أن نسبة عدد المسجلين في المناطق مثل مكة والمدينة والرياض والشرقية أعلى مقارنة بالمدن الصغرى، وفي كلا السنتين (2020م-2022م) كانت مكة المكرمة والطائف وجدة وينبع هي الأعلى نسبياً، أما فيما يتعلق بإصدارات الإعلانات الوظيفية، شكل القطاع الخاص والعمل الحر صعوبة في حصر البيانات، حيث لا توجد إحصائية خاصة بالتصميم الداخلي فقط، ومعظم الإعلانات الوظيفية تنتشر عبر وسائل التواصل الاجتماعي -ولا يمكن حصرها- ومنصات التوظيف، حيث تم من خلال المنصة الوطنية الموحدة (2023) تدريب العديد من المصادر الرسمية للإعلانات الوظيفية التابعة لعدة جهات رسمية مثل: المنصة الوطنية الموحدة للتوظيف، البوابة الوطنية للعمل - طاقات، مرن، وغيرها، ومن خلال المنصة الوطنية الموحدة للتوظيف (جدارات) (2023) لم يتمكن الباحثون من الحصول على إحصائية شاملة للسنوات الماضية، حيث ظهرت الإعلانات الوظيفية بعدد (12) إعلاناً لعام (2023) بمسمي "فني تصميم داخلي"، في المدن التالية (4 في الرياض، 2 في جدة، 1 في مكة، 1 في الخبر، 1 بريدة، 1 في الهموف، 1 في القرىات، 1 في الدمام) في القطاع الخاص، بينما في القطاع الحكومي تعتمد (Hrsd) على حصر البيانات الوظيفية سنوياً، ففي الأعوام (2014م-2020م) بلغ إجمالي الإعلانات (14) إعلاناً، مع عدم شموليتها على وظائف القطاع التعليمي الأكاديمي (Hrsd, 2020)، ويلخص شكل (4) عدد الإعلانات بناءً على كل سنة، ولا يمكن الاعتماد بشكل كلي على الإعلانات كوسيلة رئيسة لتقييم سوق العمل السعودي، لذلك يجب الأخذ بالاعتبار أن هذه إحدى وسائل تقييم حاجة سوق العمل، وتشير الإحصاءات إلى محدودية مهنة التصميم الداخلي وغياب البعض في القطاع الخاص، والتسجيل للبحث عن الفرص الوظيفية.



شكل (4) ملخص عدد الإعلانات الوظيفية الحكومية للتصميم الداخلي. المصدر: الباحثون نقلأ عن (Hrsd, 2020).

وقد كشفت دراسة (Alsaffaf 2014)، قلة العاملين من الإناث، من خلال مقارنة 7 شركات، وتبين أن هناك ثلاثة موظفة من أصل (347) موظفًا (23) موظفًا مساعيًّا به، وأشارت بفرصة الاستعانت بالمصممين الخارجيين كوسيلة لتوفير فرص عمل مرنة، بينما أجرت (Alawad et al., 2020) استبيانة لـ(60) من الخريجات (19) صاحب عمل، وتبين أن نسبة حضور الخريجات في القطاع الخاص 43.4% أما في القطاع الحكومي 15%， وأصحاب العمل الحر بنسبة 41.5% و50% منهم متخصصون في التصميم الداخلي، ومنهم من في العمل الأكاديمي، وعينة أخرى تتنوع بين الآثار والعمارة وتصميم الدائري، وهذا التنوع يدل على الطلب للمصمم الداخلي وجود العديد من الفرص.

المنهجية

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي، ليتم تحديد ومعرفةوضع الوظيفي لخريجي التصميم الداخلي في سوق العمل، ثم تحديد مدى توافقهم أو غيابهم عن السوق السعودي من بداية نشأة التصميم الداخلي في السعودية، تمت مراجعة حصر أعداد الخريجات والمدرجات التعليمية للجامعات السعودية وإحصائيات سوق العمل السعودي إلى جانب الدراسات السابقة في تعليم تخصص التصميم الداخلي، وتنحصر حدود الدراسة الموضوعية في دراسة سوق عمل التصميم الداخلي، وكانت حدودها المكانية في المملكة العربية السعودية، وأما حدودها الزمانية في عام (2000-2023م)، بينما مجتمع الدراسة، يتضمن خريجي وخريجات الجامعات السعودية الحكومية والأهلية من برامج التصميم الداخلي باختلاف مسمياتها.

الإجراءات

بداية من مراجعة شاملة للدراسات والأبحاث السابقة التي تتناول التصميم الداخلي في سوق العمل، وخريجي التصميم الداخلي في السعودية، وسوق العمل السعودي، والاطلاع على التقارير المتاحة، باستخدام قواعد البيانات، والبيانات المفتوحة للجامعات، فيما يعتمد البحث على أداة الاستبانة من النوع المغلق المفتوح، والذي يتضمن فقرات تتطلب إجابة محددة وفقرات تتطلب إجابة مفتوحة، لدراسة الحالة الوظيفية لخريجي وخريجات من مناطق السعودية التي تضم تخصص التصميم الداخلي في جامعاتها (الحكومية-الأهلية)، والذين تخرجوا من عام 2000-2023م، استنادًا إلى

الأهداف المحددة ومراجعة الأدبيات، تم تصميم أداة البحث لتدوين على أسئلة معيارية تستهدف جمع المعلومات الضرورية للدراسة، تبدأ بتقسيم العينة حسب المتخصصين، وغير المتخصصين، ليتم بعد ذلك جمع البيانات الشخصية للمتخصصين (العمر- الجنس- المؤهل- الجامعة والقسم ومسمن البرنامج في الشهادة- سنة التخرج)، ثم تحديد القيم والمهارات والمعرفات التي اكتسبها كل خريج، وتحديد مهارات التصميم الداخلي على درجة، في حين أن قسم غير المتخصصين يتضمن: البيانات الشخصية، مع معرفة أسباب العمل في مجالات التصميم الداخلي، والتجارب السابقة إن وجد، وتحديد تأثير التخصص على إصدار التراخيص أو التوظيف، ثم تنقسم الاستبانة إلى قسمين آخرين يتضمن الوضع الوظيفي ممن هم على رأس العمل حالياً، وغير العاملين، ويبحث قسم العاملين في سنوات التوظيف، طبيعة وقطاع العمل، تأثر القبول الوظيفي بمسمن البرنامج الجامعي والشهادة، ثم التعرف على أسباب ساعدت على التوظيف، ثم معوقات وتحديات ما بعد التوظيف، ومعرفة الفرق بين سنوات التخرج والتوظيف لتحديد أسباب التأثر في الالتحاق بالوظائف، تحديات البحث عن العمل، أما غير العاملين فيبدأ القسم بتحديد أسباب عدم العمل في مجالات التصميم الداخلي، ثم تأثير اختيار العمل المستقل على وجود المصمم في السوق، وما هي تحديات ذلك، ثم تحديد أسباب الرفض الوظيفي، وتحديات البحث عن العمل، تنتهي كل الأقسام بتقدير سوق العمل، ثم تحديد مدى وجود أو غياب المصمم الداخلي في سوق العمل وأسباب ذلك، تم توزيع الاستبيانات الإلكترونية على عينة الدراسة العمدية، وتم جمع البيانات، ثم تحليلها إحصائياً واستخلاص النتائج.

أعداد الخريجين للجامعات السعودية لتفصص التصميم الداخلي

كان من الصعب الحصول على بعض الإحصاءات فيما يخص قسم التصميم الداخلي في الجامعات، ولكن في موقع كل جامعة تم الحصول على أعداد الخريجين لسنوات محددة في (جدول 2)، تختلف عن عينة الدراسة الزمنية، وذلك بحسب البيانات المتوفرة، ولم يتمكن الباحثون الوصول لإحصاءات سنوات سابقة في بعض الجامعات، وفي جامعتي جازان وطيبة تم وضع الإحصاءات بناءً على الكليات في بعض السنوات، وكان إجمالي خريجي التصميم الداخلي (4788)، دون احتساب خريجي الكليات.

جدول (2) أعداد خريجي التصميم الداخلي في الجامعات السعودية. (المصدر: الباحثون)

السنوات	الجامعات	عدد الخريجين
م2012-2023	جامعة الأميرة نورة	533 خريجة
م2002-2020	جامعة دار الحكمة	560 خريجة
م2021- 1997	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل	552 خريجاً و خريجة
م2022 - 2011	جامعة الطائف	1001 خريج و خريجة
م2012-2022	جامعة دار العلوم	228 خريجة
م2016-2023	جامعة جدة	490 خريجة
م2008-2019	جامعة الأمير سلطان	517 خريجة
م2021	جامعة أم القرى	118 خريجاً و خريجة
م2016-2023	كلية جدة العالمية	97 خريجة
م2022	جامعة تبوك	28 خريجة
م2020-2022	جامعة طيبة (خريجي كلية علوم الأسرة)	1093 خريجة
م2023	جامعة طيبة (قسم التصميم الداخلي)	113 خريجة
م2015-2023	جامعة الملك عبدالعزيز	353 خريجة
م2014-2019	جامعة جازان (قسم التصميم الداخلي)	198 خريجة
م2018-2020	جامعة جازان (خريجي كلية التصميم والعمارة)	616 خريجة
الإجمالي		6497 خريجاً و خريجة

النتائج ومناقشتها

إن دراسة التصميم الداخلي في سوق العمل السعودي متطلب مهم لفهم وتحديد التبعات الناتجة عنه، مثل البطالة أو قلة الطلب على مهنة التصميم الداخلي، وتحديد مدى توافق مخرجات التعليم مع سوق العمل، فتحليل ذلك ينتج عنه الوصول إلى أبعاد متعددة، وإيجاد الحلول المناسبة، وهنا تكمن أهمية هذه الدراسة التي هدفت إلى دراسة وتقدير وضع خريجي برامج التصميم الداخلي في الجامعات السعودية الحكومية والأهلية من النساء و حتى عام 2023م، وتحديد المعوقات والتحديات التي واجهت كلًا من الخريجين والخريجات أثناء العمل، والتعرف على توجهات سوق عمل التصميم الداخلي، ومستوى توافق مخرجات التعليم مع فرص العمل المتاحة في السوق المحلي.

من خلال ما تم استخدامه من أدوات البحث السابق ذكرها، تكون النتائج كالتالي: بلغ عدد الاستجابات 143 مسجيبة، بما في ذلك (137) أنثى و(2) ذكور، جميعهم ذريجو تخصص التصميم الداخلي وممارسو له، أما الممارسوون غير الحاصلين على مؤهل التصميم الداخلي من إحدى الجامعات فبلغ عددهم (أربعة) من بينهم أنثى (واحدة)، تنوعت المؤهلات بين البكالوريوس والماجستير والدكتوراه، ويمثل مؤهل البكالوريوس الأعلى نسبياً بعد (119) استجابة، يتضح من شكل (5) التوزيع التكراري للمؤهل التعليمي لذريحي التصميم الداخلي.



شكل (5) التوزيع التكراري للمؤهل التعليمي بين الذكور والإإناث للمسجيبين تراوح أعمار العينة ما بين 20 سنة إلى أكثر من 29 سنة، وأن الفئة العمرية المتوسطة ما بين 23-25 سنة هي الأعلى بمعدل (36%)، وفي شكل (6) تم توضيح التوزيع التكراري للأعمار بالنسبة إلى عدد المستجيبين.



شكل (6) يوضح التوزيع التكراري حسب الفئات العمرية للعينة

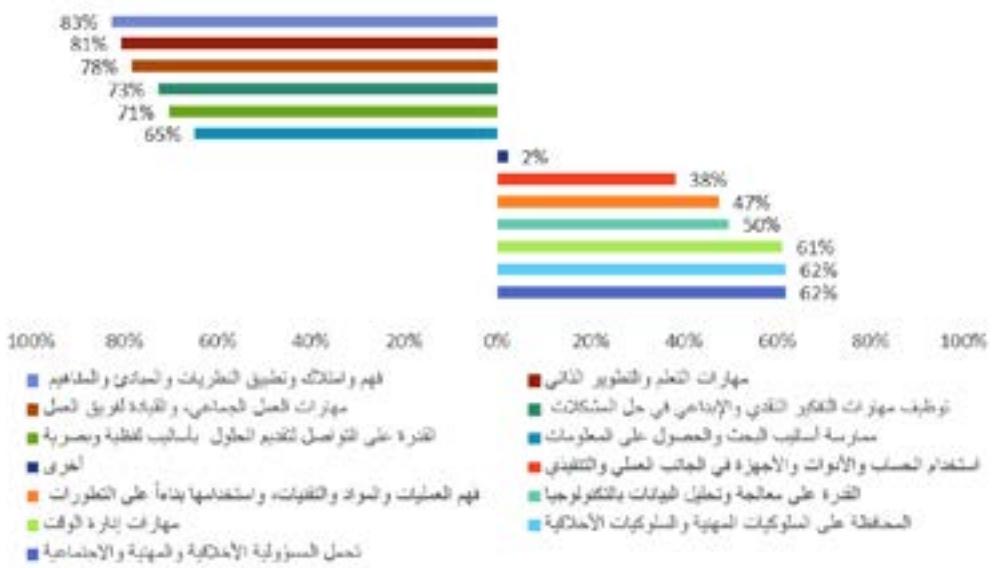
دراسة الوضع الوظيفي لغير المتخصصين من خريجي تخصصات مختلفة

كشفت النتائج أن من بين (143) مسجّلًا، 3% منهم ليسوا من خريجي تخصص التصميم الداخلي، تختلف سنوات تخرجهم على التوالي: (2006 - 2012 - 2014 - 2018م)، من جامعات مختلفة تدّر الأقسام (قسم العمارة والتخطيط - قسم الفنون - قسم التسويق - كلية الزراعة والطب البيطري). وقد دفع التقارب في التخصصات بين الفنون والهندسة المعمارية والتصميم، إلى ممارسة التصميم الداخلي، حيث أشارت النتائج إلى ممارسة مهنة التسويق والعمارة وتصميم الدوائر في المباني وإدارة المشاريع قبل ممارسة التصميم الداخلي، مع وجود الشفف والاهتمام بال المجال، وعلى الرغم من عدم اختصاصهم فإنهم على رأس العمل في القطاع الحكومي والخاص بوظائف متعددة على التوالي، (وظيفة أكاديمية - رسم معماري - تصميم داخلي - إدارة المشاريع)، مع ملاحظة الحصول على المؤهل الجامعي من جامعة أجنبية لعدد اثنين من العينة.

دراسة الوضع الوظيفي للمتخصصين من خريجي التصميم الداخلي

يبلغ عدد المتخصصين من العينة (139) مسجّلًا، تمت دراسة الكفاءات والمهارات المكتسبة خلال المرحلة الجامعية، وذلك لدراسة مدرجات التعليم المتقدمة لكل خريج، تم تقسيم العينة حسب العمل إلى: متخصصون على رأس العمل وعدهم 79 (2 من الذكور - 77 من الإناث)، ومتخصصون غير عاملين وعدهم (60) أنثى.

فيما يتعلق بالكفاءات المرتبطة بالمدرجات التعليمية، هناك مستويات من الإجابات المتماثلة بالاتفاق بين المسجّلين مع وجود تفاوت بسيط في القيم والمهارات والمعرف، التي اكتسبها كل خريج خلال الدراسة الجامعية، من خلال شكل (7) تتفق نسبة كبيرة من الخريجين (83%) على الفهم وأمتلاك وتطبيق النظريات والمبادئ والمفاهيم في مجال التخصص، يليها مهارات التعلم والتطوير الذاتي (81%)، اكتساب مهارة العمل الجماعي والقيادة لفريق العمل (78%).



شكل (7) يوضح التوزيع التكراري لآراء العينة حول القيم والمهارات والمعارف التي يكتسبها كل ذريج

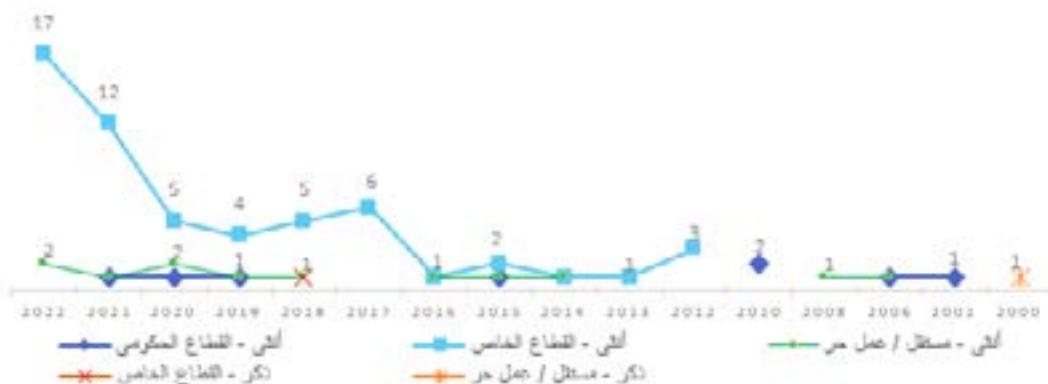
في حين أن نسبة الذين اتفقوا على استخدام العمليات الحسابية، والأدوات، والأجهزة المتقدمة بلغ (38%)، أما اكتساب مهارة استخدام البرامج المساعدة للتصميم الداخلي، فقد اختلفت وجهة النظر حول المخرجات المذكورة بأنها لا تكفي للعمل في سوق العمل ولا تتفق مع متطلبات السوق (أخرى، 2%).

و فيما يتعلق بالمهارات المختصة في الجانب العملي والنظري يتضح من خلال شكل (8) اتفق الخريجون بنسبة (91%) على معرفة نظريات التصميم الداخلي، ويليها الإلمام بمفاهيم التصميمي الداخلي وعناصره ومبادئه (87%) في حين أن نسبة الذين يتفقون على تطبيق مبادئ الاستدامة بلغ النصف تقريباً (53%)، كما يوجد نسبة قليلة ممن استطاعوا اكتساب القدرة على الإشراف على المشاريع أثناء التنفيذ (30%).



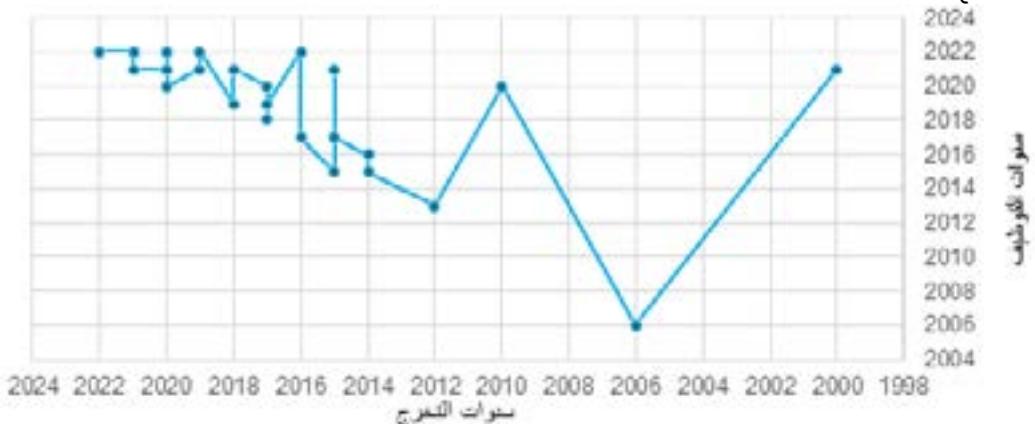
شكل (8) يوضح التوزيع التكراري لآراء العينة حول المهارات والمعرفات الخاصة ب مجال التصميم الداخلي التي يكتسبها كل خريج

وفي نتائج الوضع الوظيفي تم تحديد نوع القطاع وسنة التوظيف، لمتابعة التحديات وصعوبات التوظيف، بدءاً من العاملين حالياً، بلغ إجمالي العاملين في القطاع الحكومي (8 إناث) تم توظيفهم من عام (2000م-2021م)، أما القطاع الخاص، فقد بلغ عدد العاملين (58) من بينهم ذكر واحد فقط، وفي قطاع العمل المستقل/ الحر (12 أنثى- 1 ذكر) تراوح سنوات توظيفهم بين (2000م- و 2022م)، يوضح شكل (9) تاريخ التوظيف حسب الجنس والقطاع (الحكومي-الخاص-المستقل) ومعدل النمو الوظيفي.



شكل (9) يوضح التوزيع التكراري لأعداد الخريجين العاملين على مدى السنوات (2000م-2022م)

يتضح من الشكل السابق زيادة معدل التوظيف على مدار السنوات الأخيرة خاصة في القطاع الخاص، وأن معظم العاملين من فئة الإناث حسب عينة الدراسة، ونظراً لأهمية معرفة سنوات التخرج وسنوات التوظيف لتحديد الفروقات الزمنية ثم معرفة الأسباب التي أدت إلى تشكيل الفروقات، يوضح شكل (10) نتائج الفرق بين سنوات التخرج والتوظيف، وأن القبول في الوظائف جاء بعد التخرج بفترة زمنية متفاوتة، حيث إن (44%) لم يصلوا على الوظائف بعد التخرج مباشرة، هناك تفاوت زمني كبير في السنوات الأولى، خصوصاً حالة الخريج عام 2000م تم توظيفه في عام 2021م، ويرجع ذلك إلى مسمى البرنامج في الشهادة الجامعية، بالإضافة إلى ندرة الطلب على التصميم الداخلي في مدينة الخرجن.



شكل (10) مقارنة السنوات بين التخرج والتوظيف

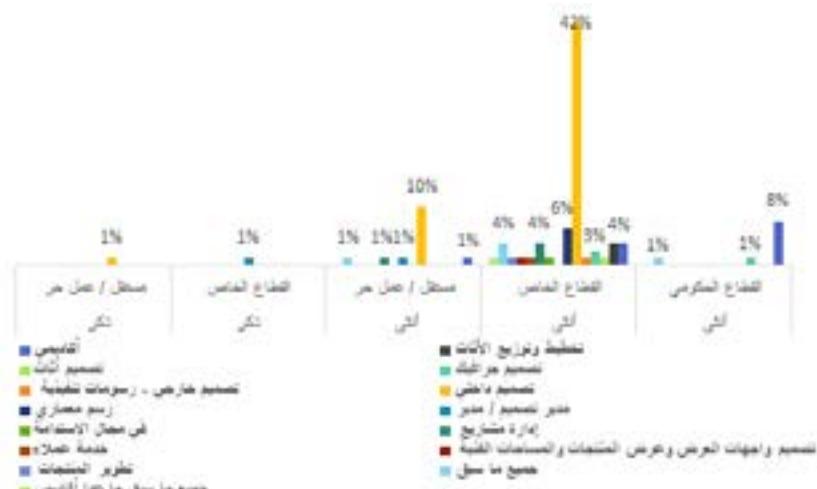
بينما منذ عام 2014م حتى 2022م هناك تقارب بين سنوات التخرج والتوظيف، تم حصر المسببات في فئات رئيسة، وهي أسباب شخصية، أسباب متعلقة بأرباب العمل، بيئات العمل، سوق العمل، وأسباب متعلقة بالدراسة الجامعية يوضح جدول (3) الأسباب تفصيلاً.

جدول (3) أسباب أدت إلى حدوث الفارق بين سنوات التخرج والتوظيف لدى عينة من الخريجين. (المصدر: الباحثون)

فئات فرعية	فئات رئيسة	فئات فرعية	فئات فرعية
جودة بيئة العمل.	بيانات العمل	أسباب شخصية عامة.	أسباب شخصية
الحفاظ على ولاء الموظفين.		عدم الرغبة بالعمل بعد التخرج.	
لا تدعم تطوير مهارات الموظفين.		عدم الاستعداد للخوض في سوق العمل.	
التقليل من حقوق المصمم في المكاتب الهندسية.		الانقطاع عن سوق العمل للارتباط الدراسي.	
قلة البيانات التي توازن بين الحياة والعمل.		تجربة قطاع العمل المستقل.	
جائحة فيروس كورونا.		شروط بعض أرباب العمل والمنشآت.	
قلة الفرص الوظيفية.	سوق العمل	شروط المظاهر الشخصي للموظفات.	أرباب العمل
قلة الراتب الشهري مقابل مهام العمل.		رفض التوظيف دون ذكر الأسباب.	
اشترط سנות الخبرة.		التعامل غير الجيد من قبل أرباب العمل.	
اختلاف التصنيف المهني للتصميم الداخلي.		عدم وضوح طرق سير العمل أثناء المقابلات الوظيفية.	
عدم الإعلان عن فرص التوظيف في بعض المنشآت.		رفض دفع الراتب الشهري مع التسجيل في التأمينات الاجتماعية.	
قلة الجهات المعنية بالتصميم الداخلي والمساهمة في التطوير التعليمي والمهني.		الابتعاد عن توطين قادر العمل، اعتقاداً أن الكادر الوطني بحاجة لرواتب عالية.	

فئات فرعية	فئات فرعية
عدم كفاءة مدرجات التعليم والتافق مع متطلبات سوق العمل.	
عدم القدرة على حصر الكميات وكتابية جدول المواصفات بما هو متعارف عليه في السوق.	
عدم فهم المواد والخدمات وسلسل تطورها وطريقة تركيبها.	
عدم التمكن الناجح من الرسم الثلاثي الأبعاد باستخدام البرامج الحديثة.	
انعدام القدرة على التفاوض وفهم الحقوق والواجبات الخاصة بالعمل والمهمم.	
صعوبات متعلقة بصياغة العقود وطريقة كتابتها وضمان حق العميل والمصمم.	
تأثير القبول الوظيفي بمسمن الجامعة التي تم التخرج منها.	
عدم القدرة على اكتساب الخبرة المهنية المطلوبة.	

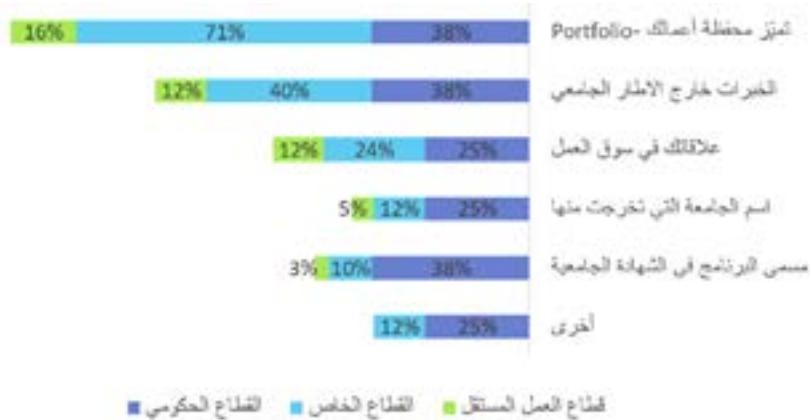
تم التعرف على طبيعة عمل الذريجين بتجيئه خيارات متعارف عليها في مجال التصميم الداخلي، تشمل: (وظيفة أكاديمية- العمل في التصميم الداخلي- تصميم الأثاث- تصميم إضاءة- تنظيط وتوزيع الأثاث- رسم معماري)، يعمل (4%) في جميع المهام السابقة، بينما يعمل ما نسبته (1%) في جميع المهام السابقة ما عدا العمل الأكاديمي، واتفاق أقل من نصف العينة على العمل في التصميم الداخلي بنسبة (42%), وذلك للإناث العاملين في القطاع الخاص، بينما في القطاع الحكومي كانت الوظيفة الأكاديمية للإناث (8%), أما الذكور، فكانت النتائج متباينة ما بين القطاع الخاص والحكومي والمستقل (1%, لكل قطاع). يوضح شكل (11) ملخص النتائج، كما كشفت النتائج عمل (3%) في مجال التصميم الجرافيكي، و(3%) مجال التصميم الخارجى.



شكل (11) يوضح التوزيع التكاري، لتحديد طبيعة مهام العمل، حسب العينة

ممارسة مهنة التصميم الداخلي للعاملين المتخصصين وغير المتخصصين

يسعى هذا القسم بسرد نتائج البحث عن المسببات التي ساعدت الذريجين على العمل ومقارنتها بين قطاعات العمل، وعلى ماذا يركز التوظيف في هذه القطاعات، كشفت نتائج القطاع الحكومي تركيزه على: تميّز ملف المشروعات للخريج (Portfolio)، والخبرات خارج الإطار الجامعي، ومسمى البرنامج الدراسي في الشهادة الجامعية بنسبة متساوية (38%)، بينما يركّز القطاع الخاص على تميّز ملف المشروعات للخريج (portfolio) (71%)، بليها الخبرات خارج الإطار الجامعي والتي يكتسبها الخريجون ذاتياً (40%)، أما العلاقات في سوق العمل، فهناك تقارب بين القطاع الحكومي والخاص (24%, 25%) ويدتّلّف مع القطاع المستقل الذي تم اختياره من قبل (12%) فقط، يوضح شكل (12) ملخص أسباب التوظيف بناءً على اختيار المستجيبين لكل إجابة في كل قطاع، للمتخصصين في التصميم الداخلي.



شكل (12) التوزيع التكراري للأسباب التي ساعدت الخريجين على التوظيف

أما "آخر" في القطاع الحكومي، فهي الخبرة في مرحلة التدريب، الخبرات المهنية في وظائف سابقة، بينما في القطاع الخاص أسهمت الدورات التدريبية الاحترافية بدعم الخلفية العلمية وشهادة البكالوريوس، خبرة مهنية في وظائف سابقة، اجتهادات أخرى من قبل الخريج، العلاقات العامة على مستوى العائلة، الأسلوب الشخصي أثناء المقابلة الوظيفية للخريج، وأخيراً التدريب في مجال التصميم الداخلي، في حين جاءت نتائج غير المتخصصين بتحديد عدة أسباب مكنتهم من الحصول على الوظيفة، وهي تتضمن تركيز القطاع الخاص على تميّز ملف مشروعات الخريج (Portfolio).

والخبرات خارج الإطار الجامعي، ومسمن البرنامج في الشهادة الجامعية، وهي بمعدل تكراري (1) لكل اختيار، أما القطاع الحكومي، فهي الخبرات خارج الإطار الجامعي من اختيار (2) من المستجيبين، وتميز ملف مشروعات الخريج (Portfolio)، العلاقات في سوق العمل، ومسمن البرنامج في الشهادة الجامعية بعد استجابة واحدة لكل اختيار.

تم تحديد صعوبات ما بعد التوظيف في كافة القطاعات للمتخصصين، واحتل "العمل خارج إطار مهام التصميم الداخلي" المرتبة الأولى، معظمهم من القطاع الخاص (57%)، وجد العاملون صعوبات متعلقة في بيئة العمل بإجمالي (91%) لكافة القطاعات، ويلاحظ أن أعلىها في بيئة العمل المستقل (46%)، في قطاع العمل الحكومي اتفقت النتائج على صعوبات متعلقة بالراتب الشهري والمهام المطلوبة (4%)، والتي تقارب مع القطاع الخاص بفارق بسيط، يوضح شكل (13) صعوبات ما بعد التوظيف وفقاً لكل قطاع.



شكل (13) التوزيع التكراري لتحديد صعوبات ما بعد التوظيف لكل قطاعات العمل حسب العينة وفي الإشارة إلى الصعوبات أثناء العمل لدى عينة غير المتخصصين العاملين فهي تتمحور حول قلة الرواتب الشهرية (1)، وبيئة العمل والمهام المطلوبة، حيث بعض المهام خارج إطار التصميم الداخلي وذلك بعدد استجابة واحدة لكل اختيار، فيما كان عدم وجود صعوبات بعد التوظيف اختياراً لاستجابة واحدة، قد يكون بسبب التخصص الجامعي، وهو قسم الفنون.

دراسة وضع غير العاملين من متخصصي التصميم الداخلي

في دراسة الوضع الوظيفي لغير العاملين حالياً (43%)، والتعرف على أسباب عدم العمل في

مجالات التصميم الداخلي كشفت النتائج أن ذلك يرجع إلى عدة أسباب: اتفق 72% على قلة الفرص الوظيفية مقارنة بعدد الخريجين، و65% اتفقا على عدم توافق الراتب الشهري مع كمية الأعمال المطلوبة، يليها متطلبات الخبرة 62%， ويوضح شكل (14) أسباب عدم العمل في مجالات التصميم الداخلي بناءً على نسبة اختيار المستجيبين لكل إجابة.



شكل (14) التوزيع التكراري لاختيار العينة أسباب عدم العمل في مجالات التصميم الداخلي

أما "أخرى" فتشمل: تقديم الفرص التدريبية على الفرص الوظيفية، والحصول على شهادات الخبرة (2%)، الانشغال بالتطوير العلمي ودراسة الماجستير (2%)، صعوبة وجود بيئة العمل المناسبة (2%)، الفرص الوظيفية تشهد تنافساً عالياً في المدن الصغيرة، والفرص التدريبية في المكاتب بلغت حد الاكتفاء (2%).

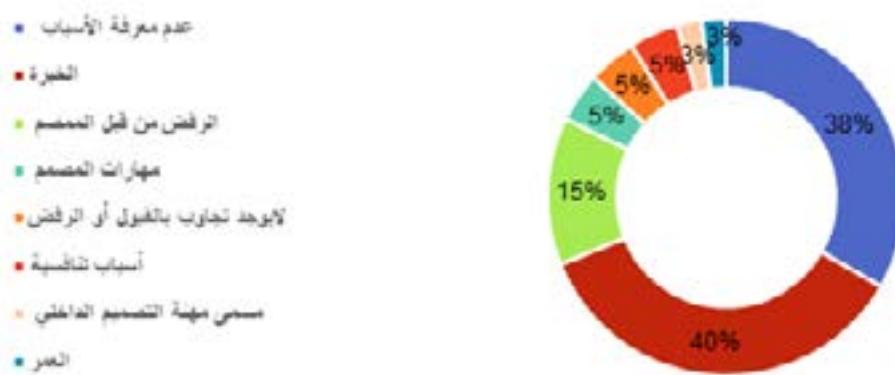
ومن زاوية أخرى اتفق نصف الخريجين تقريباً (58%) على أن اختيار العمل المستقل يؤخر ظهور خريجي التصميم الداخلي في سوق العمل، حيث يعتمد قطاع العمل المستقل على وجود العملاء لذلك أكثر الصعوبات التي تواجه المصمم هو استقطاب وتكوين قاعدة من العملاء (28%)، والتعامل معهم ومفاوضتهم على المشاريع، يليها قلة الخبرة في مجالات التصميم الداخلي (22%) والذي قد يرجع إلى عدم الممارسة المهنية قبل العمل المستقل، كما أن العمل في مشروع مستقل يتطلب الإشراف والتنفيذ الأمر الذي يعد من الصعوبات لقلة خبرة الخريجين فيه (18%)، انقسام مهارة إدارة الوقت إلى وقت المسوحات لتحقيق رغبات المستخدمين، والوقت المطلوب لإنجاز المشاريع (7%)، يرى (13%) أن المشروع المستقل يحتاج إلى تمويل مالي، هو العائق أمام بدء المسيرة المهنية، وبسبب وجود المزيد من الصعوبات في هذا النوع من قطاع الأعمال وفقاً لإجابات الخريجين تم حصرها في جدول (4).

جدول (4) صعوبات العمل المستقل. (المصدر: الباحثون)

النسبة المئوية	صعوبات العمل المستقل	النسبة المئوية	صعوبات العمل المستقل
5%	التسويق الناجح للمشروع.	30%	استقطاب وتكوين قاعدة من العملاء، والحصول على ثقتهم والمحافظة على ولائهم، والتعامل معهم.
5%	اختيار وتكوين فريق عمل ناجح.	22%	قلة الخبرة في مجال أو أكثر من مجالات التصميم الداخلي.
3%	صعوبة التعرف على المنفذين الجيدين.	21%	قلة الخبرة في التنفيذ والإشراف وزيارة الواقع، ما يشكل نسبة خطأ أعلى.
3%	قلة وعي المجتمع بالتصميم المستقل.	13%	التمويل المالي ورأس المال.
2%	صياغة العقود لضمان حق العميل والمصمم.	11%	متطلبات آلية وإجراءات تأسيس عمل مستقل.
2%	ارتفاع أسعار تأجير مساحات العمل، صعوبة وجود مساحة لبدء المشروع المستقل.	8%	قوة المنافسة المحلية في السوق، وإثبات القوة السوقية للمشروع بين المنافسين.
2%	عدم وجود دعم وتجييه، وبالتالي عدم القدرة على حل المشكلات.	7%	قلة الطلب على خدمات التصميم الداخلي، وعدم ضمان الطلب، وبطء توافق المشاريع ومدى دجمها.
2%	إدراة الضغوطات الناتجة عن العمل المستقل.	7%	صعوبة إعداد بيئة عمل مناسبة وصحية، منضبطة.
2%	احتمالية فشل المشروع في سوق عمل محدود.	7%	إدارة الوقت المستهلك في تحقيق رغبات العملاء.
2%	التصنيف المهني في سوق العمل.	5%	تحمل المسؤولية الكاملة في جميع خطوات العمل، وأثناء تنفيذ المشاريع.
2%	تطوير مهارات المصمم للعمل المستقل.	5%	تطبيق التسعيرات المناسبة لخدمات التصميم الداخلي.

هناك أسباب أخرى، حيث تعتمد مدة إنجاز المشروع في حالة العمل المستقل على المصمم وبحده، وبالتالي تصبح مدة إنجاز المشروع أطول من العمل مع فريق ناجح، ويعد من الصعب تكوين فريق عمل ناجح (5%)، وبسبب وجود شروط لتأسيس العمل تتعلق بالمصمم نفسه، وهي اشتراط الحصول على خبرة مهنية لمدة سنتين في مكتب معتمد، والحصول على رخصة مزاولة مهنة (3%), ويرى (2%) أنه لا يوجد أسباب.

في حالة الرفض بعد تقديم الطلبات الوظيفية، أشارت النتائج إلى وجود عدة أسباب، فهناك ما يقارب (67%) تم رفض طلباتهم الوظيفية، وقد اختلفت الأسباب في شكل (15).

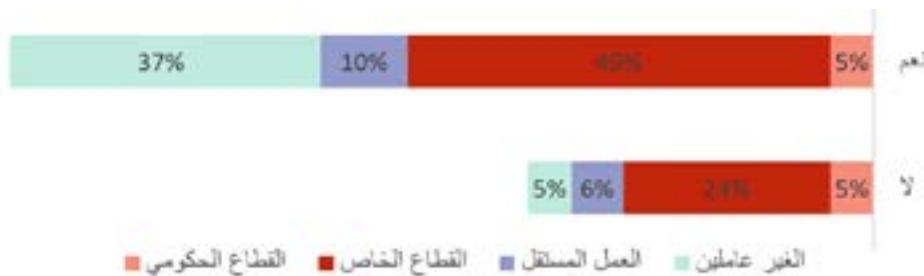


شكل (15) التوزيع التكراري لآراء العينة حول أسباب الرفض الوظيفي

وتجر الإشارة إلى أن أعلى أسباب الرفض هو اشتراط سنوات الخبرة بما نسبته (40%), أما عدم ذكر الأسباب (38%) من قبل أصحاب العمل لمتقدمي طلب التوظيف، كما أن هناك أسباباً شخصية لدى المتقدم على الوظيفة، منها ما هو متعلق بالمظهر الشخصي، ومنها ما هو متعلق بالراتب الشهري (15%), حيث لا يتناسب الراتب مع المهام، في حين أن الرفض بسبب مهارات المصمم (5%), وهذه أسباب تتعلق بتحديد إتقان بعض برامج التصميم دون غيرها، بالإضافة إلى ملف المشروعات (Portfolio)، وترتبط الأسباب التنافسية (5%) بالمنافسة بين المتقدمين، بالإضافة إلى وجود الشواغر الوظيفية.

صعوبات البحث والحصول على عمل

جرى قياس مستوى وجود صعوبات في البحث عن العمل، ثم تدقيق ماهية الصعوبات في قطاعات العمل للعاملين وغير العاملين حالياً المتخصصين وغير المتخصصين، حيث تبين من النتائج أن الذريجين المتخصصين وجدوا صعوبة في البحث والحصول على الوظائف، وقد بلغت نسبة ذلك في القطاع الخاص بمعدل (49%)، يليه اختيار غير العاملين (37%)، أما قطاع العمل المستقل، فقد كان بمعدل (10%)، يوضح شكل (16) وجود صعوبات في البحث والحصول على عمل.



شكل (16) صعوبات البحث عن عمل

كشفت النتائج عن الصعوبات للمتخصصين، وتضمنت: قلة الفرص في الوظائف الأكademie، بل وحتى الشركات الكبرى والهيئات الملكية أو الهيئات التطويرية والجامعات، التي يكون بها المصمم في وضع وظيفي أفضل مادياً ومهنياً، إن الحالة التي تشهدها مهنة التصميم الداخلي "مبطة"، حيث إن الفرص الوظيفية لا تسهم في التطوير، أو الترقية الوظيفية حتى في حالة استمرارية العمل لمدة تتجاوز خمس سنوات، والفرص الوظيفية في المنشآت الكبيرة قليلة فيما تعدد المنشآت الصغيرة ذات رواتب متذبذبة، حتى وإن تحققت سنوات الخبرة المطلوبة، بعض الفرص لا تناسب مع مهام المصمم والتي تكون في معارض المطابخ والأثاث والمفروشات، واعتبر أحد الذريجين أن الفرص التدريبية أكثر انتشاراً من الفرص الوظيفية، فيما وجد آخر صعوبات متعلقة بشرط برنامج تمهير التدريبي، وتعتمد بعض الجهات على كادر أجنبي بدلاً من حديثي التخرج، مع ذلك هنالك تقدم في توطين العاملين في القطاع.

ويتخد بعض أرباب العمل أسلوباً مختلفاً في العمل يعتمد على استغلال المصمم الداخلي

في إعداد الرسومات فـة ط، أو الأدـ بالاعتبار العمل وفـا لفترة تجريبـة (تجربـة) لمدة 3 أشهر غير مدفوعـة الراتـ، وبعدهـا يتم استبدالـه بمـدرـب آخر، وتشترط بعضـ الجهات العمل على النسبة لأـباحـ المشروع بينـها وبينـ المصـممـ، والتي قد لا توـفيـ للمـصمـمـ دقـ جـهـدهـ وـوقـتهـ وـعملـهـ، كما يـصعبـ علىـ الذـريـحـ تـأسـيسـ الخـطـوةـ الأولىـ للـعـملـ، وهـنـاكـ صـعـوبـاتـ مـرـتـبـةـ بـالـمـذـرـجـاتـ التـعـلـيمـيـةـ، حيثـ تـبـنـىـ الـدـرـاسـةـ عـلـىـ الـفـلـسـفـاتـ التـصـمـيمـيـةـ وـالـنـظـريـاتـ فـقـطـ، وهـذـاـ لـيـلـائـمـ سـوقـ العـملـ، كماـ هـنـاكـ قـلـةـ فيـ الـمـهـارـاتـ وـالـمـعـارـفـ فـيـ سـوقـ العـملـ، مثلـ: إـعـادـ العـقـودـ، إـعـادـ مـلـفـ لـلـأـعـمـالـ مـتـكـاملـ، وـعدـمـ الـقـدرـةـ عـلـىـ الـمـفـاـوضـاتـ وـالـمـنـاقـشـةـ، وـمـهـارـاتـ اـنـخـادـ الـقـرـاراتـ، وـمـهـارـاتـ التـدـلـيلـ، بـالـتـالـيـ عـدـمـ الـقـدرـةـ عـلـىـ كـسـبـ الـمـهـارـاتـ وـالـذـرـبـاتـ الـجـيـدةـ لـخـوـضـ وـإـثـبـاتـ ذـلـكـ فـيـ المـقـابـلـاتـ الـوـظـيفـيـةـ، كماـ يـؤـثـرـ مـسـمـيـ الـبـرـنـامـجـ فـيـ الشـهـادـةـ الـجـامـعـيـةـ وـاسـمـ الـجـامـعـةـ الـمـتـخـرـجـ مـنـهـاـ، وهـنـاكـ صـعـوبـاتـ نـاتـجـةـ عـنـ زـيـادـةـ عـدـدـ الـمـؤـهـلـيـنـ مـنـ الـمـاجـسـتـيرـ.

يـنـمـاـ يـلـاحـظـ غـيـابـ التـصـنـيـفـ الـمـهـنـيـ فـيـ سـوقـ العـملـ، وـالـذـيـ أـدـىـ إـلـىـ تـبـانـ الـروـاتـبـ الـشـهـرـيـةـ بـيـنـ الـشـرـكـاتـ باـخـتـلـافـ الـوـضـعـ الـمـادـيـ لـلـشـرـكـةـ أوـ الـمـنـشـأـةـ دـونـ النـظـرـ إـلـىـ شـهـادـةـ الـذـرـيـحـيـنـ أوـ ذـرـبـاتـهـمـ، فـيـ حـيـنـ أـنـ الإـعـلـانـاتـ الـوـظـيفـيـةـ وـآلـيـةـ التـقـديـمـ عـلـيـهـاـ غـيـرـ جـيـدةـ مـنـ النـادـيـةـ الـوـظـيفـيـةـ، وـمـنـ النـادـيـةـ الـأـخـرىـ عـدـمـ وـجـودـ مـنـصـاتـ بـحـثـ لـلـعـملـ فـيـ مـجـالـ التـنـصـصـ، حيثـ إـنـ آلـيـةـ الـبـحـثـ وـنـشـرـ الإـعـلـانـاتـ الـوـظـيفـيـةـ فـيـ الـمـنـصـاتـ الـمـعـرـوـفةـ، نـادـرـاـ مـاـ يـحـدـثـ، إـنـ عـدـمـ جـوـدـةـ بـيـئـاتـ الـعـملـ يـتـسـبـبـ فـيـ الـاحـتـرـاقـ الـوـظـيفـيـ، وـمـنـهـاـ مـاـ لـاـ يـرـاعـيـ عـمـلـ الـمـرـأـةـ، وـلـاـ تـوـجـدـ مـنـصـةـ تـسـمـحـ بـمـعـرـفـةـ الـمـنـشـآـتـ ذاتـ كـفـاءـةـ عـالـيـةـ، وـذـلـكـ لـعـدـمـ وـجـودـ مـرـجـعـ لـجـهـاتـ الـعـملـ وـإـمـكـانـيـةـ تـقـيـيـمـهـاـ، وهـنـاكـ صـعـوبـاتـ إـثـبـاتـ إـبـداعـيـةـ الـمـصـممـ لـفـظـيـاـ، حيثـ وـجـدـ أـنـ إـبـداعـ يـظـهـرـ فـيـ الـعـملـ دـونـ الـلـفـظـ، وهـذـاـ تـرـفـضـهـ بـعـضـ جـهـاتـ الـعـملـ، كماـ نـشـهـدـ مـنـافـسـةـ محلـيـةـ فـيـ سـوقـ العـملـ، تمـ تـلـخـيـصـ الصـعـوبـاتـ الـمـتـكـرـرـةـ الـتـيـ وـاجـهـتـ الـذـرـيـحـيـنـ فـيـ جـدـولـ (5ـ).

جدول (5) صعوبات الحصول على العمل. (المصدر: الباحثون)

الصعبات	النسب للمستجيبين (104 ذريجين)
قلة الفرص الوظيفية المناسبة في مجالات التصميم الداخلي مقابل أعداد الذريجين.	28%
اشتراط الخبرة في التصميم والتنفيذ.	22%
قلة الراتب الشهري مقابل المهام وساعات العمل.	13%
وجود الفرص الوظيفية في مدن أخرى.	9%
قلة الوعي بحقوق المصمم الداخلي ومسؤولياته ومهامه وبالتالي التعرض للابتزاز.	8%
بيئة العمل غير مناسبة.	7%
اشتراطات ومتطلبات جهات العمل، وعدم وضوح طبيعة العمل.	6%
الإعلانات الوظيفية وأالية التقديم.	5%
قلة وعي المجتمع بأهمية المصمم الداخلي ودوره.	5%
عدم تجاوب جهات العمل مع التقديم الوظيفي.	4%
عدم وجود مساحة / منصة / جهة تدعم وتجمع وظائف التصميم الداخلي.	4%
أسباب شخصية.	4%
لا تسهم الوظائف المتاحة في تطوير المصمم.	3%
قلة المهارات والمعرفة للمصمم المتعلقة بطبيعة سوق العمل.	3%
عدم ارتباط المدرجات الجامعية مع واقع سوق العمل.	2%
اختلاف وتعدد المسميات الوظيفية في بعض المنشآت.	2%

أما صعوبة البحث عن عمل لدى عينة غير المتخصصين، فهي تقتصر على كثرة ذريحي التصميم الداخلي وقلة الطالب عليهم، وقلة الإعلانات الوظيفية مع اعتماد البعض على السوق الدولي، كما نشهد طرفة إعلانية لا تصل إلى الباحثين عن العمل، مع وجود عدم استجابة في حال تقديم طلب التوظيف.

النظر في مسمى البرنامج الجامعي وأثره على القبول

تبين من النتائج تأثير مسمى برنامج التصميم الداخلي على القبول الوظيفي في القطاع الخاص (14%)، اتفقت النتائج على أن القطاع الخاص الأعلى في النظر إلى التخصصات وسماتها (8%)، في القطاع المستقل لا يؤثر مسمى البرنامج في القبول الوظيفي بنسبة (3%)، ويؤثر على البعض في القبول بنسبة (5%). يوضح شكل (17)، مسمى البرنامج وتأثير القبول الوظيفي بناءً عليها.



شكل (17) التوزيع التكراري لتأثير مسمى البرنامج الجامعي على القبول الوظيفي

في حين أكدت عينة غير المتخصصين العاملين على أن جهات العمل، والجهات المعنية بإصدار تراخيص ممارسة التصميم الداخلي تنظر في المسمى للبرنامج الجامعي ووضع التصنيف، ماعدا حالة واحدة من العينة أجبت بلا

تقييم الوضع الحالي لسوق عمل التصميم الداخلي

وأوضحت نتائج الاستبيان تقييم سوق عمل التصميم الداخلي، أن نسبة 50% من عينة الدراسة إجمالاً وصفوا الوضع الحالي بأنه "سيء"، بينما يرى 16% من المشاركون أن الوضع "جيد"، في حين هناك 4% يرون أن الوضع الحالي لسوق "ممتاز". يوضح شكل (18) تقييم العينة للوضع الحالي لسوق العمل.



شكل (18) يوضح التوزيع التكراري لتقدير العينة للوضع الحالي لسوق عمل التصميم الداخلي

دوافع وأسباب تقييم الوضع الحالي لسوق العمل

باعتبار أن سوق العمل سيء وفقاً للمسحين نظراً لعدة دوافع وأسباب، بداية من سوق العمل والفرص الوظيفية التي تتطلب الخبرة أو تقدير الراتب شهرياً على نحو غير مرضٍ وغير متواافق مع كمية المهام المطلوبة، أو تحديد ساعات عمل طويلة، أو التقليل من قيمة وأهمية المصمم الداخلي، وعدم وضع حقوق صارمة يجب مراعاتها واتباعها، يستعرض هذا القسم مفصلاً للدوافع والأسباب لدى المتخصصين:

قد لا تتوفر الفرص الوظيفية المناسبة لجميع متخصصي التصميم الداخلي، خاصة في المناطق والمدن الصغيرة باختلاف المدن الكبيرة ذات فرص وظيفية أكثر ورواتب مجانية، حيث أوضحت النتائج أن الفرص قليلة في أي مدينة صغيرة مقارنة بالرياض مثلاً، كما تأثر أيضاً بعامل الشخصية للمصمم ومهاراته، لا يزال هناك مفاضلة بين النساء والرجال مادياً أو مهنياً في بعض بيانات العمل، فيما يجد ذريحو هندسة التصميم الداخلي صعوبة الحصول على فرص وظيفية تناسب المؤهل الجامعي، كما يستغل بعض أصحاب العمل حاجة المصمم الداخلي إلى العمل، بأداء مهام خارج نطاق التخصص دون الحصول على مقابل مادي، والبعض يركز على حاجة الخبير إلى الخبرة والمهارات فيتم وضعه كمتدرّب.

أما قضيّاً بعد التوظيف التي أسهمت في تقييم وضع السوق "سيئ" من خلال النتائج، عدم وضوح السلم الوظيفي ونوعية الأعباء الوظيفية، آلية العمل، وذلك لعدم وجود لوائح من الجهات المعنية بالتصنيف المهني، قلة وجود الأنظمة واللوائح التي تدعم المصمم الداخلي في الشركات أو المؤسسات أو أي منشأة، ملاحظة عدم تطور مهارات الموظفين، عدم حماية حقوق المصمم عند ظهور المشاريع بأسماء معينة فقط دون حفظ حق المصمم، تعتمد بعض المنشآت على اختيار المصمم لفترة تدريبية، مقابل الحصول على خبرة مهنية دون صرف مستحقات مالية، ومن خلال التجربة تحت إدارة متخصصين في التصميم الداخلي، يسعى بعض أصحاب العمل بتكميل الموظفين بأعمال مكتبية أو الإشراف على المشاريع دون الخوض في التفاصيل.

من ناحية أخرى لا يمنح للموظف فرصة في الإشراف والتنفيذ، إنما يرتبط أداؤه بالعمل على

برامج التصميم ثلاثة الأبعاد، يشير أحد الذريجين إلى "أن التصميم الداخلي ينصر روت أنظمة معينة لاستحقاق الوظائف"، يستطيع المصمم محاولة التدقيق في أحد مجالات التصميم الداخلي، ليتمكن من مواكبة سوق العمل، ومع ذلك بعد التخرج قد يفتقر إلى وجود جهات مستقبلة حاضنة لكافة التخصصات الدقيقة، يعني حدث التخرج من قلة الفرص الوظيفية، حيث تعتمد المنشآت على اختيار المصمم ذا خبرة أو فرصة العمل تدت مسمى متدرّب، أو قبول وظيفة بعيدة عن مجال التخصص، وجاءت النتائج بالكشف عن وجود طفرة في عدد ذريحي التصميم الداخلي والمنشآت الناشئة، وأن كلاهما يحتاجان إلى التطوير، ليس ذلك مسؤولية حدثي التخرج إنما أصحاب المنشآت الناشئة بكثرة متطلباتهم وقلة صبرهم على الذريجين.

إن سوق العمل يمر برకود اقتصادي، وتنتّلُف قوته بحسب المنطقة، في بعض المناطق الصغيرة تزداد الفرص التنافسية للحصول على الوظائف، ولا تقدم العروض الوظيفية مميزات جاذبة للمصمم الداخلي، لا يستطيع البعض التجربة والإلمام بمهام التخصص، معظم الوظائف لمشاريع صغيرة، ما يتسبّب بالحصول على خبرة غير كافية، أما من الناحية الإيجابية فقد كشفت النتائج أن سوق العمل به فرص واسعة، ضمن المنشآت أو تأسيس عمل مستقل، يمكن الحصول على الفرص الوظيفية بالعمل على تطوير المهارات والذات، وعلى الرغم من أن الوظائف المتاحة لا تكفي جميع الذريجين، فإن هناك خيار العمل الحر والعمل عن بعد، تعد المكاتب المتوفرة حالياً غير كافية لعدد الذريجين، وبالتالي تغير الاتجاه نحو تأسيس خدمات التصميم الداخلي وتقديمها عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو العمل المستقل، وهناك طلب عالي على العمل الحر (freelancer)، سوق العمل مليئة بالفرص في مجالات متعددة، ولكن من السهل الوصول للذريجين المتواجدين في المساحات الاجتماعية، حيث إن "التواصل هو جسر الوصول للفرص المتاحة"، ولكن يرى آخر أن انتشار الأفكار في موقع التواصل الاجتماعي والذوق العام تسببت باكتفاء المجتمع والابتعاد عن المصمم الداخلي، وكشف البعض عن قلة الوعي بدور المصمم الداخلي في تصميم المنشآت، على الرغم من اتجاه المنشآت لنحو أفضل من الاهتمام وحتى المجتمع، تعد بيئه العمل عاملاً مهاماً، ومن الصعب إيجاد بيئه عمل مريحة، وفي المكاتب الخاصة لمصممين متخصصين تعد بيئه سيئة.

أما غير المتخصصين، فقد أشارت العينة إلى قلة الطلب على مهنة التصميم الداخلي في السوق المحلي، وفي المقابل هناك رؤية جيدة غير سهلة لسوق العمل، ومن زاوية أخرى اتضح أن هناك رؤية محددة تتجه نحو العمل الحر أكثر من الفرص الوظيفية في المؤسسات والشركات التجارية.

غياب تخصص التصميم الداخلي عن سوق العمل

جاءت نتائج الإجابة عن هذا السؤال متقاربة جدًا، حيث وجود غياب للمتخصصين في سوق العمل بنسبة (48%)، وهناك عدة أسباب قد تكون وراء ذلك، ويمكن سرد المكرر منها في جدول (6)، أما بقية الأسباب فسيتم ذكرها تفصيلًا.

جدول (6) الأسباب وراء غياب خريجي التصميم الداخلي عن سوق العمل. (المصدر: الباحثون)

النسبة المئوية	الأسباب وراء غياب خريجي التصميم الداخلي	النسبة المئوية	الأسباب وراء غياب خريجي التصميم الداخلي
4%	تأثير إنتاجية المصمم الداخلي بيئته العمل.	22%	قلة المنشآت والفرص الوظيفية، ويطلب بعضها سنوات خبرة محددة.
4%	الاعتماد على الكوادر الأجنبية أو غير المتخصصين، وانتشارهم في سوق العمل.	19%	قلة وعي سوق العمل وأرباب العمل بأهمية دور التصميم الداخلي وأهمية المصمم في سوق العمل.
3%	السماح لغير المتخصصين بالعمل في مجال التصميم الداخلي، عدم الأخذ بالاعتبار شهادة البكالوريوس.	16%	قلة الفرص الوظيفية التي يحتاجها الخريج لبدء المسيرة المهنية، والحصول على الخبرة على الرغم من كثرة المشاريع.
3%	قلة الفرص التدريبية في بعض المدن والمناطق السعودية.	14%	قلة الراتب الشهري مقارنة بساعات العمل والجهد المبذول.
3%	عدم محاولة تطوير مهارات المصمم الداخلي المهنية، واستبعاده بعد الفترة التجريبية.	12%	المخرجات التعليمية التي يحصل عليها الطالب غير كافية لتحقيق متطلبات سوق العمل، ولا تهيئه لذلك.
3%	وجود تقارب بين مهام أخرى تدل محل التصميم الداخلي مثل التصميم الجرافيكى أو العمارة.	6%	الابتعاد عن توظيف حديثي التخرج، وفضيل خريجي المعاهد، أو من يمتلكون شهادات تدريبية، لقلة تكاليف الرواتب الشهرية.
3%	الاكتفاء بعدد قليل من المصممين داخل المنشأة الواحدة.	6%	عدم وجود المحفزات والأمان الوظيفي في الجهات الوظيفية.
3%	عدم وجود منصة تدعم مدرجات المصمم الداخلي.	4%	يتأثر توظيف المصمم الداخلي بناءً على المسمى الوظيفي المتصح به.
3%	استغلال موظفي التصميم الداخلي من قبل أرباب العمل.	4%	قلة إمكانات خريجي التصميم الداخلي، وال حاجة إلى مزيد من التطوير.

يعتمد اختيار العمل المستقل على العلاقات وتكوين قاعدة عملاء قد يصعب تدعيمها على البعض، مع قلة الوعي بإجراءات تأسيس عمل مستقل ناجح مستمر بين المنافسين، بالإضافة إلى صعوبة التسويق الناجح، ولا تتطابق بعض الفرص الوظيفية مع التصميم الداخلي، مثل العمل في محلات الأثاث أو المطازن والمطابخ، وفي بعض بيئات العمل غير المناسبة يتم العمل وفقاً لعدة مسميات وظيفية، بساعات طويلة مقابل مبلغ مادي أقل من الجهد، كما يجد الخريجون المتخصصون "صعوبة في التواصل مع عناصر سوق العمل".

وتعقيباً على تأثير المخرجات التعليمية على غياب الخريجين عن سوق العمل أشار أحد المستجيبين إلى أن المخرجات التعليمية تؤهل الخريج، ليصبح بادئاً علمياً أكثر من مصمم داخلي مهني، وهذا لا يتوافق مع متطلبات السوق واستخدام المواد وطريقة تركيبها وطرق صيانتها ومعرفة الأسعار، وهذا النوع من المعرفة يحتاجه سوق العمل، بالإضافة إلى التدريب العملي في سوق العمل الذي يختلف عن المواد النظرية التي تمت دراستها، ويحتاج الخريج إلى زيادة التدريب على البرامج التقنية، كما لا يمكن تجاهل وقع الذكاء الاصطناعي على التصميم الداخلي، ويمكن للجامعات تسجيل اعتماد البرنامج في هيئة المهندسين، ويتأثر القبول الوظيفي حسب المسمى الوظيفي المصرح به، حيث قلة الفرص الوظيفية الناتجة عن مسميات البرنامج في الجامعات، فمثلاً أن يدرج التصميم الداخلي تحت كلية الآداب.

لا يتعامل بعض أرباب العمل ضمن إطار حقوق واضح للمصمم الداخلي، كما يقلل البعض من إمكانات الخريجين على الرغم من قدرتهم العالمية على العمل، ووضع اشتراطات معقدة، كما يعتمد البعض على خطة تدريبية للحصول على متربين لفترة مقدرة ما بين (3-6) أشهر ثم استبدالهم بمتربين آخرين، أو استغلال حديثي التخرج باسم التدريب المنتهي بالتوظيف، ثم عدم تنفيذ العقد بعد انتهاء التدريب، أو الاكتفاء بالخريجين المتقدمين عبر برنامج "تمهير" الذي يعطي مكافأة مالية أثناء فترة التدريب، وهذا النوع من المكاتب والمنشآت أصبح منتشرًا بكثرة، وتعاني بعض المنشآت من قلة السيولة المالية فتلجأ إلى عدم دفع مستحقات المصمم.

قد نشهد غياب ذريحي التصميم الداخلي بسبب تحول بعض الخريجين إلى تخصصات أخرى في

المجال المهني مثل الجرافيك، تصميم العلامات التجارية، وغيرها، ولا يوجد لدى البعضوعي كافٍ في كيفية البدء بالعمل في ظل أوضاع السوق الحالية، وتشترط بعض الشركات الكبيرة سنوات خبرة عالية، فلا يتمنى لدعي التخرج العمل أو اكتساب الخبرة، كما لا توجد منصات خاصة للربط بين المصمم والعميل، وإن وجدت، فهي متعددة المجالات مثل: منصة بدر، ولكن لا يوجدوعي بمقدار العمل المطلوب من المصمم وبتكلفة مادية قليلة، ونتيجة لهذا يتغيب الذريج عن العمل، وتتأثر سوق التصميم الداخلي بالممارسين غير المتخصصين، حيث يقدمون خدمات التصميم الداخلي بأسعار منافسة قليلة مقابل جهد المتخصصين، كما أن ارتفاع أسعار بعض المصممين يؤثر على بقية الذريجين العاملين وغير العاملين في المجال، فهو يعكس صورة عامة لدى العملاء، بينما تأثر إنتاجية مختص التصميم الداخلي نتيجة ممارسة غير المتخصصين.

في حين توصلت النتائج في عينة غير المتخصصين إلى تواجد ذريجي التصميم الداخلي في سوق العمل، ما عدا حالة واحدة ترجح أسباب ذلك إلى: العلاقة المفقودة بين مخرجات التعليم وسوق العمل، حيث التدريب العملي يختلف عن المواد النظرية، وهناك حاجة إلى التدريب على البرامج التقنية، وأن فرص التدريب تعتمد على العلاقة بين الجامعة والجهة المانحة للتدريب وفتره التدريب.

أكدت الدراسات السابقة على اهتمام وزارة التعليم لتحديد المخرجات التعليمية المتوقعة في كل مرحلة، والتي بدورها قدمتها إلى الجامعات لتقليل الفجوة بين المخرجات التعليمية وسوق العمل (وزارة التعليم، 2020)، فيما يعتمد تحقيق أهداف التصنيف الموحد على الخطط والإستراتيجيات التي وضعتها المؤسسات التعليمية لتطبيقه، ومنها توصيف المواد الدراسية لتحقيق كل مخرج في المقررات التعليمية على حدة، حيث أكدت النتائج على أن البرامج الجامعية لا تلبّي حاجة سوق العمل (Al-awad et al., 2020)، وتوجيه الجهات المختصة بضرورة تطوير الخطط الدراسية، وجعلها أكثر فعالية في تيسير دخول الذريج في سوق العمل، وتحقيق الهدف من العملية التعليمية (Al-Awad et al., 2020, Ahmad and Ali, 2013) مع ضرورة الاهتمام بتحقيق الكفاءات والمهارات

(Al-awad et al., 2020)

وأتيح أمام الدرج مسارات عديدة للعمل، ومع ذلك أكدت الدراسات على وجود تدبيبات تشمل: إستراتيجيات التوظيف، وعامل الخبرة، وجود ملف المشروعات (portfolio)، وقلة الفرص الوظيفية في سوق العمل، أو العمل خارج إطار التصميم الداخلي، وعدم وضوح آلية التقديم على الوظائف، قلة الرواتب الشهرية، وبيئة العمل غير المهيأة (Alsaffaf, 2014, ADC, 2023).

وأشارت الدراسات السابقة إلى سوق العمل، الذي يشهد تطويراً، وزيادة في الطلب على التصميم الداخلي (TradeArab, 2022)، وهذا ينعكس إيجاباً على خريجي التصميم الداخلي لإنجاح المزيد من الفرص الوظيفية، مع ذلك أشارت الإحصاءات إلى ثبات نسبي في العاملين في المجال العام الذي يتضمن التصميم الداخلي (GASTAT, 2023)، وتشير النتائج إلى زيادة أعداد المكاتب الهندسية المختصة بالتصميم الداخلي بمعدل قليل خلال ست سنوات (الهيئة السعودية للمهندسين، 2023)، حيث وجود هذه المكاتب (163 مكتباً) مقارنة بأعداد الخريجين (6497)، فهي غير كافية، وبالرجوع إلى العاملين الفنيين في القطاع الخاص (457 موظفاً وموظفة)، والعاملين بمسمى مهندس تصميم داخلي، فهم (851)، أي أن مجموع العاملين (1308) خلال عام واحد (2021م) (Hrsd, 2021)، في حين هناك ما يعادل (522) بادئاً عن عمل في القطاع الحكومي (2022, Hrsd, 2020)، في حين توصلت دراسة البقمي (2021) إلى قلة الطلب على التصميم الداخلي في السوق المحلي.

المناقشة

إن ممارسة مهنة التصميم الداخلي تتطلب إطاراً متكاملاً من الكفاءات التي تجمع بين الإبداع الفكري والتقني والفنى، وهذا التكامل قد يجعل من الصعب على البعض ممارسة التصميم الداخلي وتنفيذ كافة الجوانب والإهاطة بمتطلبات الإطار التكاملي، الذي تتدخل فيه الكثير من العوامل مثل القدرات الفردية والخبرات التعليمية وواقعية سوق العمل. ولذلك تم طرح سؤال البحث الرئيس: ما هو الوضع الوظيفي الحالي لخريجو التصميم الداخلي في الجامعات السعودية؟ وتتفرع منه عدة تساؤلات سيتم تقسيمها بناء على محاور مختلفة، ليتم الإجابة عنها.

الوضع الوظيفي الحالي لخريجي التصميم الداخلي في الجامعات السعودية

بناءً على عينة الدراسة البالغة 143 مستجيناً، بالإضافة إلى بيانات خريجي الجامعات تم استنتاج أن

معظم مختصي التصميم الداخلي من الإناث، وهذا وارد بالاتفاق مع نتائج دراسة (Al-Awad et al., 2020) بأن التصميم الداخلي في الجامعات السعودية موجه أكثر للإناث، وبمقارنة نتائج العاملين من المتخصصين (79) مقابل العاملين غير المتخصصين (4 ممارسين) هو عدد قليل نسبياً، وعليه فإن معظم ممارسي التصميم الداخلي هم من ذريحي الجامعات المتخصصين، أما عن غير العاملين فهم (60) متدرجاً، وهذا يدل على وجود تحديات في سوق العمل أو زيادة أعداد الذريجين مقابل فرص العمل، وكذلك زيادة الطلب في سوق العمل فيما لا يزال عدد العاملين أعلى نسبياً، يقلب عدد الإناث العاملين على عدد الذكور، وهذا يرجع إلى برامج التعليم الجامعي المقتصرة على الإناث، وربما تتفق النتائج مع (hfsd, 2022) حسب إحصاءات سوق العمل لعام 2022.

يدخل ضمن دراسة الوضع الوظيفي تدقيق وضع سوق العمل، ما يقارب 50% وجدوا أن الوضع في سوء، ويحتاج إلى التطوير والتحسين، مقارنة بمن يرى السوق في وضع ممتاز، وهم 4%， وهذه نسبة قليلة جدًا، تختلف مع (هيئة فنون العمارة والتصميم، 2023، البريدي، 2020، TradeArab, 2022)، بأن سوق العمل في تحسن وتطور ومرحلة انتقالية كبيرة تزداد فيها نسبة الطلب على المصمم الداخلي، ولكن هناك أسباب ودوافع قد لا تتعلق بالطلب، وتم حصرها في نتائج الدراسة، أما الفرص الوظيفية في القطاع الحكومي، فهي محدودة حسب إحصاءات (Hfsd, 2021)، حيث عدد الإعلانات الوظيفية قليل جدًا، وفي القطاع الحر يعد أعلى نسبياً من الفرص الأخرى حسب رأي الخريجين، وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحثون بقلة عدد المسجلين في منظومة التوظيف الإلكتروني، ثم اتجاه الخريجين إلى مسارات أخرى غير الوظائف الحكومية، أكدت النتائج على أن وجود المصمم الداخلي في الواقع التواصل الاجتماعي يسهم في زيادة نسب التوظيف، وهذا يتفق مع (ADC, 2023)، تعزز نتائج الاستبانة أهم أسباب التوظيف الأعلى نسبياً في كافة القطاعات "تميّز ملف المشروعات للخريج (Portfolio)"، وهذا يؤكّد أهميته ويتفق مع دراسة (Alsaffaf, 2014)، ويتم في الأقسام التالية مناقشة أسباب تقييم سوق العمل:

أسباب متعلقة بأصحاب المؤسسات والمنشآت الخاصة: ترتبط بوضع الاشتراطات أثناء الإعلان الوظيفي، مثل: سنوات الخبرة وهي العائق لدى حديثي التخرج، وتحديد التعويضات المالية دون تقدير

للمهام والجهد المبذول، تعتبر قالية مقابل الجهد المبذول، وضع مهام وظيفية خارج إطار التخصص، بينما يركز أصحاب المنشآت على كفاءات ومهارات المصمم الداخلي التي تعد سبباً رئيساً لدعمه وتوظيفه، ومن خلال ما سبق من الدراسات (Alawad et al., 2020)، فال المصمم الداخلي لا يزال يحتاج إلى تطوير في الجانب التقني والعلمي، وهذا يتفق مع (ADC, 2023)، وفيما يخص الإشراف والتنفيذ يُستبعد بعض أرباب العمل المصمم عن هذه المهام، ويرى الباحثون أهمية وجود المصمم الداخلي في مرحلة الإشراف على أعماله، ما يزيد من خبرته الفنية، تشكل بيئه العمل لدى البعض تحديات مختلفة منها عدم وجود البيئة المحفزة، فلة تقدير الجهد في العمل على مهام خارج التخصص أو الزائدة على العقد الوظيفي.

أسباب متعلقة بالتشريعات الوظيفية: عدم وجود تشريعات صارمة تحمي المصمم الداخلي من المنشآت المستفيدة لاحتياجه الوظيفي، مما يجعل أصحاب بعض المؤسسات يقلل من أهمية المصمم، كما لا يوجد تشريعات تضع في الاعتبار كتابة صيغ عقود الموظفين، وتحديد السلالم الوظيفية والمهام، والتي تأتي غير واضحة لدى بعض المؤسسات، وبالإشارة إلى جانب التدريب وفترة التجربة الوظيفية تقوم بعض المنشآت باختيار استبدال المستحقات المالية الشهرية إلى شهادة خبرة مهنية عن فترة التجربة، ويرى الباحثون في هذا ضرورة إيجاد الحلول التي تحفظ حق المصمم من قبل نظام العمل، فلم يحدد قانوناً يلغي المستحقات المالية في فترة التجربة، وفقاً للمادة (53)، والتي نصت على: "إذا كان العامل خاضعاً لفترة تجربة وجب النص على ذلك صراحة في عقد العمل، وتحديدها بوضوح، بحيث لا تزيد على تسعين يوماً ... ويكون لكل من الطرفين الحق في إنهاء العقد خلال هذه الفترة ما لم يتضمن العقد نصاً يعطي الحق في الإناء لأحدهما"، وما إن وجد عقد فهناك شروط وضعها نظام العمل في المادة (52) تنص على أنه "يجب أن يحتوي عقد العمل بصورة أساسية على: اسم صاحب العمل ومكانه، واسم العامل وجنسيته، وما يلزم لإثبات شخصيته، والأجر المتفق عليه، ونوع العمل ومكانه، وتاريخ الالتحاق به، ومدته إن كان محدد المدة" (هيئة الخبراء مجلس الوزراء، 2005)، يقترح الباحثون وضع لائحة بأنظمة وقوانين تتبعها الجهات المختصة لحماية حقوق المصمم وتحديد مهامه بناءً على المخرجات التعليمية ومتطلبات سوق العمل، مع وضع آلية

عمل واضحة من قبل أرباب العمل.

أما ما يتعلق بالطلب والفرص الوظيفية، فهي حسب المناطق الجغرافية، حيث المدن الكبرى تمتلك فرضاً وظيفية أفضل، وعليه هذا يتفق مع (TradeArab, 2021)، حيث زيادة المشاريع المستقبلية والاستثمارية أكثر نسبياً في المدن الكبرى وزيادة عدد السكان المتوقع، وبالتالي عدد المشاريع والمساكن، كما يتأثر سوق العمل بالأبعاد الاقتصادية في الأنشطة العقارية، مما يؤثر على الفرص الوظيفية، وبالتالي يؤثر على بعض المنشآت بناءً على موقعها ووضع السوق في منطقتها، وهذا يتفق مع (العربية، 2023)، حيث أكدت وفقاً للإحصاءات مرور السوق العقاري بمرحلة ركود لها تبعيات متعددة.

وحيث التنوع الجغرافي أيضاً في أعداد ذريحي المناطق، حيث تختلف أعداد ذريحي منطقة مكة المكرمة عن الرياض، وهكذا، وبالتالي يرى الباحثون تفاوت أعداد الذريجين بين المناطق، والذي قد يرجع إلى اشتراطات القبول في التخصص وخطط الجامعات في تأهيل أعداد لا تتوافق مع حاجة سوق العمل، مع ذلك لم يكن هناك غياب كبير لذريحي التصميم الداخلي، وصنفت الأسباب دول الفرص الوظيفية وبينة العمل وتأثيراتها، وأرباب العمل، ولكن من المهم التركيز على أهم الأسباب التي جعلت من المصمم الداخلي شخصاً ليس له ظهور في سوق العمل، يؤثر قلة وعي أرباب العمل والمجتمع بالتصميم الداخلي، وفي رأي الباحثين أن المجتمع داعم مهم لدور المصمم الداخلي، وهناك تطور عالٍ في تقبل دور المصمم والاعتماد عليه، لا يمكن التعميم، حيث إنه ما زال هناك عينة من المجتمع وأرباب العمل تضع المصمم في دور إضافي للمشاريع وليس أساساً لها، كما أن وجود سبب مثل تقاضي الرواتب المنخفضة، وانخفاض دعم وتأهيل وتطوير الموظفين العاملين، الاستفادة من طاقة المصمم الداخلي في فترة تجريبية، استغلال وجود البرامج الحكومية مثل دعم التوظيف وتمهير بطرق غير قانونية، عدم ملاءمة المدرجات التعليمية مع سوق العمل، التأثر بالمسمن الوظيفي المشكلاة التي ما زالت قائمة منذ سنوات، لعدم وجود مسمى واحد متفق عليه بين الجامعات والمعاهد والكليات، ولكن كتصنيف مهني يرى الباحثون ضرورة التوجّه إلى التصنيف المعتمد "فن تصميم داخلي" في كل الإعلانات الوظيفية المناسبة للمهام التي تقع تحت

هذا التصنيف وفقاً (التصنيف الموحد للمهن، 2023)، ويؤثر هذا الاختلاف في التسميات الوظيفية على وجود مجموعة من الهواة وغير المتخصصين في سوق العمل، وتفق مع (ADC,2023) بأن ذلك بسبب عدم وجود حماية للألقاب المهنية في كافة تخصصات العمارة والإشراف عليها. أن يتسبب ما سبق من المعوقات في إبعاد المصمم الداخلي عن سوق العمل هو ما يؤكد ضرورة الأخذ بالاعتبار بنتائج هذه الدراسة، حيث إن بعض المشكلات السابقة يمكن الوصول إلى حل بالتعاون ما بين الجهات المتخصصة، وفي ظل ذلك برى الباحثون حاجة المصمم الداخلي إلى مطلة حاضنة للتخصص وداعمة لهم، وتجمعهم تحت منظومة ترفع من قيمتهم وتضيف لهم ما يزيد من تأهيلهم لسوق العمل ودعمهم أثناء العمل، يعاني البعض من صعوبة إجراءات إنشاء العمل المستقبلي، على الرغم من أنه مرغوب لدى الذريجين، فإنه يعمل على تأخر ظهورهم في سوق العمل لوجود تحديات تشمل الخبرة في مجالات التصميم والتنفيذ، حتى يتمكنوا من النجاح وضمان العمل مع بناء قاعدة العملاء، والحفاظ على ولائهم، وعليه يقترح الباحثون تقديم ورش العمل المناسبة لتهيئة المصممين الراغبين في العمل المستقل، وألا يقتصر ذلك على الطلاب والطالبات وحديثي التخرج.

فيما توصل غير المتخصصين إلى عدم الاتفاق على زيادة أو قلة الطلب على التصميم الداخلي، "قلة الطلب من قبل السوق المحلي على مهنة التصميم الداخلي"، و"حاجة سوق العمل إلى الذريجين مع قلة الفرص الوظيفية"، هذا يتفق مع التعارض السابق في دراسة (البقمي، 2021) و(mordor intelligence, 2022)، ولا يمكن إثبات قلة الفرص الوظيفية في القطاع الخاص لعدم وجود أدلة أو إحصاءات، سوى نسبة العاملين في سنة 2020م - 2022م، ولا يمكن أن تتحقق حاجة سوق العمل مع قلة الفرص، ومع ذلك تؤكد النتائج على قلة الفرص الوظيفية مقارنة بعدد الذريجين، حيث نسبة غير العاملين المتخصصين 43% اتفقوا على ذلك بما نسبته 72%， وذلك يلقي الضوء على العوامل المؤثرة على ذلك، وفي رأي الباحثين هذا يرجع إلى التناقض المخالف بين مناطق المملكة في التعليم ومخرجاته والأنشطة العقارية، وكذلك مهارات المصمم.

المعوقات والتحديات التي تواجه الخريجين أثناء العمل

انفقة عينة غير المتخصصين على عدة نقاط، منها أن المهام لا تتطابق مع مهام المصمم الداخلي، هذا على الرغم من عدم اختصاصهم ودراسة التصميم الداخلي، يرى الباحثون أن الاختصاص أو عدمه يستدعي إعادة النظر في تحديد المهام المذكورة من قبل أرباب العمل، أما أعلى نسبة في كافة قطاعات العمل للعاملين المتخصصين هي صعوبة "العمل خارج إطار مهام التصميم الداخلي"، خاصة في القطاع الخاص (57%)، كما تلعب بيئه العمل دوراً في تحسين واستمرارية الموظفين، والعكس صحيح، وتقدير 91% من العاملين في كافة القطاعات بوجود الصعوبات في بيئه العمل، يوجه الباحثون إلى الجهات المعنية بتقديم الوعي في تهيئة بيئه العمل، وفي هذا تتفق النتائج مع (ADC,2023) بارتباط عدم الرضا الوظيفي ببيئة العمل، وأن فرص العمل لا ترتبط بالتخصص والخبرة، مما يدفع بالخريجين إلى البحث عن فرص عمل أخرى، أو تقبل الوضع الحالي، أكدت النتائج على صعوبة آليات تأسيس العمل المستقل، وهذا يتفق أيضاً مع (ADC,2023).

التحديات الوظيفية للباحثين عن العمل

فيما يخص حديثي التخرج ظهر أمامهم خيارات محدودة، إما القبول بالتدريب أو القبول بالمهام الإضافية خارج التخصص، من خلال ملاحظة الباحثين أن فئة حديثي التخرج هم فئة يقبلون الموافقة على العمل لاحتاجهم إليه، ليس مادياً إنما للخبرة والاستفادة، حتى لو تضمن مجالاً آخر، وننوه إلى أن عدم قدرة الخريج على توفير ملف أعمال جيد تعدد من الصعوبات التي تؤثر على قبوله أو رفضه في الفرص الوظيفية، كل ذلك قد يكون سبباً للبعد عن مجال التصميم الداخلي والنفور من سوق العمل، كما أن هناك قلة في الإعلانات الوظيفية، وهذا ما تم إثباته سابقاً، أما عن الرواتب الشهرية فقد أثبتت النتائج أن قلة الرواتب في مقابل المهام المطلوبة قليل نسبياً، وعليه يقترح الباحثون مراجعة المهام المذكورة للتصميم الداخلي من قبل أرباب العمل، ونشر الوعي عبر الجهات المتخصصة.

الجدير بالذكر أن معظم صعوبات البحث عن العمل جاءت من القطاع الخاص (49%)، وهذا يشير إلى أن القطاع الخاص يحتاج إلى تحسين الإعلان الوظيفي، وتسهيل الوصول إليه.

مستوى توافق مخرجات التعليم مع فرص العمل المتاحة للخريجين

كان مستوى توافق مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل سبباً لتأخر الخريجين لدخول سوق العمل، أثبتت النتائج ضعف المواءمة بين مخرجات التعليم مع احتياجات سوق العمل، وهذا يتفق في بعض المهارات مع دراسة (Alawad et al., 2020)، وفي كافة قطاعات العمارة والتصميم مع ما ذكره (ADC,2023) بوجود فجوة بينهما، وضفت الجهات المختصة من هيئة فنون العمارة والتصميم ومجلس شؤون الجامعات بعض الإستراتيجيات لسد الفجوات المحددة، إلا أنها برامج حديثة لا يمكن تحديد أثرها الرجعي في هذه الدراسة، ومن خلال نتائج الكفاءات التي اكتسبها كل خريج، وجد الباحثون أن المخرجات التعليمية بحاجة إلى دراسة، والتأكد من فعالية البرامج التعليمية في تحقيق اكتساب وإتقان الكفاءات لكل خريج، ويلفت اهتمامنا أنه لم يكن هناك تأثير كبير على قبول الخريجين بمسمن التخصص في الشهادة الجامعية أو نوع الخلفية التعليمية، على الرغم من نظر بعض الجهات على ذلك، وقد تؤثر إيجاباً على تخصص إنتاج النبات وقوايته للخريج من كلية الزراعة والطب البيطري، بينما يركز القطاع الخاص في المسمن الوظيفي، الذي قد يرجع إلى الدورص على تحقيق أنظمة العمل.

الوصيات

- مراجعة خطط برامج التصميم الداخلي في كافة جامعات المملكة سنوياً، وتعديلها بما يتناسب مع تطورات سوق العمل، تماشياً مع التطورات الحالية والمستقبلية.
- ضرورة اهتمام الجهات المعنية بتوصيف مهنة التصميم الداخلي، وإلزام القطاعات العامة والخاصة بتطبيق هذا التوصيف، ومن المهم تحديد الحد الأعلى والأدنى للرواتب الشهرية لموظفي التصميم الداخلي.
- ضرورة إجراء مزيد من الأبحاث في مجال الدراسة، وتوسيع نطاق البحث لضمان تنوع عينة الدراسة، والتمكن من تعميم النتائج.
- توفير مراكز تدريب وتأهيل الخريجين للعمل مباشرة، تحت إشراف المنشآت التعليمية.
- يجب على أصحاب العمل مراعاة المرأة والتعامل وفق القوانين وما يأمر به نظام العمل.

فهناك عدة اقتراحات، مثل العمل بالأوقات المرنة، أو بالدوام الجزئي، وتعديل الموظفات بما يتناسب مع القوانين ومتطلبات العمل والظروف الشخصية.

- إقامة الحملات التوعوية لنشر ثقافة التصميم الداخلي إلى المجتمعات كافة، عبر جميع الوسائل الممكنة.

- تكثيف الجهود في زيادة الأبحاث المتعلقة بقياس مخرجات التعليم، ودراسة احتياج السوق، وتأسيس وممارسة المهنة.

المراجع

أحمد، زقاوة. (2017). البرامج الجامعية ومدى استجابتها لاحتياجات سوق العمل. مجلة التنمية البشرية، 159(7)، 188-190.

الأحمدي، منال. (2020). هيئة المهندسين زيادة لافتة في تسجيل السعوديين... الإجمالي يتخطى 50 ألفاً. صحفية الاقتصادية. https://www.aleqt.com/2020/12/15/article_1991831.html

إندكس السعودية. (2023). المعرض الدولي للديكور الداخلي. إندكس السعودية. إندكس السعودية. <https://ar.index-saudi.com/>

بالطيب، دنيا، والعواد، عبير. (2016). التصميم الداخلي بين الممارسة المهنية ومتطلبات الكفاءة. مجلة التصميم الدولية، 6(2)، 101-108.

البريدي، سامية. (2020، فبراير 1). محترفو التصميم الداخلي يقتربون فرصة بـ 3 مليارات دولار من السوق السعودية. صحيفة عاجل. <https://ajel.sa/local/2qwlhj>

البزمي، مشاري. (2021). التصاميم والتربية الفنية في ظل توجهات رؤية 2030 وحاجة سوق العمل في المملكة العربية السعودية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، 66(468-481). doi.org/10.33193/JALHSS.66.2021.496

جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. (2023). كلية التصميم والفنون تنظم معرض "مشاريع تدرج طالبات قسم التصميم الداخلي". <http://pmcraportfe01.ads.pnu.edu.sa:80/ar/Faculties/Designs/NewsActivities/Pages/new53.aspx>

- جامعة الملك عبدالعزيز. (2023). كلية علوم الإنسان والتصميم تنظم المعرض السنوي لقسم التصميم الداخلي والأثاث "توال". المركز الإعلامي. <https://mpc.kau.edu.sa/Pages-design.aspx>.
- جامعة دار الحكمة. (2015). ببناتنا سنرقي. <https://www.dah.edu.sa/en/alumni/Documents/Down-load.pdf>.
- الجمعية السعودية لعلوم العمران. (2020). ضمن سلسلة إعادة العمران للتراثات العمرانية (التصميم الداخلي). [فيديو]. اليوتيوب. <https://youtu.be/dluElVLmbGY?si=jdeHhCma4qlqAnI>.
- الحاتم، ابهاج. (2017). استداث مشاريع ريادية في مجال الطباعة المعاصرة تحققًـا للتنمية المستدامة في ضوء رؤية 2030. جامعة الملك سعود.
- رؤية 2030. (2023). برامج تحقيق الرؤية. <http://www.vision2030.gov.sa/ar/vision-2030/vrp>.
- الرياض. (2020، يناير 27). مدترفو التصميم الداخلي يقتنصلون فرًـا من سوق تبلغ قيمته 3 مليارات دولار في معرض INDEX Saudi 2020. جريدة الرياض. <http://www.alriyadh.com/1801034>.
- الزهراي، معجب. (2016). دور أقسام التربية الفنية وأقسام التصميم الداخلي بالجامعات السعودية في قطاع التصميم الداخلي بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة المجلة التربوية الدولية المتخصصة. 5(4)، 427-411.
- الزهراي، معجب. (2018). ملائمة مدرجات برنامج التربية الفنية بجامعة الملك سعود مع احتياجات سوق العمل السعودي وفق رؤية 2030. جامعة الملك سعود. مجلة العلوم التربوية (دokومة التعليم وفق رؤية 2030).
- الشمربي، نوير. (2014). 13 مشروع في العمارة والتصميم تجذب مستثمرين في معرض "زوايا". [صحفية]. جريدة الاقتصادية. https://www.aleqt.com/2014/01/02/article_812579.html.
- الصبان، خديجة. (2013). الملائمة بين مدرجات التعليم وسوق العمل. منتدى مركز الخليج للأبحاث والعلوم الاجتماعية والإنسانية، دبي 9-10/3/2013.
- العربية. (2023). نشرة الرابعة/ السعودية. ركود في السوق العقاري والتمويل ينخفض. <https://youtu.be/7dELqfKUAFg?si=yTXSCOWwiNA4UTLz>.

غرفة الشرقية. (2012). دراسة نحو استحداث آليات جديدة للقضاء على البطالة بين السيدات في المملكة العربية السعودية. قطاع الشؤون الاقتصادية مركز المعلومات والدراسات.

مجلس دبي للتصميم والأزياء ودبليو. (2016). آفاق تعليم التصميم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (1-106).

.8F2A980AAB0141.pdf

المرصد (خبير مستضيف)، النافع، ندى. (المضيف). (2017). ذريجات التصميم الداخلي تحديات الواقع وفرص المستقبل. [لقاء]. اليوتيوب.

مكة. (2015، مارس 9). 12.7 مليارات حصة السعودية من سوق التصميم الداخلي المحلي. صحيفة مكة.//
.makkahnewspaper.com/article/82720

المنصة الوطنية الموحدة (جدارات). (2023). الإعلانات الوظيفية. جدارات.https://jadarat.sa/?_ts=1672223927230

المنصة الوطنية الموحدة. (2023). العمل والتوظيف. -

.sa/employment

هيئة الخبراء بمجلس الوزراء. (2005). نظام العمل.https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDe-.tails/ 08381293-6388-48e2-8ad2-a9a700f2aa94/1

الهيئة السعودية للمهندسين. (2023). التقارير الذكية.https://www.saudieng.sa/Arabic/OpenData/.Pages/IntelligenceReports.aspx

الهيئة العامة للإحصاء (GASTAT). (2017). التصنيف الوطني لأنشطة الاقتصادية (ISIC 4). الهيئة العامة للإحصاء.https://www.stats.gov.sa/ar/isic4

الهيئة العامة للإحصاء (GASTAT). (2019). التصنيف السعودي الموحد للمهن.https://www.stats.gov.sa/file=1&type=node&id=70589!system/tdf/Group%203%20arabic%20descriptions_v1.0.pdf=&force

الهيئة العامة للإحصاء (GASTAT). (2023). إحصائيات سوق العمل.https://database.stats.gov.sa/home/.landing

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2023). الإطار الوطني للمؤهلات. -
<https://etec.gov.sa/ar/service/Nation>

alQualifications/servicedocuments

هيئة فنون العمارة والتصميم (ADC). (2023). تعريف قطاع العمارة والتصميم. <https://archdesign.moc.gov.sa>

هيئة فنون العمارة والتصميم (ADC). (2023). تقرير حالة قطاع العمارة والتصميم 2021م - 2022م.

<https://engage.moc.gov.sa/architecture-and-design-sector-report>

واس. (2023, مايو 25). عام / سمو محاكمه يفتح معرض " تصاميم ذريجات برنامج التصميم الداخلي " بجامعة دار الحكمة [صحيفة]. وكالة الأنباء السعودية. <https://spa.gov.sa>

وزارة التعليم. (2020). التصنيف السعودي الموحد للمستويات والتخصصات التعليمية. <https://hbit.ly/3QR5X2T>

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Hrsd). (2020). إحصائيات المنشآت والعاملين في القطاع الخاص لعام 2020 <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/statistics-of-establishments-and-workers-in-the-private-sector-for-the-year-2020>

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Hrsd). (2022). الباحثون الجدد عن عمل في القطاع الحكومي المسجلون في منظومة التوظيف الإلكتروني جدارة خال 2022. منصة البيانات المفتوحة.

<https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/new-job-seekers-in-the-government-sector-who-are-registered-in-jadarah-during-2020>

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Hrsd). (2020). الإعلانات الوظيفية الحكومية للأعوام 1436-1441 <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/government-job-advertise-1436-1441>

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Hrsd). (2020). إحصائيات المنشآت والعاملين في القطاع الخاص لعام 2025 <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/statistics-of-establishments-and-workers-in-the-private-sector-2021>

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Hrsd). (2021). الباحثون الجدد عن عمل في القطاع الحكومي

المسجلون في منظومة التوظيف الإلكتروني جدارة خلال 2021. <https://od.data.gov.sa/Data/ar/.dataset/2021new-entrants-to-the-jadara-system>

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Hrsd). (2022). الباحثون الجدد عن عمل في القطاع الحكومي المسجلون في منظومة التوظيف الإلكتروني جدارة خلال 2022. منصة البيانات المفتوحة. <https://open.data.gov.sa/ar/datasets/view/41fc3138-eaf1-451e-8631-c910236d1ce7>

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. (2023). تمكين المرأة. وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية .<https://www.hrsd.gov.sa/womens-empowerment>

الوطن. (2023, يوليو 26). إنديكس: المشاريع والقطاعات المتنامية بالسعودية تخلق فرصاً هائلة في صناعة الديكورات الداخلية. جريدة الوطن. <https://wtn.sa/a/1130886>

References

- A Alawad, A., T.Bagasi, A. , H Abulnaja, Alia and A Dhahi, Nourah. (2020). Priority Competencies for Entry-level Interior Designers in the Saudi Labour Market. DOI: 10.7176/ADS/82-06
- Ahmad, A., and M.Ali, A. A. (2013). The First Interior Design Engineering Program in Saudi Arabia: Reliability to Introduce the Program at Yanbu University College. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 102, 335–339. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.748>
- Ahmed, Zaqawa. (2017). albaramij aljamieiat wamadaa astijabatiha liaihtiajat suq aleimla 'University Programs and their Responsiveness to the Needs of the Labor Market'. Journal of Human Development, 159–188, 1(7). [In Arabic].
- Al-Ahmadi, Manal. (2020). hayyat almuhandisin ziadat lafitat fi tasjil alsueudiiyna... al'iijmaliu yatakhataa 50'alfa 'The Corps of Engineers has a Remarkable Increase in the Registration of Saudis...the Total Exceeds 50 Thousand'. Al-Eqtisadiyah newspaper. [In Arabic]. https://www.aleqt.com/2020/12/15/article_1991831.html
- Al-Arabiya (2023). nashrat alraabieat alsaeudiatu.. rukud fi alsuwq aleaqarrii waltamwil yankhafidu

- 'Fourth Bulletin /Saudi Arabia: Recession in the Real Estate Market and Financing Declines'. [In Arabic]. <https://www.youtube.com/watch?v=7dELqfKUAFg>
- Alawad, A. A., Bazuhair, R. S., Alhojaly, R. A., and Mossawa, M. M. (2020). The Compatibility of Higher Education Outcomes with the Requirements of the Labour Market in an Interior Design Programme in the Kingdom of Saudi Arabia, *Art and Design Review*, 8, 94–113. <https://doi.org/10.4236/adr.2020.82007>
- Al-Baqmi, Mishari. (2021). altasamim waltarbiat alfaniyat fi zili tawajuhat ruyat 2030 wahajat suq aleamal fi almamlakat alearabiat Alsaediat ' Designs and Art Education in Light of the Directions of Vision 2030 and the Needs of the Labor Market in the Kingdom of Saudi Arabia'. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*, (66), 468–481. [In Arabic]. <https://doi.org/10.33193/JAL-HSS.66.2021.496>
- Al-Baridi, Samia. (2020). muhtarif u altasmim aldaakhilii yaqlanisun frsaan bi3 milyarat dular min alsuwq Alsueudia 'Interior Design Professionals Seize \$3 Billion Opportunities from the Saudi Market'. *Urgent newspaper*. [In Arabic]. <https://ajel.sa/2qWLHj/>
- Al-Hatem, Ibtihaj. (2017). aistihdath masharie riadiat fi majal altibaaeet almueasirat thqyqaan liltanmiat al-mustadamat fi daw' ruyat 2030 'Developing Pioneering Projects in the Field of Contemporary Printing to Achieve Sustainable Development in Light of Vision 2030'. King Saud University. [In Arabic].
- Al-Marsad (host expert), Al-Nafi', Nada. (the host). (2017). Khiryat Altasmim Aldaakhilii Tahadiyat Al-waqie Wafuras Almustaqbili 'Interior Design Graduates: Reality Challenges And Future Opportunities'. [Meeting], YouTube. [In Arabic].
- Al-Sabban, Khadija. (2013) Almulayimat Bayn Mukhrajat Altaelim Wasuq Aleimla 'Compatibility between Educational Outcomes and the Labor Market'. Gulf Center for Research, Social and Human Sci-

- ences Forum, Dubai 9–10/3/2013. [In Arabic].
- Alsaffaf, Najah. (2014). Operating An Interior Design Firm In Saudi Arabia: opportunities And Challenges For Professional Female Employees.
- Al-Shammary, Neuer. (2014). 13 Mashrue Fi Aleimarat Waltasmim Tajdhib Mustathmirin Fi Maerid "Zawa-ya" ' 13 Projects in Architecture and Design Attract Investors at the "Zawya" Exhibition'. [In Ara-
bic]. https://www.aleqt.com/2014/01/02/article_812579.html
- Al-Watan. (2023, July 26). lindiksi: Masharie Walqitaat Almutanamiat Bialsaeudiat Najihat Binajah Fi Si-
naeat Aldiykurat Aldaakhiliati 'Index: The Growing Projects and Sectors in Saudi Arabia Create Tremendous Opportunities in the Interior Decoration Industry'. Al-Watan newspaper. [In Arabic].
<https://wtn.sa/a/1130886>
- Al-Zahrani, Moajb. (2016). Dawr 'Aqsam Altarbiat Alfaniyat Wa'aqsam Altasmim Aldaakhili Bialjamieat Alsaeudiat Fi Qitae Altasmim Aldaakhili Bialmamlakat Alearabiati Alsaeudiati 'The Role of Art Education Departments and Interior Design Departments in Saudi Universities in the Interior Design Sector in the Kingdom Of Saudi Arabia'. The specialized international educational journal. The specialized international educational journal. 5(4), 411–427. [In Arabic].
- Al-Zahrani, Moajb. (2018). Mula'amat Mukhrajat Barnamaj Altarbiat Alfaniyat Bijamieat Almalik Sueud Mae Aihtiajat Suq Aleamal Alsaeudii Wifq Ruyat 2030 'Compatibility of The Outputs of the Art Education Program at King Saud University with the Needs of the Saudi Labor Market According to Vision 2030 King Saud University. Journal of Educational Sciences (Education Governance according to Vision 2030). [In Arabic].
- Architecture and Design Arts Commission (ADC). (2023). Taerif Qitae Aleimarat Waltasmimi 'Definition Of The Architecture And Design Sector '. [In Arabic]. <https://archdesign.moc.gov.sa/>
- Architecture and Design Arts Commission (ADC). (2023). Taqrir Halat Qitae Aleimarat Waltasmim 2021m-

- 2022m 'Architecture and Design Sector Status Report 2021-2022'. [In Arabic]. <https://engage.moc.gov.sa/architecture-and-design-sector-report>
- Baltayeb, Donia, and Al-Awad, Abeer. (2016). Altasmim AlDaakhiliu Bayn Almumarasat Almihniat Wamutatalibat Alkafa'ati 'Interior Design Between Professional Practice and Efficiency Requirements'. International Design Magazine. 6(2). 101-108. [In Arabic]. <http://search.mandumah.com/Record/984870>
- Chamber Al-Sharqiya (2012). Dirasat Nahw listihdath Aliaat Jadidat Lilqada' Ealaa Albitalat Bayn Alsydat Fi Almamlakat Alearabiat Alsaediat 'A Study Towards Developing New Mechanisms to Eliminate Unemployment Among Women in the Kingdom of Saudi Arabia'. Economic Affairs Sector, Information And Studies Center. [In Arabic].
- Dar Al-Hekma University. (2015). Bibanatina Sanarqaa 'With our daughters we Will Rise'. [In Arabic]. <https://www.dah.edu.sa/en/alumni/Documents/Download.pdf>
- Dubai Design and Fashion Council and Deloitte (2016). Afaq Taelim Altasmim Fi Mintaqat Alsharq Al'awsat Washamal 'Afriqa 'Prospects of Design Education in the Middle East and North Africa Region'. (1-106). [In Arabic]. <https://cdn-tecom.azureedge.net/-/media/3CACE84AC197432C9F8F2A980AB0141.pdf>
- Education and Training Evaluation Authority. (2023). Al'iitar Alwatanii Li'lmuahalati 'National Qualifications Framework'. [In Arabic]. <https://etec.gov.sa/ar/service/NationalQualifications/servicedocuments>
- General Authority for Statistics (GASTAT). (2017). Altasnif Alwatanii Lil'anshitat Aliaiqtisadiati (ISIC4) 'National Classification of Economic Activities (ISIC 4)'. General Authority for Statistics. [In Arabic]. <https://www.stats.gov.sa/ar/isic4>
- General Authority for Statistics (GASTAT). (2019). Altasnif Alsueudiu Almuahad Lilmahana 'The Unified Saudi Classification of Professions'. [In Arabic]. <https://www.stats.gov.sa/system/tdf/Group%20>

3%20arabic%20descriptions_v1.0.pdf?file=1&type=node&id=70589&force=

General Authority for Statistics (GASTAT). (2023). 'Ihsayyaat Suq Aleumla 'Labor Market Statistics'. [In Arabic]. <https://database.stats.gov.sa/home/landing>

Hernecheck, P. J., Rettig, K. D., and Sherman, M. R. (1983). Professional Viewpoints of Competencies for Interior Design Entry-Level Positions. *Journal of Interior Design Education and Research*, 9(1), 7–13. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1668.1983.tb00505.x>

Index Saudi Arabia. (2023). Almaerid Aldawliu Lildiykur Aldaakhili 'International Interior Decoration Exhibition'. Index Saudi Arabia. [In Arabic] <https://ar.index-saudi.com/>

King Abdulaziz University. (2023). Kuliyat Eulum Al'iinsan Waltasamim Tunazim Almaerid Alsanaawia Liqism Altasmim Aldaakhilii Wal'athath "Twal" 'The College of Human Sciences and Design Organizes the Annual Exhibition of the Department of Interior Design and Furniture "Towal". Media Center. [In Arabic]. <https://mpc.kau.edu.sa/Pages-design-.aspx>

Mecca. (2015, March 9). 12,7 Milyara Hisat Alsueudiat Min Suq Altasmim Aldaakhilii Alkhaliqi '12.7 Billion Saudi Share of the Gulf Interior Design Market'. Mecca newspaper. [In Arabic]. <https://makkahn-newspaper.com/article/82720>

Ministry of education. (2020). Alasnif Alsueudu Almwhhd Lilmustawayat Waltakhasusat Altaelimati 'the Unified Saudi Classification for Educational Levels and Specializations '. [In Arabic]. hbit.ly/3QR5X2T

Ministry of Human Resources and Social Development (Hrsd). (2020). Alaeilanat Alwazifiyat Alhukumat Lil'aewam (1436-1441) 'Government Job Advertisements for the Years (1436-1441)'. [In Arabic]. <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/government-job-advertisements-for-the-years-1436-1441>

Ministry of Human Resources and Social Development (Hrsd). (2020). Ahisayyaat Almunshat Waleamilin Fi Alqitae Alkhasi Lieam 2020 'Statistics of Establishments and Workers in the Private Sector for

the Year 2020'. [In Arabic]. <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/statistics-of-establishments-and-workers-in-the-private-sector-for-the-year-2020>

Ministry of Human Resources and Social Development (Hrsd). (2020). Albahithin Aljudud Ean Eamal Fi Alqitae Alhukumii Almusajalin Fi Manzumat Altawzif Alalkitrunii Jadarat Khilal 2020 'New Job Seekers in the Government Sector Registered in the Jadara Electronic Employment System During 2020'. [In Arabic]. <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/new-job-seekers-in-the-government-sector-who-are-registered-in-jadarah-during-2020>

Ministry of Human Resources and Social Development (Hrsd). (2021). Albahithin Aljudud Ean Eamal Fi Alqitae Alhukumii Almusajalin Fi Manzumat Altawzif Alalkitrunii Jadarat Khilal 2021 'New Job Seekers in the Government Sector Registered in the Jadara Electronic Employment System During 2021'. [In Arabic]. <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/2021new-entrants-to-the-jadara-system>

Ministry of Human Resources and Social Development (Hrsd). (2021). Ahisayyaat Almunshat Waleamilin Fi Alqitae Alkhasi Lieam 2021 'Statistics of Establishments and Workers in the Private Sector for the Year 2021'. [In Arabic]. <https://od.data.gov.sa/Data/ar/dataset/statistics-of-establishments-and-workers-in-the-private-sector-2021>

Ministry of Human Resources and Social Development (Hrsd). (2022). Albahithin Aljudud Ean Eamal Fi Alqitae Alhukumii Almusajalin Fi Manzumat Altawzif Alalkitrunii Jadarat Khilal 2022 'New Job Seekers in the Government Sector Registered in the Jadara Electronic Employment System During 2022'. Open data platform. [In Arabic]. <https://open.data.gov.sa/ar/datasets/view/41fc3138-eaf1-451e-8631-c910236d1ce7>

Ministry of Human Resources and Social Development. (2023). Tamkin Almar'at 'Women's Empowerment'. Ministry of Human Resources and Social Development. [In Arabic]. <https://www.hrsd.gov.sa/womens-empowerment>

- Mordorintelligence. (2022). Interior Design Market in Saudi Arabia—Size, Share and Industry Analysis. <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/saudi-arabia-interior-design-market>
- Ntinyari, E. (2014). Competencies preferred by employers of interior design graduates in Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Princess Noura bint Abdul-Rahman University. (2023). Kuliyat Altasamim Walfunun Tunazim Maerid "Masharie Takhruj Talibat Qism Altasmim AlDaakhili" 'The College of Design and Arts Organizes an Exhibition of "Graduation Projects for Female Interior Design Department Students.". [In Arabic]. <http://pmcraportfe01.ads.pnu.edu.sa:80/ar/Faculties/Designs/NewsActivities/Pages/new53.aspx>
- Riyadh. (2020, January 27). Muhtarifi Altasmim AlDaakhilii Yaqtanisun Frsaan Min Suq Tablugh Qimatuh 3 Milyarat Dular Fi Maerid INDEX Saudi 2020 'Interior Design Professionals Seize Opportunities from A \$3 Billion Market at INDEX Saudi 2020'. Al Riyadh Newspaper. [In Arabic]. <http://www.alriyadh.com/1801034>
- Ryan, M. (2023). Higher Education in Saudi Arabia: Challenges, Opportunities, and Future Directions. Research in Higher Education Journal, 43. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1382950>
- Saudi Council of Engineers. (2023). Altaqarir Aldhakiati 'Smart Reports'. [In Arabic]. <https://www.saudieng.sa/Arabic/OpenData/Pages/IntelligenceReports.aspx>
- Saudi Society for Urban Sciences. (2020). Dimn Silsilat Jadat Aleumran Liltakhasusat Aleumrания (Altasmim AlDaakhili) 'Within the Al-Omran Avenue Series for Urban Specializations (Interior Design)'. [video]. Youtube. [In Arabic]. <https://www.youtube.com/watch?v=dluElVLmbGY>
- The Experts Committee of the Council of Ministers. (2005). Nizam Aleamla 'Work System'. [In Arabic]. <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/08381293-6388-48e2-8ad2-a9a700f2aa94/1>
- The National Unified Portal (Jadarat). (2023). Al'iieleanat Alwazifiatu 'Job Advertisements Competencies'. [In Arabic]. <https://www.jadarat.gov.sa/jadara/Portals/1/Content/Job%20Advertisement%20Competencies.aspx>

Arabic]. https://jadarat.sa/?_ts=1672223927230

The National Unified Portal. (2023). Aleamal Waltawzif 'Work and Employment'. [In Arabic]. <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/employment>

Tradearabia. (2021, August 30). Saudi Arabia in need of 1 million residential units by 2030: Report. <https://tradearabia.com/touch/article/CONS/386330>

Tradearabia. (2022, January 6). Saudi Arabia the 'top-performing construction market'. <https://tradearabia.com/touch/article/CONS/391544>

Trainor, S., Roberton, M., Deeb, M., Morgan, L., & Kalaw, A. (2022). KSA Construction Market Intelligence Q4 2022 [Research]. JONES LANG LASALLE. <https://www.jll.co.il/en/trends-and-insights/research/ksa-construction-market-intelligence-q4-2022>

Vision 2030. (2023). Baramij Tahqiq Alruwyati 'Vision Realization Programs'. [In Arabic]. <http://www.vision2030.gov.sa/ar/vision-2030/vrp/>

Wass. (2023, May 25). Eam / Sumuu Muhafiz Jidat Yaftatih Maerid "Tasamim Khiriyat Barnamaj Altasmim Aldaakhili" Bijamieat Dar Alhikma 'General/ His Highness the Governor of Jeddah Inaugurates the Exhibition "Designs of Graduates of the Interior Design Program" at Dar Al-Hekma University'. [newspaper]. Saudi Press Agency. [In Arabic]. <https://spa.gov.sa/>

Utilizing Aesthetic Vocabulary of Founding Day Slogans in Equestrian Sportswear to Portray National Identity
DOI:10.57194/2351-004-002-006

Haifa Abdullah Jasser Al Jasser

h.alJasser@bu.edu.sa

Assistant Professor of Fashion design , design and production of clothing, Head of the Department of Home Economics, Faculty of Science and Arts Baljershi, Al-Baha University, Baljershi, Kingdom of Saudi Arabia.

توظيف جماليات مفردات شعار يوم التأسيس في ملابس الفروسية لإبراز الهوية الوطنية

هيفاء عبدالله جاسر الجاسبر

h.alJasser@bu.edu.sa

أستاذ مساعد تصميم أزياء، تصميم وإنتاج الملابس، رئيسة قسم الاقتصاد المنزلي، كلية العلوم والآداب، بالجرشي، جامعة الباحة، بالجرشي، المملكة العربية السعودية.

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received	Accepted	Published
Aesthetic, Saudi Founding Day logo, Sportswear design, Equestrian sportswear, National identity.	جماليات، شعار يوم التأسيس السعودي، تصميم الملابس الرياضية، ملابس رياضة الفروسية، الهوية الوطنية.	28 February 2024	30 March 2024	June 2024

Abstract

The Kingdom of Saudi Arabia holds a significant place in human civilization with its rich cultural and historical heritage. This legacy, spanning over three centuries, reflects the country's diverse cultural heritage and deep historical and cultural roots. A study was conducted utilizing the aesthetics of the Founding Day emblem in designing men's equestrian sportswear to showcase pride in Saudi heritage and to bolster national identity. The research employed a descriptive, analytical, and experimental approach to create eleven different designs by integrating the vocabulary of the Founding Day in composing the emblems. These designs were evaluated by 15 experts and 30 consumers, indicating positive perceptions in terms of beauty and functionality. The success and uniqueness of the designs underscore their effectiveness in celebrating the historical and cultural depth of the Saudi state while reflecting national pride.

الملخص

تتميز المملكة العربية السعودية بإرث حضاري وتراثي وتاريخي يؤكد أهميتها في الحضارة الإنسانية. وكانت أرضها نقطة التقاء للعديد من الحضارات، حيث يُذكّر يوم تأسيسها ذكرى امتداد الدولة السعودية على مدى ثلاثة قرون، ويبين عمقها التاريخي والثقافي مع الاحتفاء بتراثها المتنوع، لذا يهدف البحث إلى توظيف جماليات شعار يوم التأسيس من خلال تصميم ملابس رياضية رجالية للفروسية، بما يعكس الفخر بالأصول العميقه للدولة السعودية، وتعزيز الهوية الوطنية. ويتبين هذا البحث المنهج الوصفي والدراسة التطبيقية، من خلال وصف وتحليل مفردات يوم التأسيس السعودي، والاستفادة من مفردات شعار يوم التأسيس من خلال التكامل والتركيب، مفردة أو مجموعات، لابتکار أحد عشر تصميماً مختلفاً، فُيميت من قبل (15) متخصصاً و(30) مستهلكاً باستخدام أدلة البحث، لفحص أهداف البحث وفرضياته. وقد أشارت أهم النتائج إلى الآراء الإيجابية لدى كل من الخبراء والمستهلكين تجاه التصميمات المقترنة من الناديتين الجمالية والوظيفية، ويؤكد نجاح التصميمات وتفردها وفاعليتها في الاحتفاء بالعمق التاريخي والثقافي للدولة السعودية، مع عكس الفخر الوطني.

المقدمة ومشكلة البحث

تصميم الأزياء هو تعبير فني يُشكّله العناصر "النقطة- الخط- الشكل- اللون- الخامة" في تكوين موحد، وتعتبر هذه العناصر أساساً لتعبيرها، وتتأثر بالأسس لتعطى التكامل، والسيطرة، والإيقاع، والتوازن، لكي يصل الفرد في النهاية على زي يُشعره بالتناسق، ويربطه بالمجتمع الذي يعيش فيه (عابدين، 2002).

وترتبط عملية تصميم الأزياء -ارتباطاً وثيقاً- بما أنتجه من أجله، ولهذا لزم على مصمم الأزياء أن يأتي بتصميمه من واقع الزمان والمكان الذي يعيش فيه، مراعياً التقاليد والقيم البيئية الموجدة في المجتمع، ومعبراً عن ذهن مهياً للإبداع والابتكار، ومراعياً المبادئ الأساسية في التصميم التي تشمل: [عناصر التصميم- أنواع التصميم- الأساس الفنية والإنسانية للتصميم]، (التركي والشافعي، 2000).

وتمثل المناسبات في المملكة العربية السعودية قيماً دينية، واجتماعية، واقتصادية، تتجسد في جوهرها جملة من المعاني التربوية، والاجتماعية، والدلالات الرمزية لممارستها، وتتوسط فعالياتها قيم المحبة، والتآخي، وتعضيد صلة الرحم، والتقارب بين شرائح المجتمع بمختلف أطيافه وانتماءاته الاجتماعية (مطرف، 2019).

ويُعد يوم التأسيس استذكاراً لامتداد الدولة السعودية منذ ثلاثة قرون، وإبرازاً للعمق التاريخي والحضاري لها، واحتفاء بالإرث الثقافي المتنوع، حيث نصَّ الأمر الملكي الذي أصدره خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود على تحديد يوم 22 من فبراير من كل عام يوماً لذكرى تأسيس الدولة السعودية الأولى، وإن الاحتفاء به يأتي اعتزازاً بالجذور الراسخة لهذه الدولة العظيمة المباركة (العثيمين، 2019). وقد أطلق على الهوية البصرية الخاصة بيوم التأسيس شعار "يوم بدينا"، حيث يحمل معاني جوهرية تاريخية متنوعة، ترتبط بأمجاد وبطولات وعراقة الدولة السعودية (وزارة الإعلام، التواصل الحكومي، 2022). وفي جوهر الهوية الوطنية تتجسد الروابط الثقافية والاجتماعية بين الأفراد، مشتركة في الدين، واللغة، والزي، والثقافة، وكل ما يثير الاعتزاز والفخر والانتماء، إضافة إلى مبادئ الأخلاق والسياسة، وأنماط الحياة الأسرية. تؤكد هذه الهوية قوة

انتماء الأفراد للمجتمع، وتدخل رابطة مذكورة تميزهم عن غيرهم، وتعبر جسر التواصل بين الأجيال. وتعتبر الرموز الوطنية، بمهوّناتها المتنوعة، من أهم ركائز تحديد وحماية وتفعيل الهوية الوطنية، والحفاظ عليها (نصر، 2018).

وتعتبر الرياضة عنصراً هاماً للحفاظ على حياة صحية ومتوازنة، علاوة على ارتباطها بالنوادي الاجتماعية والاقتصادية والسياسية للدول، خاصة في ظل البطولات التنافسية الفردية والجماعية، فالرياضة البدنية جزء لا يتجزأ من التربية العامة، والتي تعمل على تحقيق التربية الاجتماعية، والنفسية، والفكريّة، إلى جانب النشاط البدني والرياضي (صالح والشيخ، 2005). ولم تفل رؤية المملكة العربية السعودية 2030 عن مواصلة الاستثمار في الرياضة، حيث أشارت إلى أن النمط الصحي والمتوانع يعتبر من أهم مقومات جودة الحياة، وحرصت المملكة العربية السعودية على ألا تكون الرياضة منصرة في مجال معين، أو فئة معينة من المجتمع، حيث شجعت أفراد المجتمع على ممارسة الرياضة بشكل واسع، ويرجع ذلك لأسلوب الحياة المتبع لدى الأفراد، ويهتم الباحثون بتطوير خصائص الملابس الرياضية الوظيفية والجمالية، ويتأثر الرضا عن أداء الملابس بالشكل الجمالي، وكذلك الأداء الوظيفي، وهي محددات حيوية لنجاح المنتج، فمميزات الأداء مهمة للغاية بالنسبة للمستهلك، حيث إنها تشير إلى كيفية شعور المستهلك حيال المنتج جسدياً وعاطفياً، فتقاس جودة الملابس تبعاً لقدرة هذه المنتجات على الوفاء بمتطلبات استخدامها (Brown, 1992).

كما أكدت نفادي (2022) أهمية إثراء مجال التصميم من خلال التعرف على الاختزال في تصميم شعارات الأندية الرياضية العالمية، والاستفادة من ذلك في تصميم الملابس الرياضية المطبوعة، وتوظيف إمكانيات الحاسوب الآلي الفنية، مما يثيري مجال التصميم، وتوظيفها لتصميمات الملابس الرياضية المطبوعة، واتفقت معها عبدالرحمن (2021) في أهمية وضع أساس ومعايير تصميمية لبعض ملابس العروض الرياضية الجماعية، وأيضاً الألعاب الفردية، والتي يمكن الاستفادة منها في الترويج السياسي، وكيفية الحفاظ على الهوية، كما استفادت عبدالصبور (2015) من الشعار واستخدمته كنموذج لعمل تصميمات مختلفة للملابس الرياضية لتأسيس حضور كبير ومتميز في السوق الذي يجذب العملاء المذلّفين، ويحتفظ بهم.

وارتبطة رياضة الفروسية بالخيول العربية وبالأصلّة منذ القدم، وكان أول من ركب الخيل قبل الإسلام من العرب هو سيدنا إسماعيل بن إبراهيم الذليل -عليهم السلام- وبعد الإسلام وردت في الخيل أحاديث نبوية تعزّز مكانتها، فـ"الخيل معقود في نواصيها الخير إلى يوم القيمة، وأهلها معانون عليها، والمنفق عليها كالباسط يده بالصدقة" (دارة الملك عبدالعزيز، 2023). وبتزايد الإقبال على الملابس الرياضية في الأسواق في السنوات الأخيرة -نتيجة لانتشار الكبير لممارسة الرياضة في مختلف قطاعات المجتمع- يشفل الكثير من المستهلكين الاهتمام بمدى أناقة وشكل الملابس الرياضية بغضّ النظر عن مصدرها، مما قد يجعل ممارسي تلك الرياضة بعيدين عن ثقافة شعوبهم، مما أدى إلى التفكير في البحث تحت عنوان: توظيف جماليات مفردات شعار يوم التأسيس في الملابس الرياضية لإبراز الهوية الوطنية.

ويمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية:

- ما إمكانية توظيف جماليات مفردات شعار يوم التأسيس لإثراء الملابس الرياضية؟
- ما درجة تقبُل المتخصصين للتصاميم المقترحة؟
- ما درجة تقبُل المستهلكين للتصاميم المقترحة؟

أهداف البحث

- توظيف جماليات مفردات يوم التأسيس في تصميم ملابس الفروسية.
- قياس آراء المحكمين نحو التصاميم المقترحة.
- قياس درجة تقبُل المستهلكين للتصاميم المقترحة.

فرضيات البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي معاً.

وفقاً لآراء المتخصصين.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق بنود التقييم ككل وفقاً لآراء المستهلكين.

أهمية البحث

يساهم هذا البحث فيما يلي:

- الاعتزاز بالهوية الوطنية، من خلال توثيقه باستخدام جماليات مفردات شعار يوم التأسيس في تصميمات الملابس لرياضة الفروسية.
- الدمج بين أصلية مفردات شعار يوم التأسيس وحداثة التصميم في ملابس رياضة الفروسية.

حدود البحث

- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث في جانبه النظري على دراسة توظيف جماليات مفردات شعار يوم التأسيس في ملابس الفروسية لإبراز الهوية الوطنية، وفي جانبه العملي على ابتكار تصميمات مناسبة لرياضة الفروسية باستخدام رموز وأنماط شعار يوم التأسيس السعودي، واستخدام الحاسب الآلي كبيئة للتصميم، وبرامج التصميم الرقمي أدوبى فوتوشوب (2020) Cs Photoshop) في التطبيق العملي.

- الحدود البشرية: المستهدكون من الشباب من عمر 20 سنة إلى 35 سنة في المملكة العربية السعودية.

الإطار النظري

يوم التأسيس السعودي

اعتزاً بالجذور الراسخة للمملكة العربية السعودية، وارتباط مواطنها الوثيق منذ عهد الإمام محمد بن سعود قبل ثلاثة قرون، وببداية تأسيسه في منتصف عام 1138 هجرّاً الموافق 1727 ميلادياً للدولة السعودية الأولى التي استمرت إلى عام 1233 هجرّاً الموافق 1818 ميلادياً، وعاصمتها الدرعية، ودستورها القرآن الكريم وسنة رسول الله -صلى الله عليه وسلم- وما أرْسَلَهُ من الوحدة والأمن في الجزيرة العربية، بعد قرون من التشتت والفرقعة وعدم الاستقرار، وصمودها أمام

مداولات القضاء عليها، إذ لم تمض سوى سبع سنوات على انتهاءها حتى تمكّن الإمام تركي بن عبدالله بن محمد بن سعود عام 1240 هجرياً الموافق 1824 ميلادياً من استعادتها، وتأسيس الدولة السعودية الثانية التي استمرت إلى عام 1309 هجرياً الموافق 1891 ميلادياً، وبعد انتهاءها بعشرين سنة قيَّض الله الملك عبدالعزيز بن عبد الرحمن الفيصل آل سعود عام 1319 هجرياً الموافق 1902 ميلادياً ليؤسس الدولة السعودية الثالثة ويؤكدتها باسم: المملكة العربية السعودية، وسار أبناؤه الملوك من بعده على نهجه في تعزيز بناء هذه الدولة ووحدتها، ويجدد الاحتفاء بيوم التأسيس اهتمام وحرص خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود (حفظه الله) على إحياء هذا اليوم البهيج، تكريماً للذين ساهموا في بناء وتطوير وطن العز والمجد، حيث يرمي ذلك إلى إرث يفدي المستقبل، ويغرسنا جميعاً لاستذكار تاريخنا المبارك، والاعتزاز بجذورنا الراسخة والرائعة في الارتباط بالقيادة الرشيدة، وتلاحم المواطنين لمواجهة التحديات. ورفعنا وطننا وقدرته على المضي قدماً تحتاج لمواصلة النظر في تحسين جوانب حياتنا، إذ يستدق وطننا الأعز والأجمل منا (العيدين، 2019).

أهداف يوم التأسيس

- الاعتزاز بالجذور الراسخة للدولة السعودية.
- الاعتزاز بالارتباط الوثيق بين المواطنين وقادتهم.
- الاعتزاز بما أرسته الدولة السعودية من الوحدة والاستقرار والأمن.
- الاعتزاز بصمود الدولة السعودية الأولى والدفاع عنها أمام الأعداء.
- الاعتزاز باستمرارية الدولة السعودية واستعادتها لقوتها جذورها وقادتها.
- الاعتزاز بالوحدة الوطنية للمملكة العربية السعودية التي أرساها الملك عبدالعزيز بن عبد الرحمن الفيصل آل سعود.
- الاعتزاز بإنجازات الملوك أبناء الملك عبدالعزيز في تعزيز البناء والوحدة (العمار، 2022).

شعار يوم التأسيس

تظهر في منتصف شعار يوم التأسيس أيقونة (رجل يحمل راية) في إشارة إلى بطولات رجال المجتمع السعودي، والتفافه حول الرأية التي حمها ورفعها ودافع عنها بالفالي والنفيس، وتحيط

بأيقونة الهوية أربعة رموز: النذلة التي تدل على النماء والحياة والكرم، والصقر الذي يُعد رمزاً للشهمة والنذوة والعزة والدرية، والذيل العربي وهو العنصر الذي يعرض فروسية وبطولة أمراء وشجعان الدولة، والسوق في إشارة إلى الدراك الاقتصادي والتنوع والانفتاح على العالم (الصباغ، 2023).



شكل رقم (1): رموز شعار يوم التأسيس (الصباغ، 2023)

رموز شعار يوم التأسيس: تمثل في تناغم تراثي هي يتجلّى في خمسة عناصر جوهرية: العلم السعودي، والنذلة، والصقر، والذيل العربي، والسوق. واستوحى خط الشعار من نمط الخط التاريخي المستخدم في إحدى المخطوطات التاريخية التي تروي أحداث الدولة السعودية الأولى، ولكل رمز من تلك الرموز دلالاته الخاصة كما يلي:

العلم: العلم السعودي الحالي هو استمرار لعلم الدولة السعودية الأولى، مع تطورات بسيطة على مر الزمن. بدأ العلم الأخضر مشغولاً من الخزف والإبريق، وفي وسطه كلمة التوحيد. استمر هذا العلم حتى الدولة السعودية الثانية، عندما أضيف السيف تحت كلمة التوحيد "لا إله إلا الله"، وأخيراً اعتمد الشكل الحالي للعلم السعودي، الذي يتميز بلون أخضر، وكتابة كلمة التوحيد بلون أبيض في الوسط، والسيف في الجزء السفلي (دارة الملك عبدالعزيز، 2022). ومن بروتوكولات العلم السعودي:

- عند رفع أعلام أخرى إلى جانب علم المملكة الوطنية: ترفع الأعلام الأخرى على سوار منفصلة متساوية في الارتفاع لسارية علم المملكة، وتكون الأعلام بذات حجم علم المملكة - أي يكون الارتفاع الرئيسي لها (عرض العلم) متساوياً لارتفاع علم المملكة - ولا ينبغي أن تكون أعلام الدول

الأخرى أكبر دجماً، ويجب ألا يُرفع أي علم في وضع أعلى من علم المملكة الوطنية، ويسثبت من ذلك حفلات توزيع الميداليات أثناء البطولات الرياضية.

- موضع علم المملكة الوطنية عند رفعه مع أعلام أخرى: إذا رفع علم المملكة في المملكة مع أعلام الدول الأخرى فإنَّ موضعه يعتمد على العدد الكلي للأعلام المرفوعة، كما يلي:
- إذا لم يكن بجانب علم المملكة إلا علم واحد أو راية واحدة فيجب أن يُرفع علم المملكة في مكان الشرف على يمين المبني.

- عندما يكون عدد الأعلام زوجياً عند رفع علم المملكة مع الأعلام والرايات الأخرى فيجب أن يُرفع علم المملكة في الوسط باتجاه اليمين، وتُرفع باقي الأعلام حسب الترتيب البروتوكولي للدول.
- عندما يكون عدد الأعلام فردياً عند رفع علم المملكة مع الأعلام أو الرايات الأخرى فيجب أن يُرفع علم المملكة في المنتصف وسط مجموعة الأعلام والرايات، وتُرفع باقي الأعلام حسب الترتيب البروتوكولي للدول (وزارة الثقافة، 2023).

النذلة: النذلة جذورها عميقه في أرض الدولة السعودية، وهي تحتل مكانة مرموقة كجزء أساسي من الهوية والثقافة والترااث السعودي، كما أنها أيضًا مصدر هام للدخل، بفضل إنتاجها المتنوع من التمور (دارة الملك عبدالعزيز، 2022).

الفرس: للفرس العربي علاقة عميقة بصدارة الجزيرة العربية منذ زمن بعيد، فقد كانت الجزيرة العربية واحة للخيول، وأثبتت الاكتشافات الأثرية الحديثة وجود استئناس الخيول لأول مرة في تاريخ البشرية على أراضي المملكة. وقد ركزت الدولة السعودية الأولى على الاهتمام بتربية الخيول، وتحسين سلالاتها، وكان لديها العديد من المرابط التي تربى فيها الفرس العربي الأصيل. وهذا الاهتمام والحفاظ على الخيول العربية الأصيلة ما زال مستمراً في الجزيرة العربية حتى اليوم (دارة الملك عبدالعزيز، 2022).

الصقر: رياضة الصيد باستخدام الصقور هي إحدى الرياضات والهوايات المشهورة في الجزيرة العربية، حيث تعتبر جزءاً من تراث الثقافة العربية القديمة والمعروفة بعلم البيزرة. وقد رُوِّض الإنسان هذه الطيور لسبعين رئيسين، الأول: لكسب لقمة العيش، والثاني: للترفيه وقضاء وقت ممتع.

وكانت رياضة الصقارة بُينظر إليها كرياضة الملوك والزعماء والأعيان، وفي فترة الدولة السعودية الأولى كانت الصقور تُعتبر هدايا ثمينة تُقدم بين الأشخاص المرموقين. ويُعد صقر الشاهين الوكري أحد أنواع الصقور الثمينة والمشهورة في هذا السياق (العمار، 2022).

السوق: في الدولة السعودية الأولى كانت السوق تتكون من دكاكين أو موائد تُنشأ على الأرض وعليها تُعرض مختلف أنواع البضائع. وشهدت الدولة في فترة حكم الأئمة أوج اتساعها الجغرافي والسياسي، وتحقيق قوتها ومجدها، وتنوعت مصادر الدخل وثروات سكان العاصمة الدرعية، وأحد أهم عناصر هذا التراث كانت الأسواق التجارية التي كانت معروفة باسم "المواسم"، وهذا المصطلح المدللي يشير إلى مكان البيع والشراء، وليس له صلة بالمواسم المؤقتة، بل يشير إلى وجود دكاكين دائمة وملائمة بالبضائع، حيث يزدحم المتسوقون والزوار فيها (دارة الملك عبدالعزيز، 2022).

ثقافة المملكة العربية السعودية

إنَّ ثقافة المملكة العربية السعودية تمتاز بارتباطها بالتراث الإسلامي والتقاليد البدوية، ويعتبر التراث التاريخي أساساً للهوية الوطنية، ويشكل الذاكرة والموروث التاريخي للوطن. ويتضمن التراث العديد من الجوانب، بما في ذلك: الآثار، والمعالم التاريخية، والبني التحتية، والدرف اليدوية، والأزياء الشعبية. ويلعب التراث القومي دوراً كبيراً في تحديد الهوية الوطنية للدولة على الصعيدين المحلي والدولي، ويفسر تطور المجتمع السعودي وتنميته مع الحياة العصرية دون التخلص من قيمه وتقاليده التراثية. كما يعده التراث محوراً رئيساً لتعزيز الوعي الثقافي والتراثي، والتعبير عن الهوية الوطنية (العطاس، 2023). ويعكس الاحتفال بيوم التأسيس قيم التضحيات والعطاء في بناء وتطوير الوطن، ويحتفل الشعب السعودي بتاريخه العظيم، ويعزز وحدته، ويعبر عن فخره بجذوره التي تركت بصمة في تلاحم وقدرة الشعب السعودي على مواجهة التحديات، حيث يعمل بجد لبناء وطن منير، ويقدر التراث الذي تركه لنا الأجداد. ويدعم الشعب السعودي رؤية 2030، ويسعى لتعزيز مكانة بلاده في المستقبل، ويطلع إلى مستقبل مشرق، ويعمل بجد لتحقيق الطموحات والتحديات التي يواجهها الوطن، فهو يؤدي دوراً حاسماً في إبراز الهوية الوطنية، ومن خلال تجسيد قيم وتقاليد الوطن في تصميمات البحث نعزز الروح الوطنية، ونعبر عن الفخر العميق تجاه الوطن (الصياغ، 2023).

رياضة ركوب الخيل أو الفروسية

رياضة ركوب الخيل -أو الفروسية- تعد من أقدم وأرقى الأنشطة الرياضية التي مارستها البشرية على مر العصور، حيث تمثل روابط قوية بين الماضي والحاضر، وقد حافظت على مكانتها كرمز للتراث الإسلامي والعربي وهوية تاريخية. ودعمت هذه الرياضة عدة قطاعات، منها: الأمن والدرس في المملكة العربية السعودية، وتأسس نادي الفروسية في عام (1385 هجرياً - 1965 ميلاديًّا) تحت رعاية خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز، حيث أقيمت سباقات الخيل المهجنة الأصلية في مدینتي الرياض والطائف. وفي السنوات الأخيرة، أولت المملكة العربية السعودية اهتماماً كبيراً لرياضة الفروسية كركيزة أساسية ل لتحقيق أهداف رؤيتها 2030، حيث نظمت وزارة الرياضة أهم سباقات الخيل في العالم، بما فيها كأس السعودية، التي تعتبر أغلب سباق خيل في العالم، كما تعتبر رياضة ركوب الخيل تجربة شاملة تشمل العقل والروح بالكامل، مما يؤدي إلى إقامة علاقة روحية عميقَة بين الإنسان والخيل، وهذه الروابط تجعل رياضة الفروسية فريدة ومميزة بطبعتها، مختلفة عن الأنشطة الرياضية الأخرى. وتشمل رياضة الفروسية أشكالاً مثل: قفز الدواجز (SHOW JUMPING)، الترويض (DRESSAGE)، التحمل (ENDURANCE) (العطاس، 2023).

تصميم الملابس الرياضية

يؤدي تصميم الملابس الرياضية الحديثة دوراً أساسياً، حيث يركز على خصائص جسد الرياضيين، ويسعى لتحسين تصميم وإنتاج الملابس الرياضية بدقة أكبر. علاوة على ذلك، تُوفّر تصميم الملابس الوظيفية مع الفرض الذي صُممَت من أجله (AENELSON ، 2016)، مع مراعاة الجوانب العملية، لضمان أداءً مريح وعالٍ الجودة للرياضيين (سويلم، 2017). ويجب أن تتصف بذوق وظيفية معينة، والتي من شأنها أن تساعد الفرد على حرية الحركة، وسهولة التنفس، وتحقيق له التهوية الجيدة، وامتصاص العرق، إضافة إلى مساهمتها في تنظيم الاختلاف بين درجة حرارة الجسم والجو المحيط به (طعيمة وأخرون، 2021)، وينبغي أيضاً أن توفر حماية من الإصابات، وتتيح الحركة الكاملة، وتعزز ثقة الرياضيين، وتكون مناسبة لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية، وتتناسب مع احتياجات كل

نوعية من الرياضات من حيث المقاومات، والنسيج، وتصميماتها (Beldona, 2009).

متطلبات التصميم للملابس الرياضية

تصميم الملابس الرياضية يؤدي دوراً أساسياً في مجال الرياضة الحديثة، حيث يهدف إلى تلبية الاحتياجات الوظيفية والجمالية للرياضيين، بتوفير الحماية والراحة والمرنة، مما يعزز قدرتهم على التحرك وتحقيق الأداء الرياضي بفاعلية في مختلف مجالات الرياضات الحديثة. من المهم أيضًا مراعاة التفاصيل في الموضة ومواربتها، والتأكد على الجانب العملي للملابس الرياضية الحديثة، وضبط جودتها، وقياس أثرها المستمر على الرياضيين، حيث يسهم ذلك في تعزيز أداء الرياضيين، وتحقيق أقصى استفادة من ممارسة الرياضة (Ozkan, 2014).

متطلبات التصميم الوظيفية

- يركز التصميم على تلبية الاحتياجات الجسدية والوظيفية للرياضيين.
- تحسين جودة وأداء الملابس الرياضية بشكل دقيق، لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.
- يجب أن يكون التصميم متوافقاً مع المتطلبات الوظيفية التي صُمم من أجلها.
- توفير الأمان أثناء الاستخدام.
- أن يأخذ تصميم الملابس الرياضية في الاعتبار الجوانب العملية والمستمرة في الجودة، وتأثيرها على راحة الرياضيين وأدائهم.
- يوفر سهولة الاستخدام والارتداء.
- أن تكون الخامات المستخدمة مناسبة لنوع النشاط الرياضي من حيث: الوزن، والملموس، وقدرتها على امتصاص العرق (Beldona, 2009).

متطلبات التصميم الجمالية

- تلبية احتياجات الأفراد.
- التوافق مع الذوق العام للفئة المستهدفة.
- موافقة اتجاهات الموضة.
- الظهور الجمالي اللائق والمقبول.

- تدقيق التميز والانفراد (سويلم، 2017).

المنهجية

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي، وذلك لوصف مفردات شعار يوم التأسيس والإطار النظري للبحث، إضافة إلى المنهج التطبيقي من خلال تصميمات متنوعة من ملابس تصلح لرياضة الفروسية باستخدام الحاسب الآلي كبيئة للتصميم، ومزخرفة بمفردات شعار يوم التأسيس.

مجتمع البحث

المستهدكون من الشباب من عمر 20 سنة إلى 35 سنة في المملكة العربية السعودية.

عينة البحث

العينة المادية: اعتمد البحث على التركيز على الرموز الموجودة في هوية يوم التأسيس، واشتملت على: (العلم السعودي، النخلة، الصقر، الفرس العربية، السوق)، وبهذا تكون عينة الدراسة مقصودة عندتناول رموز شعار يوم التأسيس.

العينة البشرية: عدد العينة البشرية 30 مستهدلاً من فئة الشباب من عمر 20 سنة إلى 35 سنة في المملكة العربية السعودية.

أدوات البحث

- بطاقة قياس تحكيم التصميم المقترحة، وُوُزعت على 15 محكماً من المتخصصين في مجال تصميم الأزياء لتصميمات أزياء رياضة الفروسية المبتكرة في بحث "توظيف جماليات مفردات شعار يوم التأسيس في ملابس الفروسية لإبراز الهوية الوطنية". واشتملت بطاقة التحكيم على محورين، الأول: جمالي، وتضمن (6) عبارات، والثاني: وظيفي، وتضمن أيضاً (6) عبارات، وقد استُخدم ميزان تقدير "ليكرت" خماسي المستويات بحيث تعطى الإجابة "موافق بشدة" (خمس درجات)، و"موافق" (أربع درجات)، و"موافق إلى حد ما" (ثلاث درجات)، و"غير موافق" (درجتين)، و"غير موافق بشدة" (درجة)، وكانت درجة المحور الأول (30) درجة، والمدور الثاني كذلك (30) درجة، وكانت الدرجة الكلية لبطاقة التحكيم (60) درجة.

- استبانة تقييم المستهدفين لتصميمات أزياء رياضة الفروسية المبتكرة في بحث "توظيف

جماليات مفردات شعار يوم التأسيس في ملابس الفروسية لإبراز الهوية الوطنية، ووُزّعت على 30 مستهلكاً. واستعملت الاستبانة على (11) عبارة، وقد استُخدم ميزان تقدير "ليكرت" خماسي المستويات بحيث تعطى الاجابة "موافق بشدة" (خمس درجات)، و"موافق" (أربع درجات)، و"موافق إلى حد ما" (ثلاث درجات)، و"غير موافق" (درجتين)، و"غير موافق بشدة" (درجة)، وكانت الدرجة الكلية للاستبانة (55) درجة.

الصدق والثبات لأدوات البحث

- الصدق والثبات لبطاقة تدكيم قياس آراء المتخصصين في التصميمات المقترنة:
(أ) صدق المدحومين: عرضت البطاقة في صورتها المبدئية على مجموعة من المدحومين من أساتذة الملابس والنسيج، للحكم على مدى الدقة في الصياغة اللغوية والعلمية للعبارات، وسهولتها، ووضوحها، وتسلسلها في كل محور، وتناسب عددها، وتناسب المحاور للهدف المُفْعَد من أجله الاستبانة.

وقد استُخدمت في هذا البحث معادلة كوبر "Cooper" في تحديد نسبة الاتفاق بينهم.
معادلة كوبر: نسبة الاتفاق = $\frac{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$ ، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1): مُعامل اتفاق السادة المتخصصين على بنود بطاقة التدكيم للتصميمات المقترنة

معامل الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	عدد مرات الاتفاق	بنود التدكيم
66.86%	2	13	الصياغة اللغوية للعبارات
66.86%	2	13	الصياغة العلمية للعبارات
33.93%	1	14	تسلسل العبارات في كل محور
100%	صفر	15	تناسب العبارات مع كل محور
100%	صفر	15	تناسب عدد المحاور مع الهدف المُفْعَد من أجله
33.93%	1	14	سهولة ووضوح العبارات

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بين المدحومين تراوحت بين (100%, 66.86%), وهي

نسب اتفاق عالية، مما يعطي مؤشرًا قويًا على صدق البطاقة.

(ب) صدق الاتساق الداخلي: عن طريق حساب معلمات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور والدرجة الكلية للمحور بالبطاقة.

المحور الأول: الجانب الجمالي

جدول (2): قيم معلمات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور(الجمالي) لبطاقة تدريم المتخصصين

الدلالة	الارتباط	العبارة	M
01.0	**0.789	تدققت في تصميم الملابس الرياضي المقترن البساطة في الخطوط التصميمية.	1
01.0	**846.0	تحقق في تصميم الملابس الرياضي المقترن التالف والانسجام بين الأنواع المختلفة من الخطوط المكونة له.	2
01.0	**732.0	تحقق في تصميم الملابس الرياضي المقترن تناقض الخطة اللونية المقترنة.	3
01.0	**816.0	توافق زخارف تصميم الملابس الرياضي المقترن مع المساحة الموظف بها شعار يوم التأسيس.	4
01.0	**879.0	يتحقق في تصميم الملابس الرياضي المقترن الوحدة والترابط بين عناصره الأساسية من "خط، لون، خامة، مساحة" مع شعار يوم التأسيس.	5
01.0	**729.0	يعد تصميم الملابس الرياضي المقترن بمثابة اتجاه نحو التجديد والحداثة في تصميم ملابس رياضة الفروسية.	6

يتضح من الجدول أن معلمات الارتباط كلها دالة عند مستوى (01.0)، لاقتراها من الواقع الصريح، مما يدل على صدق عبارات بطاقة التدريم وتجانسها في هذا المحور.

المحور الثاني: الجانب الوظيفي

جدول (3): قيم معلمات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الوظيفي) لبطاقة تدريم المتخصصين

الدلالة	الارتباط	العبارة	M
01.0	**732.0	يتناسب التصميم المقترن مع ممارسة رياضة الفروسية.	1
01.0	**847.0	يصلح تصميم الملابس المقترن للارتداء في مسابقة رياضة الفروسية.	2
01.0	**795.0	تميز خطوط تصميم الملابس الرياضي المقترنة بقابليتها للتنفيذ.	3
01.0	**924.0	تنصف خطوط تصميم الملابس الرياضي المقترن بالطابع السعودي المميز.	4
01.0	**739.0	أشهر تصميم الملابس الرياضي المقترن في إيجاد تصميمات حديثة ومتقدمة مع ذوق الشباب السعودي.	5
01.0	**893.0	يمكن تسويق تصميم الملابس المقترن في الأسواق السعودية.	6

يتضح من الجدول أن مُعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (01.0)، لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق عبارات بطاقة التحكيم وتجانسها في هذا المحور.

(ج) حساب مُمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور بطاقة التحكيم والدرجة الكلية لبطاقة التحكيم.

جدول (4): قيم مُمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية لبطاقة تحكيم المتخصصين

الدالة	الارتباط	المحاور
01.0	**837.0	المحور الأول: الجانب الجمالي
01.0	**842.0	المحور الثاني: الجانب الوظيفي

يتضح من الجدول أن مُمعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (01.0)، لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق محاور بطاقة التحكيم وتجانسها.

(د) ثبات بطاقة التحكيم: جرى حساب الثبات عن طريق: مُعامل ألفا كرونباخ "Alpha Cronbach" طريقة التجزئة النصفية "Split-Half".

جدول (5): قيم مُعامل الثبات لمحاور بطاقة تحكيم المتخصصين

التجزئة النصفية		مُعامل ألفا كرونباخ		المحور
الدالة	الارتباط	الدالة	الارتباط	
01.0	845.0–941.0	01.0	**823.0	المحور الأول: الجانب الجمالي
01.0	0.889–0.934	01.0	0.874**	المحور الثاني: الجانب الوظيفي
01.0	835.0–972.0	01.0	**825.0	(ثبات الاستبانة (ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم مُمعاملات الثبات "مُعامل ألفا، التجزئة النصفية" دالة عند مستوى (01.0)، مما يدل على ثبات بطاقة التحكيم.

- الصدق والثبات لبطاقة تحكيم قياس آراء المستهلكين في التصميمات المقترنة:

(أ) صدق المدحومين: عرضت الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من المدحومين من أساتذة الملابس والنسيج، الحكم على مدى الدقة في الصياغة اللغوية والعلمية للعبارات، وسهولةها، ووضوحها، وتناسبها مع الهدف المُعده من أجله الاستبانة، وقد استُخدمت في هذا البحث معادلة "كوبير" في تحديد نسبة الاتفاق بينهم.

جدول (6): مُعامل اتفاق السادة المتخصصين على بنود استيابة تدكيم المستهلكين للتصميمات المقترنة

مُعامل الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	عدد مرات الاتفاق	بنود التدكيم
66.86%	2	13	الصياغة اللغوية للعبارات
33.93%	1	14	الصياغة العلمية للعبارات
66.86%	2	13	تناسب العبارات مع الهدف المُقدمة من أجله
33.93%	1	14	سهولة ووضوح العبارات

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بين المحكمين تراوحت بين (33.93, 66.86%), وهي نسب اتفاق عالية، مما يعطى مؤشراً قوياً على صدق الاستيابة.

(ب) صدق الاتساق الداخلي: بحسب مُعامل الارتباط (مُعامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستيابة.

جدول (7): قيم فعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستيابة المستهلكين

الدلالة	الارتباط	العبارة	م
01.0	**776.0	يتلاءم تصميم الملابس الرياضي المقترن لممارسة رياضة الفروسية.	1
01.0	**846.0	يتميز تصميم الملابس الرياضي المقترن بالابتكار في الخطوط التصميمية والمستوحاة من شعار يوم التأسيس.	2
01.0	**856.0	تنصف خطوط تصميم الملابس الرياضي المقترن بوضوح تفاصيلها	3
01.0	**823.0	يوجد تألف وانسجام بين أجزاء تصميم الزي المقترن.	4
01.0	**843.0	يتماشى تصميم الملابس المقترن مع اتجاهات الموضة (٢٠٢٣-٢٠٢٢) لملابس رياضة الفروسية.	5
01.0	**778.0	يتواافق تصميم الملابس المقترن مع ذوقى الشخصي في اختياري لملابس رياضة الفروسية.	6
01.0	**896.0	يصلح تصميم الملابس المقترن للارتداء في المناسبات الرياضية للفروسية.	7
01.0	**854.0	يمكنني شراء تصميم الملابس المقترن وارتداؤه حين توفره في الأسواق.	8
01.0	**826.0	يحقق التصميم المقترن إضافة جديدة في مجال تصميم ملابس رياضة الفروسية بالسوق السعودي.	9
01.0	**878.0	يتماشى تصميم الملابس المقترن مع عادات وتقالييد المجتمع السعودي.	10
01.0	**857.0	تنصف خطوط تصميم الملابس الرياضي المقترن بالطابع السعودي المميز.	11

يتضح من الجدول السابق أن مُعاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (01.0)، لاقتربها من الواحد

الصحيح، ومن ثم يمكن القول بأن هناك اتساعاً داخلياً بين العبارات المكونة لهذه الاستبانة، كما أنها تقيس بالفعل ما وُضعت لقياسه، مما يدل على صدقها وتجانسها.

(ج) ثبات الاستبانة: جرى حساب الثبات عن طريق "معامل ألفا كرونباخ، طريقة التجزئة النصفية".

جدول (8): قيم معامل الثبات لاستبانة المستهلكين

التجزئة النصفية		معامل ألفا كرونباخ		ثبات الاستبانة ككل
الدلالة	الارتباط	الدلالة	الارتباط	
01.0	854.0-923.0	01.0	**836.0	

يتضح من الجدول السابق أن معامل ارتباط ألفا بافت قيمته (835.0)، وهي قيمة ذات دلالة عند مستوى (01.0)، ومعامل التجزئة النصفية بلغت قيمته (854.0-923.0)، وهي قيمة ذات دلالة عند مستوى (01.0)، مما يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

جدول (9): التصميمات المقترحة لرياضة ركوب الخيل (من ابتكار الباحثة)

الشكل رقم (4): تصميم الباحثة الثالث مكون من بدلة فروسية وجاكفيت رسمي يحمل أنماطاً ثانوية باتجاه بعض من رموز يوم التأسيس على الجزء العلوي منه والأكتاف.	الشكل رقم (3): تصميم الباحثة الثانية مكون من بدلة فروسية والصديري مزخرف بطباعة أنماط ثانوية باتجاه طولي على الصديري باستخدام رموز يوم التأسيس بالتبادل.	الشكل رقم (2): تصميم الباحثة الأولى مكون من بدلة فروسية والصديري مزخرف بطباعة رمز (النخلة) بالذهب على الصدر فقط مقابلًا من الجهتين.

		
<p>الشكل رقم (7): تصميم الباحثة السادس قميص ذو أكمام طويلة مزخرف نمط لتكوين نقشة القميص باستخدام رمز (الفرس العربي).</p>	<p>الشكل رقم (6): تصميم الباحثة الخامس عبارة عن قميص بأكمام طويلة مزخرف بطباعة بالذهب والبني باستخدام رمز (الصقر) على كامل القميص.</p>	<p>الشكل رقم (5): تصميم الباحثة الرابع عبارة عن قميص بأكمام قصيرة مزخرف بطباعة باللونين الذهبي والبني باستخدام رمز (السوق) والصقر.</p>
		
<p>الشكل رقم (10): تصميم الباحثة الثامن عبارة عن بدلة كاملة بأكمام طويلة مزخرفة بطباعة باللون الذهبى باستخدام رمز (النخلة) على البنطلون من الجهتين برموز يوم التأسيس.</p>	<p>الشكل رقم (9): تصميم الباحثة السابعة عبارة عن قميص بأكمام قصيرة مطبوع باللون الذهبى باستخدام رموز يوم التأسيس بشكل عشوائى.</p>	<p>الشكل رقم (8): تصميم الباحثة السادس عبارة عن تيشيرت بأكمام قصيرة مزخرف بطباعة باللون البنى باستخدام رمز (الصقر) مطبوع على كامل الصدر نمط مدحور على النسيج برمز الصقر.</p>

<p>الشكل رقم (12): تصميم الباحثة الحادي عشر عبارة عن بدلة كاملة بأكمام طويلة ببنطالون مزخرف بطباعة رموز يوم التأسيس بشكل منتظم باستخدام رمز الصقر والذيل.</p>	<p>الشكل رقم (11): تصميم الباحثة العاشر عبارة عن بدلة كاملة بأكمام طويلة ببنطالون مزخرف بطباعة رموز يوم التأسيس بشكل كامل وعشوائي.</p>

نتائج البحث:

أولاً: آراء المتخصصين نحو التصاميم المقترحة من الجانبين الجمالي والوظيفي

(1) الجانب الجمالي:

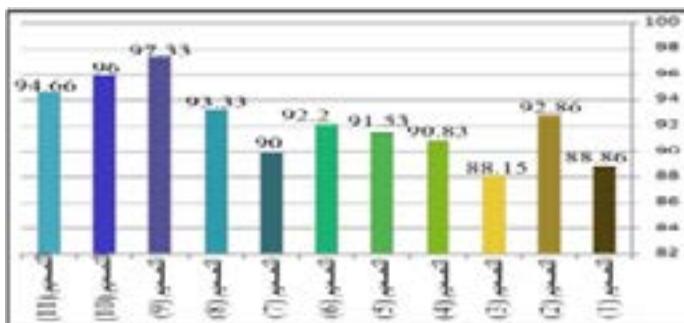
جدول (10): تحليل التباين لمتوسط تقييم التصاميم المقترحة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة "F"	الدالة		
بين المجموعات	1125.25	225.115	10	110.35	0.01		
داخل المجموعات	505.125	2.245	225				
الكل	1657.375		235				

يتضح من الجدول أن قيمة (F) كانت (110.35)، وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين التصاميم في تحقيق التصميم الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح المتوسطات ومُعامل جودة التصاميم المقترحة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (11): المتوسطات ومُعامل الجودة لتقدير المتخصصين للتصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الجمالي

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميمات
10	88.86	24.1	26.66	التصميم 1
5	92.86	65.1	27.86	التصميم 2
11	15.88	84.1	45.26	التصميم 3
8	83.90	98.0	25.27	التصميم 4
7	91.53	34.1	27.46	التصميم 5
6	2.92	94.1	27.66	التصميم 6
9	90	13.2	27	التصميم 7
4	33.93	43.1	28	التصميم 8
1	33.97	78.0	2.29	التصميم 9
2	96	37.1	8.28	التصميم 10
3	66.94	62.1	4.28	التصميم 11



شكل (13): مُعامل الجودة لتقدير المتخصصين للتصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الجمالي

يتضح من الجدول (11) والشكل (13) :

- إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانب الجمالي، حيث تراوح المتوسط من (15.88 : 97.33)، مما يدل على نجاح التصميمات وتميزها.
- حصول التصميم التاسع على الترتيب الأول بمعامل جودة 33.97، يليه على التوالي: التصميم العاشر بمعامل جودة 96، التصميم الحادي عشر بمعامل جودة 66.94، التصميم الثامن 33.94، التصميم الثاني 86.92، التصميم السادس 2.92، التصميم الخامس 53.91، التصميم الرابع 83.90، التصميم السابع 90، التصميم الأول 86.88، وأخيراً التصميم الثالث بمعامل جودة 15.88.

- ويترجم ارتفاعًّا مُعاملاًات جودة التصميمات المقترنة من الجانب الجمالي إلى تدفق البساطة في الخطوط التصميمية المقترنات التصميمية لملابس الفروسية الموظف بها مفردات شعار يوم التأسيس، حيث تتحقق بها التالفة والانسجام بين الأنواع المختلفة من الخطوط في كل مقترن تصميمي، وتناسق الخطوة اللونية داخل المساحات التصميمية بكل مقترن، والوحدة والترابط بين عناصر التصميم من: خط، ولون، ومساحة، وزخرفة شعار يوم التأسيس، والتي ظهرت بأكثر من رؤية جمالية داخل المساحات المخصصة لها بشكل أثري التكوين العام للتصميم، وقد رأى المدحكون أن التوظيف الفني لجماليات مفردات شعار يوم التأسيس في رياضة الفروسية "قد ساعد في إبراز الهوية الوطنية لهذا اليوم، من خلال الرؤى المختلفة للوظيف في كل مقترن تصميمي، كذلك رأوا أنَّ المقترنات التصميمية تعد بمثابة اتجاه نحو التجديد والحداثة في تصميم ملابس رياضة الفروسية ذات الزخارف المستلهمة من التراث الوطني بالمملكة العربية السعودية.

ب) الجانب الوظيفي:

جدول (12): تحليل التباين لمتوسط تقييم التصميمات المقترنة في تحقيق الجانب الوظيفي

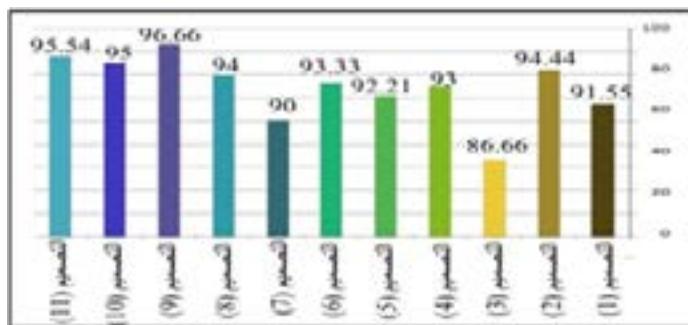
مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرارة	"قيمة "ف"	الدلالة
داخل المجموعات	25.1253	325.125	10	35.33	0.01
	646.25	75.2	235		
	1899.5		245		

يتضح من الجدول أن قيمة (ف) كانت (33.35)، وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروقٍ بين التصميمات في تحقيق التصميم الوظيفي وفقًا لآراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح المتوسطات ومُعامل جودة التصميمات المقترنة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقًا لآراء المتخصصين.

جدول (13): المتوسطات ومُعامل الجودة لتقدير المتخصصين للتصميمات المقترنة في تحقيق الجانب الوظيفي

التصميمات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم 1	27.46	35.1	91.55	9
التصميم 2	28.33	94.1	94.44	4
التصميم 3	26	03.1	66.86	11

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميمات
7	93	13.2	27.9	التصميم 4
8	92.21	41.2	27.66	التصميم 5
6	93.33	72.2	28	التصميم 6
10	90	1.86	27	التصميم 7
5	94	0.98	28.2	التصميم 8
1	96.66	1.57	29	التصميم 9
3	95	0.98	28.5	التصميم 10
2	95.54	1.71	28.66	التصميم 11



شكل (14): معامل الجودة لتقدير المتخصصين للتصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الوظيفي

يتضح من الجدول (13) والشكل البياني (14):

- إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانب الوظيفي، حيث تراوح المتوسط من (26 : 29)، ومعامل الجودة من (86.66 : 96.66)، مما يدل على نجاح التصميمات وتميزها.
- حصول التصميم التاسع على الترتيب الأول بمعامل جودة 96.66، يليه على التوالي: التصميم الحادي عشر بمعامل جودة 95.54، التصميم العاشر بمعامل جودة 95، التصميم الثاني 94.44، التصميم الثامن 91.55، التصميم السادس 93.33، التصميم الرابع 92.21، التصميم الخامس 90، التصميم السادس 94، التصميم السادس 95، وأخيراً التصميم الثالث بمعامل جودة 86.66.
- ويرجع ارتفاع مُعاملات جودة التصميمات المقترحة من الجانب الوظيفي إلى مناسبة التصميمات المقترحة للارتداء لممارسة رياضة الفروسية، وتناسب خطوطها بقابليتها للتنفيذ، وتوافق التصميم البنائي والزخرفي بها، وقد رأى المتخصصون أن التصميمات المقترحة توافق مع الطابع السعودي.

حيث ظهر بها التوظيف الجيد لجماليات مفردات شعار يوم التأسيس، مما أعطاها طابعاً تراثياً ممزوجاً بالحداثة في التصميمات المقترنة بما يتماشى مع ذوق الشباب السعودي الممارس لرياضة الفروسية، وأنه حال تواجدها في الأسواق قد تجذبهم لشرائها، ومن ثم يمكن تحقيق فرص تسويقية جديدة لها في الأسواق السعودية.

ج) الجانبين الجمالي والوظيفي معاً:

جدول (14): تدليل التباين لمتوسط تقييم التصميمات المقترنة في تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي معاً وفقاً لآراء المتخصصين

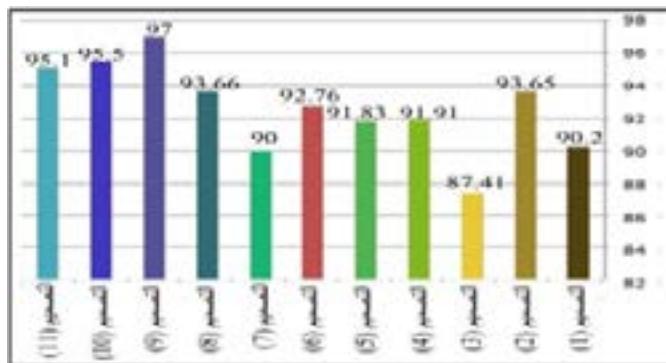
الدلالة	قيمة "ف"	درجة الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.01	35.65	10	195.650	1956.5	بين المجموعات
		340	2.630	894.2	داخل المجموعات
		350		2850.7	الكل

يتضح من الجدول أن قيمة (ف) كانت (35.65)، وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي معاً وفقاً لآراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح المتوسطات ومُعامل جودة التصميمات المقترنة في تحقيق الجانبين وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (15): المتوسطات ومُعامل الجودة لتقييم المتخصصين للتصميمات المقترنة في تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي معاً

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميمات
9	90.2	1.61	54.12	التصميم 1
5	93.65	0.79	56.19	التصميم 2
11	87.41	2.53	52.45	التصميم 3
7	91.91	2.14	55.15	التصميم 4
8	91.83	1.64	55.12	التصميم 5
6	92.76	2.63	55.66	التصميم 6
10	90	1.54	54	التصميم 7
4	93.66	1.64	56.2	التصميم 8
1	97	1.94	58.2	التصميم 9

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميمات
2	95.5	0.85	57.3	التصميم 10
3	95.1	1.62	57.06	التصميم 11



شكل (15): معامل الجودة لتقدير المتخصصين للتصميمات المقترنة في تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي معاً يتضح من الجدول (15) والشكل البياني (15):

- إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترنة من الجانبين الجمالي والوظيفي معاً، حيث تراوح المتوسط من (52.45: 58.2)، ومُعامل الجودة من (87.41: 97)، مما يدل على نجاح التصميمات وتميزها.

- حصول التصميم التاسع على الترتيب الأول بمعامل جودة 97، يليه على التوالي: التصميم العاشر بمعامل جودة 95.5، التصميم الحادي عشر بمعامل جودة 95.1، التصميم الثامن 93.33، التصميم الثاني، 90.2، التصميم السادس 92.76، التصميم الرابع 91.91، التصميم الخامس 91.83، التصميم الأول .87.41، التصميم السابع 90، وأخيراً التصميم الثالث بمعامل جودة 93.65.

- ويرجع ارتفاع مُعاملات جودة التصميمات المقترنة من الجانبين الجمالي والوظيفي معاً إلى ارتفاع مُعاملات الجودة لكل جانب من جنبي التقييم واتساق نتائجهما معاً.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات السابقة، مثل: دراسة نفادي (2022)، وعبدالرحمن (2021)، وكذلك عبدالصبور (2015)، والتي أكدت أهمية التدليل الفني للمفردات التراثية محل الاستلهام، وإعادة صياغتها، وتوظيفها في المقترنات التصميمية المبتكرة بما يحقق الأصالة والحداثة والمعاصرة في الفكر التصميمي، حيث يسهم ذلك في الحصول على نتائج إيجابية ذات مردود جمالي ووظيفي

يهدف إلى إثبات الحاجات المستهلكين، ويؤكّد على الهوية الوطنية.

ثانياً: درجة تقبل المستهلكين للتصميم المقترن:

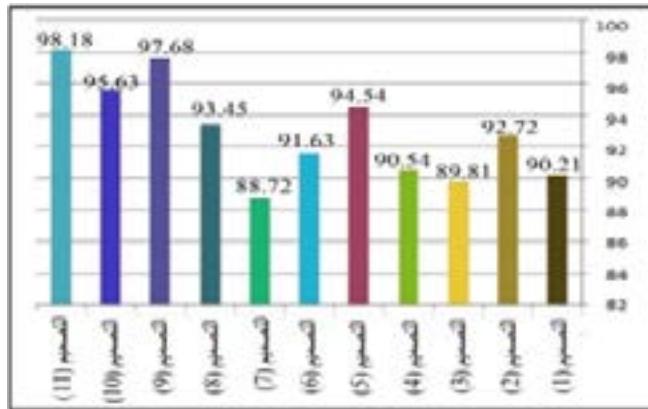
جدول (16): دليل التباين لمتوسط تقييم التصميمات المقترنة وفقاً لآراء المستهلكين

الدلالة	قيمة "ف"	درجة الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.01	39.542	10	480.650	4806.5	بين المجموعات
		255	2.412	615.06	داخل المجموعات
		265		6421.56	الكل

يتضح من الجدول أن قيمة (ف) كانت (39.542)، وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في تقييم بنود التقييم كل وفقاً لآراء المستهلكين، والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة التصميمات المقترنة وفقاً لآراء المستهلكين:

جدول (17): المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المستهلكين للتصميمات المقترنة

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميمات
9	90.21	1.32	49.62	التصميم 1
6	92.72	1.65	51	التصميم 2
10	89.81	1.61	49.4	التصميم 3
8	90.54	1.28	49.8	التصميم 4
4	94.54	2.46	52	التصميم 5
7	91.63	1.65	50.4	التصميم 6
11	88.72	2.43	48.8	التصميم 7
5	93.45	1.67	51.4	التصميم 8
2	97.68	2.73	53.6	التصميم 9
3	95.63	1.15	52.6	التصميم 10
1	98.18	1.82	54	التصميم 11



شكل (16): مُعامل الجودة لتقدير المستهلكين للتصميمات المقترحة

يتضح من الجدول (17) والشكل البياني (16):

- إيجابية آراء المستهلكين تجاه التصميمات المقترحة، حيث تراوح المتوسط من (48.8: 54)، ومُعامل الجودة من (88.72: 98.18)، مما يدل على نجاح التصميمات وتميزها.
- حصول التصميم الحادي عشر على الترتيب الأول بـمُعامل جودة 98.18، يليه على التوالي: التصميم التاسع بـمُعامل جودة 97.68، التصميم العاشر بـمُعامل جودة 95.63، التصميم الخامس 94.54، التصميم الثامن 93.45، التصميم الثاني 92.72، التصميم السادس 91.63، التصميم الرابع 90.54، التصميم الأول .88.72، التصميم الثالث 89.81، وأخيراً التصميم السابع بـمُعامل جودة 90.21.
- ويرجع ارتفاع مُعاملات جودة التصميمات المقترحة من جانب المستهلكين إلى توافق آراء المستهلكين بشكل كبير فيما يخص ملاءمة التصميمات المقترحة لممارسة رياضة الفروسية، وتميزها بالابتكار في الخطوط التصميمية والزخرفية المستوحة من مفردات شعار يوم التأسيس، ووجود تألف وانسجام بين مفرداتها التصميمية، ووضوح تفاصيلها، وتماشي المقترنات مع اتجاهات الموضة الحالية لملابس رياضة الفروسية لعام (2022- 2023)، واعتبارها إضافة جديدة لإثراء مجال تصميم ملابس رياضة الفروسية بالسوق السعودي، وقد رأى المستهلكون أن التكوينات الزخرفية بالتصميمات المقترحة تميز بالطابع السعودي، وتأكد على الهوية الوطنية، وتماشي مع عادات وتقاليد المجتمع، وأنه يمكن تسويقها حال تواجدها بالأسواق، لتميزها بالحداثة والفردية. ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات السابقة، مثل: دراسة وسام (2023)، والخليوي (2019)، حيث أظهرت مدى ثراء

التراث الزخرفي بالسعودية، والذي يكمنه من إعادة صياغته، وتوظيفه في ابتكار تصميمات ملابسية ذات تكوينات زخرفية مستحدثة تجمع بين الأصالة والمعاصرة، وتحقق إشباعاً لرغبات المستهلكين الملمسية، وتؤكد على الهوية الوطنية للمملكة.

- ترتيب التصميمات وفقاً لآراء كل من المتخصصين والمستهلكين، ومن ثم حساب مُعامل الرتب لـ "سبيرمان"، لمعرفة مدى الارتباط بين آرائهم، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (18): مُعامل ارتباط الرتب لسبيرمان لمعرفة العلاقة الارتباطية بين ترتيب المتخصصين والمستهلكين للتصميمات المقترنة

مُعامل ارتباط الرتب لسبيرمان	ترتيب المستهلكين	ترتيب المتخصصين	التصميمات	ترتيب المستهلكين	ترتيب المتخصصين	التصميمات
0.909* علاقة ارتباطية دالة عند 0.01 (مستوى)	الحادي عشر	التاسع	 التصميم 7	التاسع	العاشر	 التصميم 1
0.909* علاقة ارتباطية دالة عند 0.01 (مستوى)	الخامس	الرابع	 التصميم 8	الرابع	الخامس	 التصميم 2
0.909* علاقة ارتباطية دالة عند 0.01 (مستوى)	الثاني	الأول	 التصميم 9	العاشر	الحادي عشر	 التصميم 3

التصنيمات	ترتيب المتخصصين	ترتيب المستهلكين	معامل ارتباط الرتب لسبيرمان
 التصميم 10	الثامن	الثاني	الثالث 0.909* علاقة ارتباطية دالة عند مستوى (0.01)
 التصميم 11	السابع	الثاني	الأول 0.909* علاقة ارتباطية دالة عند مستوى (0.01)
 التصميم 6	السابع		0.909* علاقة ارتباطية دالة عند مستوى (0.01)

تشير نتائج الجدول إلى أن العلاقة الارتباطية بين ترتيب كل من المتخصصين والمستهلكين -وذلك في ضوء معاور التقييم لكل منهم- بلغت قيمة ($r = 0.909$), وهي دالة إحصائياً عند مستوى دالة (0.01), وهي علاقة طردية، أي إن هناك تواافقاً كبيراً بين آرائهم في تقييم التصنيمات المقترنة.

ملخص النتائج:

- إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانب الجمالي، حيث تراوح المتوسط من (45.26 : 2.29)، ومعامل الجودة من (33.97 : 15.88).
- حصول التصميم التاسع على الترتيب الأول بمعامل جودة 33.97، وأخيراً التصميم الثالث بمعامل جودة 15.88 بحسب آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانب الجمالي.
- إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانب الوظيفي، حيث تراوح المتوسط من (29 : 26)، ومعامل الجودة من (88.66 : 96.66).
- حصول التصميم التاسع على الترتيب الأول بمعامل جودة 96.66، وأخيراً التصميم الثالث بمعامل جودة 86.66 بحسب آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانب الوظيفي.
- إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانبين الجمالي والوظيفي معاً، حيث تراوح المتوسط من (52.45 : 58.2) ومعامل الجودة من (97 : 87.41).
- حصول التصميم التاسع على الترتيب الأول بمعامل جودة 97، وأخيراً التصميم الثالث بمعامل جودة 87.41 بحسب آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة من الجانبين الجمالي والوظيفي معاً.
- إيجابية آراء المستهلكين تجاه التصميمات المقترحة، حيث تراوح المتوسط من (48.8 : 54)، ومعامل الجودة من (88.72 : 98.18).
- حصول التصميم الحادي عشر على الترتيب الأول بمعامل جودة 98.18، يليه على التوالي: التصميم التاسع بمعامل جودة 97.68، وقبل الأخير التصميم الثالث بمعامل جودة 89.81، وأخيراً التصميم السابع بمعامل جودة 88.72 بحسب آراء المستهلكين تجاه التصميمات المقترحة.
- وجود علاقة ارتباطية بين آراء المتخصصين وآراء المستهلكين في التصميمات المبتكرة.

النوصيات

- الحرص على تواصل الدراسات العملية لإبراز الأهمية الديوية لتصميم الأزياء في تعزيز الهوية الوطنية.
- تركيز الجهد على نشر وتجذير الهوية الوطنية للمملكة العربية السعودية لدى جميع فئات

المجتمع عبر البدوث على تطبيقات في مجال تصميم الأزياء.

- العمل على دراسة هوية يوم التأسيس السعودي وجميع مناسباتنا الوطنية بعمق، لتصميم مجموعة متنوعة من الأزياء العصرية التي تدели على إعجاب جميع أفراد المجتمع عموماً، وبشكل خاص فئة الرياضيين، من أجل تلبية احتياجاتهم النفسية والثقافية.

المراجع

- التركي، هدى سلطان، والشافعي، وفاء حسن. (2000). تصميم الأزياء: نظراته وتطبيقاته. مطبع المجد، الرياض.
- دارة الملك عبدالعزيز. (2022). كتاب يوم التأسيس. الهيئة السعودية للسياحة.
- الدمنهوري، منى إبراهيم عطية، وناصف، شيماء محمد. (2020). جماليات فن الكريجمي في التصميم على المانيكان باستخدام الخامات المتنوعة. مجلة الفنون والعلوم التطبيقية. جامعة دمياط، كلية الفنون التطبيقية، مجلد 7 (العدد 3).
- سويلم، زينب محمد دسین مصطفی. (2017). متطلبات تصميم الزي الموحد لمضيفات الطيران. مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين.
- السيد، إيمان رافت. (2021). تطبيقات تكنولوجيا النانو في إنتاج الملابس الرياضية الذكية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
- صالح، طارق صالح سعيد، والشيخ، أحمد محمد عبده. (2005). أثر تطور إنتاج الألياف المتناهية الدقة على اتجاهات التصميم والملاءمة الوظيفية للأقمشة الملابس الرياضية. مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، جامعة حلوان، مج 17 (ع 4).
- الصباغ، وسام ياسين. (2023). توظيف جماليات رموز يوم التأسيس السعودي في إثراء تصميم أزياء الشباب لترسيخ الهوية الوطنية. المجلة السعودية للفن والتصميم، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، كلية التصميم والفنون- الجمعية السعودية.
- طعيمة، نجلاء محمد عبدالخالق، والمياح، سها عادل عوض، والجمل، فيروز أبو الفتوح يونس. (2021). تدسين الخواص الوظيفية للأقمشة ثلاثية الأبعاد في الملابس الرياضية للمعاقين حركياً. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع 28، 500-516.

- عابدين، علية. (2002). نظريات الابتكار في تصميم الأزياء. دار الفكر العربي. القاهرة.
- عبدالرحمن، كريمان علي بك. (2021). القيم الفنية الجمالية للحضارة المصرية القديمة لتأكيد الهوية باستخدام ملابس العروض الرياضية: دراسة فنية تحليلية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
- عبدالصبور، هديل فرجات محمد. (2015). استخدام الشعارات الرياضية في عمل تصميمات طباعية لملابس الرياضية. مجلة علوم وفنون دراسات بحوث، جامعة حلوان.
- العثيمين، عبدالله صالح. (2019). تاريخ المملكة العربية السعودية. العبيكان، الرياض.
- العجاجي، تهاني ناصر، والذئعبي، وفاء محمد. (2021). تصميم أزياء شهرة مستوحاة من الخيال العربية وأدواتها. أرشيف الثقافة الشعبية للدراسات والبحوث والنشر. مج (54).
- العطاس، أبرار هاشم. (2023). استحداث تصاميم مبتكرة لملابس رياضة ركوب الخيل للسيدات في المملكة العربية السعودية تعزز الهوية الوطنية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المركز القومي للبحوث بفرزة. مجلد 9.
- العمار، هشام عبدالعزيز عبدالله. (2022). يوم التأسيس السعودي: نواة الدولة السعودية الأولى وتعزيز الانتماء الوطني. مجلة الدراسات الدولية، 32(3)، 159-171.
- الفامدي، أحمد. (2017). الاستفادة من بعض مفردات العمارة القديمة بمنطقة الباحة في تأكيد الهوية الوطنية لدى طلاب التربية الفنية. مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- مطرف، عمر. (2019). الأعياد والمناسبات الاحتفالية في المجتمع الجزائري بين العادات الاجتماعية والمظاهر الفجورية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 2 (عدد 14).
- المعروف، إيمان ذيعل عباس. (2015). جمالية توظيف الوحدات الزخرفية في رسوم الواسطي. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية.
- نصر، منى محمد سيد. (2018). منهاجية مقترنة لإحياء الهوية المصرية في الأزياء. مجلة التصميم الدولية، مجلد 8 (عدد 3).
- نصر، منى محمد سيد. (2021). التصميم المطبوع على الملابس الرياضية ودوره في إبراز الهوية المصرية.

مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
نفادي، دينا أحمد. (2022). الاختزال في تصميم شعارات الأندية الرياضية العالمية لابتكار تصميمات الملابس
الرياضية المطبوعة. مجلة التصميم الدولية، مجلد 12 (عدد 4).
وزارة الإعلام والتواصل الحكومي. (2022). إطلاق الهوية البصرية ليوم التأسيس.
وزارة الثقافة. (2023). الدليل الإرشادي لاستخدام علم المملكة العربية السعودية.

References

- Abd Alrahman, kariman All Bik. (2021). alqiam alfaniyat aljamaliat lilhadarat almisriat alqadimat litakid al-huiat biaistikhdam malabis aleurud alriyadiati: dirasatan faniyat an tahliliatan. majalat aleimarat walfunun waleulum al'iinsaniati. aljameiat alearabiat lilhadarat walfunun al'islamia. [in Arabic]
- Abd Alsabur, Hadil Farahat Muhamad. (2015). aistikhdam alshiearat alriyadiat fi eamal tasmimat tibaeiat limalabis alriyadiati. majalat eulum wafunun dirasat wabuhuthi. jamieat hulwan
- Abdeen, Aleh. (2002). nazareat alebtkar fe tasmem alazyaa. Dar alfekr alaraby. Alqaherah. [in Arabic]
- Aenelson Raj, S Yamunadevi .(2016).Application of textile fibres for technical and performance enhancements in sports.
- Al- Eatsi, 'Abrar Hashim. (2023). aistihdath tasamim mubtakarat limalabis riadat rukub alkayl lilsayidat fi almamlakat alearabiat alsaeudiat tueaziz alhuiat alwatania. almajalat alearabiat lileulum wanashr al'abhathi, almarkaz alqawmia libuhuth bi ghazati. mujaladi9.[in Arabic]
- Al-Daminhuri, Munaa Abarahim Eatiat and Nasif, Shima' Muhamad. (2020). jamaliaat fani alkarijmaa fi altasmim ealaa almanikan biaistikhdam alkhamat almutanawieati. majalat alfunun waleulum altatbiqati. jamieat damyati, kulyat alfunun altatbiqati, mujalad 7 aleadadi(3). [in Arabic]
- Al-Eajaji, Tuhami Nnasir, and Al-khatheami, Wafa' Muhamad. (2021). tasmim 'azy'a sahrat mustawhaat min alkayl alearabiat wadwatiha. 'arshif althaqafat alshaebiat lildirasat walbuhuth walnashra. mij14 (ea54) [in Arabic]
- Al-Eamar, Hisham Abd Aleaziz Abd Allah. (2022). yawm altaasis alsaeudii : nawat aldawlat alsaeudiat

- alawlaa wataeziz alaintima' alwatanii. majalat aldirasat alduwliati. (ea 32) 159–171. [in Arabic]
- Al-Ghamdi, Ahmad. (2017). alaistifadat min baed mufradat aleimarat alqadimat bimintaqat albahat fi takid alhuia alwataniat ladaa tulaab altarbiat alfaniyati. majalat buhuth altarbiat alnaweiati, kuliya tarbiat alnaweiati jamieat almansura. [in Arabic]
- Al-Osaymeen, Abd Allah Saleh .(2019). Taregh almamlakah alarabyah alsoudyah. Alabeikan, alryad. [in Arabic]
- Al-Sabagh, Wesam Yaseen. (2023).tawzef gamaleat youm altaa'sis alsoudy fe ethraa tasmem azyaa elshbab letarsekh alhouyah alwatanyah. Almaglah alsoudiah lefan wa eltasmemK . Jameah amerah Norah Abd elrahman, Kolyat altsamem wa elfnon – aljamaeyah alsaoudiah. [in Arabic]
- Al-Sayid, Ayman Rafti. (2021). tatbiqat tiknulujuya alnaanu fi 'iintaj almalabis alriyadiat aldhakiati. majalat aleimarat walfunun waleulum al'iinsaniatu. aljameiat alearabiati lihadarat walfunun al'iislamiati. [in Arabic]
- Al-Torky, Houda Soultan, and El Shafaey, Wafaa Hassan. (2000). Tasmem alazyaa nazareyatoh wa tatbekatoh. Matabea Al Majd. Alreyad. [in Arabic]
- Beldona. S, Nusairk, Demiccof .(2009). online Travwl Purchase behavior of generational cohorts: alongitudinal study. Journal Hospitality Marketing and Managmnt, Issue 18 .
- Brown, P. (1992). Ready-to-wear apparel analysis. New York: MacMillan. International Journal of Multidisciplinary Development Issue 12.
- Darah elmalek abd elaziz (2022). Ketab youm elta'sis. Alhaya'h alsoudyah lelsisha. [in Arabic]
- Marouf, Eman khezel Abaass. (2015). Jamalet tawzef alwhadat alzokhrofeyah fe rosom alwasty. Magalt gameah babel aloloum alensanyah. [in Arabic]
- Matrifi, Eumar .(2019). alaeiad walmunasabat alaihtifaliat fi almujtamae aljazayirii bayn aleadat alaijmaeiat walmazahir alfujuriati. majalat aleulum alansariat walajtimaeiati. mujalad 2, (ea14) [in Arabic]
- Mtrf, Omar .(2019). Alaa'yad wa almonasbat alehtfalyah fe almojtama algzaery bain aladat alejtmaeyah

- wa almzaher alfojoreyah. Magalet aloolum alensanyah wa alejtmaeyah. Mojld 2, add 14. [in Arabic]
- Nafady, Dina Ahmed. (2022). Alekhtsal fe tasmem shearat alandyah alreiadyah alalamyah lebtkar tas-memat almalabs alriadyah almatboah, magalet altamsem aldawlyah. M 12 (aed 4). [in Arabic]
- Nasr Mona Mohamed Said. (2018). Manhjeyt moqtaraha leahyaa alhoyah almasryah fe alazyaa. Magalet altasmem aldawleyah. Mojled 8, (ae 3). [in Arabic]
- Nasr, Mona Mohamed Said (2021) altasmem almatboa ala elmalabs alriadyah wa doroh fe ebraz alhowy-ah almasryah. Maglt alemarah wa alfonon wa eloloum alensanyah. Aljameayh alarbiyah lelha-darah wa elfonon aleslamyahm [in Arabic]
- Ozkan, esra, meric, binnaz .(2014), Thermophysiological comfort properties of different knitted fabrics used in cycling clothes. Textile Research Journal.
- Salih, Tariq Salih Saeid, and AL- Shayku, Ahmad Mahmud Abduhu. (2005). 'athar tatawur 'iintaj al"alyaf almutanahiat aldiqat ealaa aitijahat altasmim walmula'amat alwazifiat li'aqmishat almalabis alri-yadiati. majalat eulum wafunun dirasat wabuhuthi. jamieat hulwan maj 17 (e 4) . [in Arabic]
- Soalim, zainab Mohamed Hussein Mostafa. (2017). motatalbat tasmem alzey almowahad lmodafat alta-yaran. Maglet altasmem aldawlyah, Aljameyah alelmyah lelmosamemeen. [in Arabic]
- Taeimatu, Najla' Muhamad Eabdalkhaliq, and Almayah, Saha Adil Awad, and Al-Jumla, Fayruz 'Abu Al-futuh Yunis. (2021). tahsin alkhawas alwazifiat lil'aqmishat thulathiat al'abeed fi almalabis alriyadiat lilmueaqin harakia. majalat aleimarat walfunun waleulum al'iinsaniati, (ea28) , 500 –516 [in Arabic]
- Wezaret Alealam and Altawasol alhokomy .(2022). Etlaq alhowyah albasaryah lyoum alta'sis. [in Arabic]
- Wezaret Althaqafa .(2023). Aldalil Alarshadiu Liaistikhdam Alam Almamlaka Alearabiat Alsaeudiai. [in Arabic]
- /https://saudiflag.sa(2023) [in Arabic]

Graphic Design and the Aesthetic and Educational Dimensions of the Traditional Textbook

DOI:10.57194/2351-004-002-007

التصميم الجرافيكي والأبعاد الجمالية والتربوية للكتاب المدرسي التقليدي

Abdelghani ELBAIDI Mohammed

abdelghani.elbaidi@um5r.ac.ma

PHD Student, Department of Education, Art and Culture,
Faculty of Educational Sciences, Mohammed V University
of Rabat, Morocco.

عبد الغني محمد الببليسي

abdelghani.elbaidi@um5r.ac.ma

طالب الدكتوراه، فريق بحث التربية والفن والثقافة، كلية
علوم التربية، جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب.

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received	Accepted	Published
فن , التصميم الجرافيكي , الكتاب المدرسي , التربية , الجمال. Art, Graphic design, Textbook, Education, Aesthetics.		18 February 2024	4 March 2024	June 2024

Abstract

The textbook is one of the fundamental pillars in the educational field and an essential tool in the teaching and learning processes. This study originates from this perspective and aims to shed light on the role played by graphic design in the creation of the traditional textbook. The current study adopted the descriptive analytical approach due to its suitability to the nature of the study. The direct observation tool was used to study a sample of the primary book used in art education, within a research population represented by all art education books directed to third-grade students, in primary education, in Morocco. The current study showed that graphic design plays a fundamental role in the design of the traditional textbook and includes several educational, instructional, artistic, and aesthetic dimensions. This research recommends encouraging the involvement of graphic designers in the traditional textbook design process to achieve its educational and artistic goals.

الملخص

يعد الكتاب المدرسي إحدى الدعامات الأساسية في الحقل التربوي، ووسيلة أساسية في العملية التعليمية، الشيء الذي لا يقتضي إيلاء العناية الالزامية والكافية لإنجاح هذا الكتاب، وإعداده، وإخراجه من حيث المحتوى والمضمون فحسب، وإنما من حيث الشكل، والتصميم، والإخراج الفني الجمالي كذلك. ومن هذا المنطلق، تأتي هذه الدراسة التي تهدف إلى تبيان الدور الذي يلعبه فن الجرافيك في تصميم الكتاب المدرسي التقليدي. اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، لمناسبيته لطبيعة الدراسة، وذلك باعتماد أداة الملاحظة المباشرة لدراسة عينة كتاب الأساسي في التربية الفنية ضمن مجتمع بحثي، يتمثل في مجموعة كتب التربية الفنية الموجهة للتلامذة السنة الثالثة من التعليم الابتدائي بالمغرب. وقد أظهرت الدراسة الحالية أن التصميم الجرافيكي يلعب دوراً أساسياً في عملية تصميم الكتاب المدرسي التقليدي، ويضم عديد الأبعاد التربوية والعلمية، وكذا الجمالية الفنية. وبذلك، يوصي هذا البحث بتشجيع حضور المصمم الجرافيكي في عملية تصميم الكتاب المدرسي التقليدي، لتحقيق أهدافه التربوية والفنية الجمالية.

المقدمة

إن المهتم بمجال التربية والتعليم يعرف تمام المعرفة أن هذا المجال هو مدخلة توافق وتكامل تام بين جميع مكونات اللغة اللفظية -الشكلية والبصرية- الحسية (الناتجة عن الاتصال البصري مع المنبهات الخارجية). هذا يقتضي بالضرورة الاهتمام بكل تفاصيل العملية التعليمية التعلمية، خاصة فيما يتعلق بالتعلم المنبثق عن فعل الإبصار والمشاهدة، الشيء الذي يبرز الأهمية القصوى التي تدّعى بها كل مكونات اللغة البصرية الحسية، من صور، وأشكال، ورسومات، ورموز، وألوان، وخطوط، وفراغ، وغيرها، وما تقوم به كل هذه الأخيرة من دور رئيس في توجيه ونقل الرسالة التعليمية، وتنظيم الشبكة المعرفية للمتعلم.

في ذات السياق، يشكل الكتاب المدرسي إحدى الدعامات الأساسية في العملية التعليمية التعلمية، فهو الوعاء الذي يدوي المادة التعليمية، فعندما نتحدث عن المستويات الأولى من التعليم -خاصة في المستوى الابتدائي- فالكتاب المدرسي يشكل مصدراً أساسياً للمعرفة، ومن ثم، فالاهتمام بالشكل الذي يقدم به هذا الكتاب ليس من الكماليات، أو الشكليات، وإنما هو ضرورة ملحة، خاصة أننا نتعامل -في المستويات السالفة الذكر- مع فئة الأطفال التي تُغريهم الصورة والأشكال، وما تلاها من مكونات بصرية أكثر ما تُغريهم الكلمات والألفاظ، وهو الشيء الذي أكده عليه (الويزي، 2010) من خلال تركيزه على ضرورة تصوّر الكتاب المدرسي على أساس أنه مشروع علمي وتربوي، يستلزم مراعاة جملة من المعايير والضوابط الموضوعية التربوية منها، والجمالية الفنية. وفي دراسة أخرى، أكدت (رشايدة، 2018) أهمية الرسوم التوضيحية الموجودة في الكتاب التعليمي المصور، الشيء الذي يعزّز مهارة الفهم والإدراك لدى الأطفال.

إن مسألة صناعة وإنتاج الكتاب المدرسي تقتضي مشاركة عديد المتدخلين إلى جانب المؤلفين واللجان الذين تقع عليهم مهمة صناعة وصياغة المحتوى التعليمي، ولعل في مقدمة هؤلاء المتدخلين يوجد المصمم الجرافيكي الذي يشكل طرفاً أساسياً في هذه الصناعة، وفي تقديم المعرفة العلمية في شكل وقوالب جمالي، يجذب الفئة العمرية الموجه لها هذا الكتاب، ويحترم خصوصياتها الفيسيولوجية، والنفسية، والنمائية المختلفة.

هناك عديد الدراسات السابقة التي تعرّضت لأهمية فن الجرافيك، أو التصميم الجرافيكي في علاقته بمتغيرات بدثية عدّة، ومن هذه الدراسات وأقربها لموضوع الدراسة الحالية تأتي الدراسة الموسومة بـ "فن الجرافيك وفاعلية المصمم في الإعلان الورقي- دراسة تطبيقية على ولاية الخريطوم" (يس و السر، 2017)، وأبرزت هذه الدراسة أهمية فن الجرافيك في إخراج الإعلانات الورقية، والعلاقة بين المصمم وإخراج الإعلان الورقي، واعتمدت على المنهجين: التارخي، والوصفي التدليلي، وقد خلصت الدراسة إلى عدّة نتائج، أهمها: أن العميل يمثل أكبر عائق أمام التصميم بتدخله في الفكرة العامة للإعلان الورقي.

ومن الدراسات السابقة -أيضاً- الدراسة المعنونة بـ "دور الكتاب المصور في تعزيز مهارة الفهم لدى أطفال الروضة في الأردن" (رشابدة، 2018)، واعتمدت فيها على المنهج الوصفي التدليلي، وخلصت لنتائج مهمة، أبرزها: أن الرسوم التوضيحية الموجودة في الكتاب التعليمي المصور تعزّز مهارة الفهم والإدراك لدى أطفال الروضة، وبدرجة كبيرة.

مشكلة البحث

تنطلق مشكلة الدراسة الرئيسية من عدّة مصادر، لعل أبرزها ملاحظة واقع إعداد وتصميم الكتب المدرسية الموجّهة لفئة الأطفال، تحديداً الكتب المدرسية الخاصة بالتربية الفنية التي تستدعي أكثر من غيرها من الكتب -حضور التصميم الجرافيكي في إعدادها، وإخراجها الفني والتقني-. واقعُ الكتاب المدرسي التقليدي المختص للتربية الفنية يعني من مشكلة كبيرة على مستوى التصميم والإخراج الفني المتميّز الذي يخدم المنهج تربويّاً، وتعلّيمياً، وتشغيفياً، وجماليّاً، وفنيّاً. فمواكبّةً للتطور التقني والتكنولوجي في عصر المعرفة، أصبحت الحاجة لولوج فن الجرافيك إلى المدرسة ضرورةً حتمية من جهةٍ أولى كفايةً لأجله (الفن من أجل الفن)، ومن جهةٍ ثانيةً كوسيلة فعال للمعرفة (التعليم بواسطة فن الجرافيك). إن مشكلة هذا البحث الأساسية هي دراسة شكل آخر من الفنون الحديثة التي أصبحت لها مكانة قوية وكبيرة بيننا، ليس فقط داخل الحقل التربوي التعليمي، وإنما داخل المجتمع ككل، والهدف هو التطرق لتفاصيل ولوح التصميم الجرافيكي كوسيلة للمعرفة، وللعملية التعليمية التعلميمية، خاصة عندما نتحدث عن إعداد وصناعة أكثر وأكبر

الدعامات التربوية والتعليمية، وهي الكتاب المدرسي.

أهداف البحث

- إبراز مساهمة التصميم الجرافيكي في تقديم الأبعاد التربوية والجمالية للكتاب المدرسي التقليدي.

- تقديم الأبعاد التربوية والتعليمية لفن الجرافيك في تصميم الكتاب المدرسي التقليدي.

- إظهار الأبعاد الجمالية والفنية لفن الجرافيك في تصميم الكتاب المدرسي التقليدي.

أسئلة البحث

السؤال المركزي للبحث:

- ما إمكانية مساهمة التصميم الجرافيكي في تقديم الأبعاد التربوية والجمالية لكتاب المدرسي التقليدي؟

وتفرع عن هذا السؤال الإشكالي العام الأسئلة الفرعية التالية:

- ما الأبعاد التربوية والتعليمية لفن الجرافيك في تصميم الكتاب المدرسي التقليدي؟

- ما الأبعاد الجمالية والفنية لفن الجرافيك في تصميم الكتاب المدرسي التقليدي؟

أهمية البحث

تجلّى أهمية الدراسة في التركيز على ولوح فن الجرافيك باعتباره من الفنون التطبيقية والبصرية، ذات الأبعاد الجمالية والوظيفية لمجال تصميم الكتاب المدرسي الذي أصبح ضرورة ملحة تقتضيها مستجدات العصر الذي نعيش فيه، وذلك لعدة اعتبارات، أهمها: الاعتبار الوظيفي الذي يسهم في نقل المعرفة واكتسابها، والاعتبار الجمالي الذي يهدف إلى تحسين الذوق البصري للمتلقي، وتعويذه على تلقي الفن، والاحتياك به، إذ يعُد التصميم الجرافيكي لكتاب المدرسي مدخلًا أساسياً لانتقال المتعلم من المجرد إلى المحسوس، وفي استimulation ذهنه وجذب انتباهه، معتمدًا في ذلك على مدركاته البصرية التي تقوي لديه الملاحظة والفهم.

حدود البحث

للدراسة الحالية مجموعة من الحدود الدراسية والبحثية يمكن تقديمها وفق ما يلي:

- الحدود الموضوعية: التصميم الجرافيكي، والأبعاد الجمالية والتربوية لكتاب المدرسي التقليدي للتربية الفنية، إذ أجريت الدراسة على كتاب واحد من كتب التربية الفنية المعتمد من قبل المملكة المغربية- وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي. هذا الكتاب موسوم بـ "الأساسي في التربية الفنية"، ومخصص للسنة الثالثة من التعليم الابتدائي، وهذا البحث يقتصر فقط على دراسة كتاب التربية الفنية، ولا يمكن تعميقه على كتاب باقي المواد.
- الحدود الزمانية: أُجري البحث الحالي على عينة الكتاب المدرسي -السابق ذكره أعلاه- طبعة سبتمبر 2021، وذلك خلال الموسم الدراسي 2023/2024.
- الحدود النوعية: البحث الحالي هو دراسة تحليلية باستعمال أداة الملاحظة المباشرة التي تهدف إلى التدليل الكيفي، ووصف الجوانب التصميمية البصرية، والجمالية، والتربوية داخل الكتاب موضوع الدراسة.
- الحدود الجغرافية: أُجري البحث داخل المملكة المغربية عبر اختيار عينة كتاب التربية الفنية التي يُدرّس به داخل المدارس الابتدائية المغربية.

مصطلحات البحث

تضمنت الدراسة الحالية مصطلحات يمكن تعريفها إجرائياً بما يتناسب مع سياق الدراسة، وفق ما يلي:

التصميم الجرافيكي (Graphic design)

يشير مصطلح التصميم الجرافيكي إلى التخصصات الفنية والمهنية التي تعتمد على الاتصالات المرئية، وطرق عرضها، وتستخدم أساليب مختلفة للإنشاء والجمع بين الرموز، والصور، والكلمات، وغيرها، لخلق تمثيل مرئي للأفكار والرسائل (مكرر) (فلريح، 2007).

إجرائياً يقصد به: تصميم الكتب المدرسية بالاعتماد على أحد برامج الحاسوب الخاصة بالتصميم، وإخراجها إخراجاً فنياً وجمالياً، ويقدمها بصورة جميلة ومقبولة لدى المتلقي- المتعلم، من ثم، فهو تلك العملية الكاملة لتنظيم شكل الكتاب المدرسي داخلياً وخارجياً، وإنائه بطريقة ليست مُرضية من الناحية الوظيفية، أو النفعية، أو التربية التعليمية فحسب، ولكنها ذات بعد جمالي فني.

يجلب المتعة والسرور لعين المتعلم - المتلقى للكتاب المدرسي، ويشجع حاجاته التربوية التعليمية، والوجدانية النفسية، والفنية الجمالية في آن واحد.

الكتاب المدرسي (Textbook)

الكتاب المدرسي هو الواقع الذي يدوي المادة التعليمية، باعتباره وسيطاً تربوياً بين المتعلم والمعرف، بحيث يجعل التلاميذ قادرين على بلوغ أهداف منظومة التربية والتعليم المحددة سلماً (غريب، 2006، 575).

إجرائياً يقصد به: الكتاب المدرسي التقليدي للتربية الفنية الموجه لمستوى السنة الثالثة من التعليم الابتدائي، طبعة سبتمبر 2021، الصادر عن مكتبة المعارف، والمصادق عليه من قبل المملكة المغربية، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، تحت رقم (EA 31121)، بتاريخ: 15 يوليو 2021.

الإطار النظري

أولاً: التصميم الجرافيكي

ماهية التصميم الجرافيكي:

يشير مصطلح تصميم الجرافيك إلى "عدد من التخصصات الفنية والمهنية التي ترتكز على الاتصالات المرئية، وطرق عرضها، وتستخدم أساليب متنوعة للإنشاء والجمع بين الرموز، والصور، والكلمات، لخلق تمثيلٍ مركزي للأفكار والرسائل، وقد يستخدم مصمم الجرافيك الطباعة، والفنون البصرية، وتقنيات تخطيط الصفحة، للوصول إلى النتيجة النهائية" (مكرر) (فلح، 2007، 47).

التصميم الجرافيكي هو "نهج إبداعي، يقوم به المصمم أو مجموعة من المصممين بناءً على طلب العميل، أو الزبون، وبتعاون مجموعة من المنتجين: (عمال الطباعة، مبرمجون، مدرجون... إلخ) على تنفيذ معطياته المادية، من أجل إيصال رسالة معينة (أو مجموعة رسائل) إلى الجمهور المستهدف، ويشير إلى عدد من التخصصات الفنية والمهنية التي ترتكز على الاتصالات المرئية، وطرق عرضها، وتستخدم أساليب متنوعة للإنشاء والجمع بين الرموز، والصور، أو الكلمات، لخلق تمثيلٍ مركزي للأفكار والرسائل، وقد يستخدم مصمم الجرافيك تقنيات، مثل: فن الخط، والفنون البصرية،

وتنسيق الصور، للوصول إلى النتيجة النهائية. (55 رر) هذا، وغالباً ما يشير تصميم الجرافيك إلى كل من العملية (التصميم) التي من خلالها ينشأ التواصل، وكذلك المنتجات (التصاميم) (الشعراوي وسامر، 2020، 1).

استخدامات التصميم الجرافيكي

تعدّد المجالات التي تستخدم التصميم الجرافيكي، ومن أبرز هذه المجالات تلك التي يحددها (الشعراوي وسامر، 2020، 1) "صّناع المجالات، والإعلانات، ومنتجات التعبئة والتغليف، فعلى سبيل المثال: قد تشمل مجموعة المنتجات شعاراً، أو عملاً فنياً آخر، ونصًا فنياً منظماً، وبعض عناصر التصميم الصرف، مثل: الأشكال والألوان التي من شأنها صياغة المنتج في قالب واحد. ويعتبر التكوين هو واحد من أهم سمات تصميم الجرافيك، ولا سيما عند استخدام المواد سابقة التحضير، أو العناصر المتنوعة".

يستخدم التصميم الجرافيكي في مجالات ووسائل عدّة، من أكثرها شيوعاً ما يحدده (الزعبي، 2020، 75) الذي قدّم استخدامات التصميم الجرافيكي فيما يلي:

- المطبوعات: الكتب، والمجلات، والصحف، والبوسترات (ملصقات)، والنشرات الدورية، والمواد، والمطبوعات الإعلانية، وصفحات الويب، وواجهات البرامج.
- الأفلام، والفيديوهات، والأقراس المدمجة.
- تصميم العناوين، والرسومات المتحركة، والإعلانات التلفزيونية.
- التصميم الجرافيكي البيئي الذي يتضمن مراكز بيع المنتجات، ونقاط الشراء.

عناصر التصميم الجرافيكي

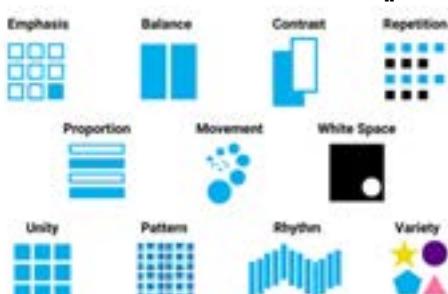
ELEMENTS OF GRAPHIC DESIGN



الشكل 1: عناصر التصميم الجرافيكي، المصدر (Nineham, 2023)

إن عناصر التصميم الجرافيكي تعني ببساطة مكونات التصميم -أو العمل الفني- التي تُنظم بطريقة يعيها المصمم، لتنفيذ التصميم بأريديّة، تحدّث المشاهد على اكتساب رد فعل طبيعي تجاه ما يراه. إن الناحية الجمالية في طريقة ترتيب تلك العناصر هو ما يعطي للتصميم وزناً، وللتصميم الجرافيكي عناصر مختلفة ومتعددة، تأتي غالباً في كلّ التصاميم، والإعلانات المتكاملة فنياً وجماлиّاً. في هذا الإطار، حددها (العربي، 2008) في الخط، الشكل، المنظور، اللون، القيمة، الكلمات، الكتلة، والفراغ.

مبادئ وأسس التصميم الجرافيكي



الشكل 2: مبادئ وأسس التصميم الجرافيكي، المصدر (Dvornechuck, 2023)

تعتبر أساسات التصميم هي مفردات اللغة التي يبني المصمم من خلالها التصميم، وهناك عدّة أساسات ومبادئ لبناء التصميم الجرافيكي الناجح والمُعْبَر، نذكر أهمها -حسب (العربي، 2008)- وفق ما يلي:

- الوحدة: وتعني التوافق الموجود بين عناصر التصميم، أي: توافق وحدة الموضوع في العمل الفني، وتناغم العلاقات التي توجد بين العناصر المتنوعة والمختلفة للتصميم.
- التوازن: أي: تساوي العناصر بين قسمي التصميم، والتي يفصلها خط وهمي عمودي، أو أفقي.
- الإيقاع: ويعني تلك الدركة الإيقاعية الموجودة في التصميم التي تعتمد على عملية تكرار العناصر المتماثلة، أو المتشابهة.
- الدركة: وهي -في العادة- تكون ضمنيةً، وتعني أن يلتجأ المصمم إلى تكرار نفس الموضوع المدرك بأوضاع متغيرة، للإشارة إلى أنه يدرك.
- الانسجام (التناسق): ويعني وحدة العمل، من حيث الصياغة والأسلوب، وتناسق العناصر المكونة للعمل الفني، أو التصميم.
- السيادة (السيطرة): وتعني وحدة الشكل، وسيادة نمط معين داخل التصميم، أي: الشكل العام الذي ينال أولوية لفُتِّ النظر إليه عما سواه من المكونات الأخرى.

الإخراج الفني في التصميم الجرافيكي

تعريف الإخراج الفني

يقصد بالإخراج "جميع العمليات الفنية التي من شأنها إنتاج تصميم معين في صورته النهائية الباهزة لعملية الطباعة، ونشره ما بين الناس، مع مراعاة جميع قواعد وأسس التصميم، وهذه العمليات تشمل على" (العربي، 2008، 178):

- التحضير النهائي للصور (معالجتها)، ومن ثم، إدراجها في التصميم بتنسيق مناسب.
- طرق ترتيب الصور مع النص.
- أشكال وأنواع خطوط الطباعة، ومحاذاتها في التصميم (Alignment).

- الدرس على العمل بالأنظمة اللوائية المناسبة.
- مراعاة (Page Layout), وهو شكل الصفحة، وقياسها بحسب نوع التصميم.

قواعد الإخراج الفني

للإخراج الفني في التصميم الجرافيكي عدة قواعد وجب التقييد بها، وهي (العربي، 2008):

- استخدام فراغ واحد بين الجمل.
- مراعاة الفراغ بين الأسطر في الفقرات.
- أنواع خطوط الطباعة: من شروط الإخراج الفني: عدم استعمال أنواع خطوط كثيرة في التصميم الواحد، واقتصرها على ثلاثة أو أربعة أنواع.
- توسيط النص: يعني توسيط النصوص في التصميم، والتوسيط هو ترتيب النصوص بحسب الجهات التالية: توجيه النص لليمين، أو اليسار، أو موازنته في المركز.
- مراعاة امتداد السطر (Line)، وتناسبه مع دجم خط الطباعة.
- مراعاة قواعد استخدام الإطارات المحيطية (Frames).
- استخدام عدد قليل من الصور والرسومات.
- الدرس على استخدام الفراغ الأبيض.

ثانياً: الكتاب المدرسي

ماهية الكتاب المدرسي

لن نخوض في عرض التعريف الخاصة بالكتاب عموماً، لكننا سنركز اهتمامنا على نوع باز من أنواع الكتب، وهو الكتاب المدرسي، ومن أهم التعريفات التي خصت مصطلح الكتاب المدرسي يأتي التعريف الذي نظر للأخير على أنه "هو ذلك الكتاب الذي يشتمل على مجموعة من المعلومات الأساسية التي وضع لها أهداف مسطورة ومحددة سابقاً (معرفية، مهارية، وجدانية)، وتقدم هذه المعلومات في شكل علمي منظم، لتدريس مادة معينة في مقرر دراسي معين، لفترة زمنية محددة" (الزويني وأخرون، 2013، 102).

الكتاب المدرسي هو "مطبوع يندرج في سيرورة التعليم، من أجل تحسين فعالية تلك السيرورة.

ويقدم المفاهيم الجوهرية لعلم ما، أو لتقنية ما يتطلبها البرنامج التعليمي في شكل ميسّر، ويشكل الكتاب المدرسي الدعامة الأساسية للفعل التعليمي والتعلمي، فهو الأداة الرئيسة المعتمدة في نقل المعارف وتلقيها، وتوفير ما يحتاجه المتعلم، والمعلم، وأباء التلاميذ، وأولياؤهم من معارف، وأنشطة، وتمارين مساعدة" (زماني، 2017، 2).

رغم تعدد تعريف الكتاب المدرسي، وتنوعها، فإنها تجمع على جعله إحدى الدعامات الأساسية في العملية التعليمية التعليمية، فقد عرفه (غريب، 2006، 575) بكونه "الوعاء الذي يحوي المادة التعليمية التي يفترض فيها أنها الأداة، أو إحدى الأدوات على الأقل التي تستطيع أن تجعل التلاميذ قادرين على بلوغ أهداف المنهج المحدد سلّفاً".

مواصفات الكتاب المدرسي

الكتاب المدرسي التقليدي عرف في السنوات الأخيرة نقلة نوعية، سواء من حيث المادة التي يحتويها، أو من حيث تنظيم هذه المادة، وطرق تقديمها للمتعلم، حيث وضعت مجموعة من المعايير والمواصفات التي تستجيب لاحتياجات المتعلم الوجدانية، والنفسية، والاجتماعية، والمعرفية، للتغيرات الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والمعلوماتية المتتسارعة، ويمكن حصر هذه المواصفات في العناصر التالية (المجلس الأعلى للتعليم، 2010):

- مواصفات معرفية: تتجلى في جعل الكتاب المدرسي وسيلة لإكساب المتعلم المهارات، وتنمية كفایاته، وتربيته على القيم، وبناء معارفه الضرورية التي تقوم من خلال نظام المراقبة المستمرة، وتجعله قادرًا على الاندماج في الحياة العملية.
- مواصفات اجتماعية: بأن تلبّي طموحات الآباء وأولياء التلاميذ بشأن تصورهم لمقدرات التعليم، وغایاته.
- مواصفات علمية وتعلمية: بأن تكون محتوياته وطرق بنائه قابلة للتنفيذ، وتراعي السياق الزمني، وظروف الأداء المهني، وذلك بتوظيف المبادئ، والتصورات، والطرق التي تيسّر الاستيعاب والتعلم، والأنشطة التربوية المتنوعة.
- مواصفات فنية وتقنية: تتعلق بتحديد المقاس، وبجودة الورق، وعدد الصفحات، وطبيعة

الصور والرسوم، وجودة الفلاف، وطريقة التصفييف، وتنسيق وتصميم الصفحات، وإدراجها الفني.

أهداف ووظائف الكتاب المدرسي

يؤدي الكتاب المدرسي دور الوسيط بين المتعلم والمادة المدروسة والمدرس، وبشكل إيجي الركائز الأساسية التي قامت عليها فلسفة تدبير مجال صناعة الكتاب، ومصدراً مهّماً من مصادر المعرفة، والمنشئ الأول لها في المراحل الأولى التي يتلقاها المتعلم في أول خطوة له على درب التعلم، واكتساب المعارف، فقد كان من اللازم البحث عن مواصفات جيدة للكتاب المدرسي تتجاوز النمطية التقليدية، وترتقي إلى انتظار المتعلم، وتلبي طموحاته وميولاته، وحاجاته النفسية، والوجدانية، والاجتماعية، والفكريّة، والمعرفية، والجمالية، والثقافية، وهو ما يطرح تساؤلاً حول كيفية صناعة هذا النوع من الكتب، وطرق تأليفها، وتصميمها، وإدراجها الفني.

إن ما سبق عرضه من أهمية بالغة يدّعى بها الكتاب المدرسي داخل المنظومة التربوية والتعليمية يصل بالدراسة الحالية لتقديم مختلف الأهداف التي يسعى إليها هذا الأدّي، والتي تمثل أساساً فيما يلي (المجلس الأعلى للتعليم، 2010):

- أن يكون أداة تساهم -إلى جانب عناصر أخرى- في تحقيق جودة التربية والتكوين.
- أن يرمي إلى تنمية كفايات التعلم الذاتي المستديم.
- أن يعمل على تعزيز التمكّن من الكفايات الأساسية.
- أن يسهم في تنمية مختلف جوانب الذكاء لدى المتعلم.
- أن يساهم في تحقيق التفاعل بين التعلم وبين محيطها السوسيوثقافي والاقتصادي.

أما وظائف الكتاب المدرسي، فيمكن إجمالها فيما يلي (المجلس الأعلى للتعليم، 2010):

- وظيفة تربوية: تمثل في تنظيم أنشطة التعليم والتعلم، وفق مقاربات منهجية، تحقق أهداف المنهاج في أقل وقت، وبأقل جهد ممكن.

- وظيفة اجتماعية: تمثل في كونه يلعب دور الموازن بين الثقافة المدرسية والثقافة الاجتماعية، ويرسخ الثقافات والقيم التي يعانقها المجتمع.

- وظيفة سوسيوثقافية: تتجلى في كونه يؤدي دور الداعل، والمرجع للقيم والمعايير الثقافية

الأصيلة التي تدقق روح المواطنة لدى المتعلم من جهة، ودور النافذة التي يطلّ من خلالها هذا الأخير على العالم الخارجي من جهة ثانية.

الكتاب المدرسي بين المحتوى التعليمي والشكل الفني:

اعتباراً لكون الوضعية المأمولة للكتاب المدرسي بما تتطلبه من شروط للجودة والتلاؤم لا تتحقق إلا من خلال تصور الكتاب المدرسي على أساس أنه مشروع علمي وتربوي، فإن ذلك يستلزم مراعاة جملة من المعايير والضوابط الموضوعية (التربية منها، والجمالية الفنية) التي يمكن عرضها وفق ثلاثة مستويات تربوية تعليمية، وتقنية فنية (الويزي، 2010):

- المستوى التربوي: يشمل هذا المستوى مجموعة من المعايير، وهي: معيار الملاءمة مع المنهاج، معيار الملاءمة السوسيوثقافية، معيار الملاءمة السيكولوجية، وأخيراً معيار الملاءمة مع أصول وأساليب التدريس.
- مستوى أساليب التدريس: ويتضمن -بدوره- معايير عدّة، وهي: معيار تنظيم المحتوى على أساس علمي منهجي، معيار الملاءمة الأكademie للمحتويات، معيار المقاربة الفارقية، معيار التدّkick في أدوات التعلم الذاتي، وأخيراً معيار الملاءمة اللسانية والتواصلية.
- المستوى الشكلي والتقني الفني: وهو المستوى الذي تتناوله هذه الدراسة بالتحديد، إذ يتضمن مجموعة من المواصفات الشكلية العامة التي تسمح باستغلال الكتاب المدرسي على أفضل وجه، وكذا الجوانب التقنية والفنية المتداخلة في عملية إنتاجه المادي. ويمكن جرد هذه المواصفات والجوانب كالتالي (الويزي، 2010):

مواصفات شكلية عامة:

- تنظيم وتهيئة فضاء الكتاب المدرسي، ليصبح أكثر جاذبية وتحفيزاً للمتعلم.
- وضع منهجية مبسطة، لاستثمار الكتاب المدرسي بشكل واضح وسليم.
- وضع جدول إجمالي يقدم الكفايات المستهدفة، والمحتويات التربوية والتعليمية، والمكونات والأنشطة المرتبطة، لضمان المحافظة على سمة الشمولية، وعلاقة التكامل بين مختلف مكونات المنهاج.

- وضع دليل للمفاهيم والمصطلحات الأساسية بالغتين.

- إدراج المراجع البيبليوغرافية للمحتويات، قصد تعزيز المتعلم على التوثيق والنزاهة الفكرية.

جوانب تقنية وفنية:

- صفة الغلاف: بطاقة هوية الكتاب (العنوان، المادة، المؤلفون، المستهدفوون، سنة الطبع، مصادقة وزارة التربية الوطنية).

- جمالية الكتاب: نوع الورق، حجم الكتاب، الألوان التي تُوظفت.

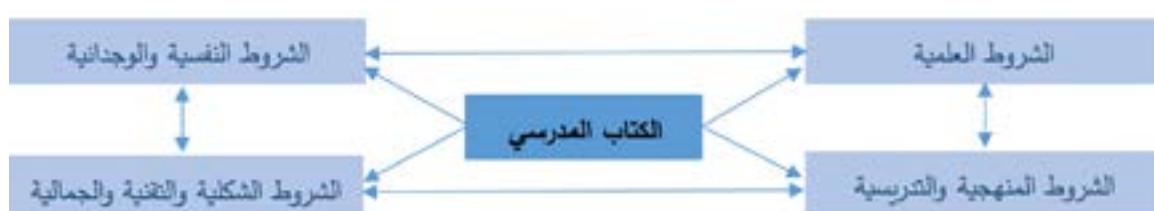
- الحروف المطبوعة: حجمها، وينبغي أن تراعي المقاييس المتعارف عليها علمياً.

- الصور، والرسوم، والجدواں: أن تكون خالية من أية إشارة أو علامة من شأنها أن تمثّل بالمقدّسات الوطنية، والدينية، والثقافية، وخلية من الإشهار المقصود، أو غير المقصود.

- كتلة الكتاب المدرسي وملاءمته مع البنية الجسدية للمتعلم.

- شروط إدارية وتنظيمية: تتعلق بالثمن، والمنافسة الشريفة.

أخذًا بعين الاعتبار كل ما سبق ذكره، والاستدلال به، يمكننا القول: إن للكتاب المدرسي دوراً محوريًا في عمليتي التعليم والتعلم، وحتى يقوم بهذا العمل كاملاً يجب توفر جملة من الشروط الضرورية يمكن تقديمها وفق الشكل التالي:



الشكل 3: شروط إعداد الكتاب المدرسي (إعداد الباحث)

دور التصميم الجرافيكي في إعداد الكتاب المدرسي

إن عملية تصميم الكتاب المدرسي من "العمليات المهمة والأساسية في إخراج الكتاب المدرسي على نحو جيد، لذا فإن المصمم يركّز على شكل الكتاب، ومظهره، ويحرص على أن يكون الكتاب أنيق المظهر، وجذاب الشكل، وملائم الدجم والقياس، وواضح الأحرف، ومتناقض القياس، ومدحّم التنسيق للأسطر والكلمات، وواضح البيانات، والصور، والرسوم، والخرائط، وجعل الغلاف ليكون مقبولاً

لللاميذ على نسق عام بهيئة مهتوها" (رشايدة، 2018، 37). وهذه الموصفات تتطلب من المصمم أن يشارك في إعداد الموصفات الأولية الفنية والطبعاعية للكتب المدرسية بعد استلامها من المؤلفين، وكذلك يُعد الرسومات التوضيحية، ويعد الصور الازمة من البيئة المحلية، أو المراجع التي يزوده بها المؤلفون، ويصصم أغلفة الكتب المدرسية في إطار النمطية الموحدة المعتمدة، أو الهوية البصرية الموحدة، ويستمر في متابعة مهامه مع المؤلفين، ومتابعة البروفات، إلى أن تتم عملية مرور الكتاب للتجليد، واستلامه من المطابع. (رشايدة، 2018، 37) يتطلب إنتاج الكتاب المدرسي تضافر الجهود والخبرات المختصة التي تجمع بين التكوين العلمي في المادة المراد تأليف كتاب لها، والتكنولوجيا والفن، بالموازاة مع تخصصات أظهرت أهميتها من خلال الدراسات النفسية التحليلية، والأبعاد النفسية للصورة، والألوان المستعملة في إخراج الكتاب المدرسي، بما يتناسب مع كل مرحلة عمرية، وهذا من شأنه أن يزيد إقبال المتعلم على الكتاب المدرسي، ويشد انتباهه إلى تعلم المزيد، وقد ينقلب الأمر إلى الأسوأ إذا لم توظف الصور والألوان توظيفاً سليماً، وإلى تشويش انتباه المتعلم، وإرباك إحساسه الفني والجمالي، نظراً لكثرة مصادبة المتعلم للكتاب المدرسي، والنظر إليه. ويمر الكتاب المدرسي - عموماً - بثلاث مراحل أساسية (زماني، 2017):

- مرحلة التأليف.

- مرحلة الإنتاج، أو الإخراج الفني والتقني.

- مرحلة التوزيع والتسويق.

الوظائف التربوية والتعليمية للتصميم الجرافيكي للكتاب المدرسي

يسطح التصميم الجرافيكي تحسين التواصل مع التلاميذ من خلال التقاط الأفكار المعقدة، والسلوكيات، والمعرفة، وعرضها في شكل بصري يسهل استيعابها منهم، كما يمكنه نقل أكبر قدر ممكن من المعلومات في الحد الأدنى من الوقت والمساحة التي تشغلاها تلك المعلومات، ويجمع بين الصور والكلمات، لزيادة الفهم لتلك المعلومات، والاحتفاظ بها. ويعد التصميم الجرافيكي بمثابة تمثيلات بصرية للمعلومات والبيانات، وما يرافقها من نصوص، ومصمماً لتقديم المعلومات المعقدة

بشكل أكثر وضوحاً من النص بمفرده، وُستخدم فيه الكلمات، والأرقام، والرموز، والألوان، والصور، بهدف توصيل الرسالة التربوية التعليمية. (Niebaum et al., 2015)

هذا، ويعتبر تصميم المعلومات باعتباره أحد فروع التصميم الجرافيكي (بتقديمه للمعلومات المصورة) من أحد ثُكنولوجيات التعلم، ويقصد به تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسومات يمكن فهمها، واستيعابها بوضوح وتشويق، وهذه التكنولوجيا تتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسة، وسهلة، وواضحة (درويش و الدخني، 2014).

إن ما يثير الطفل المتعلم في حياته، ويبقى في مذيلته في مرحلة الدراسة الابتدائية، يعتمد كثيراً على مدى متعنته وهو يقرأ ويتناول الكتاب المدرسي، ويدتفظ في مذيلته بالصور والرسوم أكثر من احتفاظه بالمكونات الأخرى. ولعل بناء وتصميم الكتاب المدرسي هو ما يحدد مدى حبه للقراءة في المستقبل، حيث إنها تعطي نفس القيمة الفنية لأي عمل فني مجسد، أو مندوب، فالتصميم الجرافيكي يلعب دوراً مهماً وأساسياً في تعلم الطفل، من خلال تمكينه من منهاج يدمج الصورة مع النص في قالب تصميم جذاب وأنيق. (الشريادة، 2018)

يسعى التصميم الجرافيكي -أيضاً- إلى إنشاء خرائط ذهنية، تعرف بأنها إستراتيجية تعليمية فعالة تربط المعلومات المقروءة في الكتب بواسط رسومات وكلمات على شكل خريطة، وتحول الفكرة المقروءة إلى خريطة تحتوي على أشكال مذتصرة ممزوجة بالألوان والأشكال في ورقة واحدة، حيث تعطي المتعلم مساحة واسعة من التفكير، وتمنه فرصة لمراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع، وترسي البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق المعرفة الذهنية، وأن الخرائط الذهنية يجعل الدراسة والعمل والتفكير أمراً شيئاً. (عوجان، 2013)

كما خلصت مجموعة من الدراسات إلى أن معالجة المخ للمعلومات المصورة والمصممة تصميماً جمالياً تحتوي على مكونات تثير حاسة النظر لدى المتلقى من قبل الصور، والأشكال، والألوان، وغيرها، يكون أقل تعقيداً من معالجته للنصوص الخام التي تعتمد فقط على الكتابة. ومن أهم الأسباب التي يجعل المخ يعالج المعلومات المصورة بطريقة أسرع عن البيانات النصية هو أن المخ يتعامل مع الصورة دفعية واحدة، بينما يتعامل مع النص بطريقة خطية متعددة. (عبد الباسط، 2015)

المنهجية

منهج الدراسة

تقوم هذه الدراسة على المنهج الوصفي التدليالي منهجاً للدراسة، كونه أحد أنواع المناهج العلمية

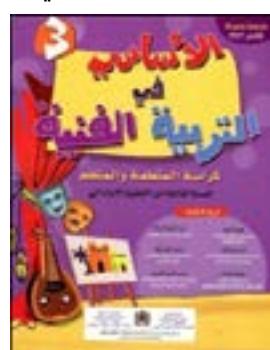
الأكثر شيوعاً واستخداماً، وهو الأكثر ملاءمة ل لتحقيق أهداف البحث، إذ يعتمد على دراسة واقع التصميم للكتاب المدرسي، ويطرق له بالوصف والتحليل، وبهتم بوصفه وصفاً دقيقاً. ونهدف من وراء اختيار المنهج الوصفي التدليالي إلى جمع المعطيات الكافية حول الكتاب المدرسي المدرس، ووصفها، وتصنيفها، وتحليلها، وتفسيرها، وإظهارها بصيغة مفهومية، وذات مدلول واضح وبسيط، وسنعتمد في مقاربتنا لهذه الدراسة على معطيات نوعية، تروم تبيان الكيف وليس الكم في التعاطي مع المعطيات المستخلصة من الكتاب المدرسي (موضوع الدراسة).

مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع البحث في الدراسة الحالية في كل الكتب المدرسية التقليدية الخاصة بمادة التربية الفنية الموجهة للتلامذة السنة الثالثة من التعليم الابتدائي المغربي.

عينة الدراسة

انحصرت عينة الدراسة في ملاحظة وتحليل الأبعاد الجمالية والتربوية للكتاب المدرسي التقليدي الذي يحمل اسم "الأساسي في التربية الفنية"، والموجه للتلامذة السنة الثالثة من التعليم الابتدائي المغربي، ويمكن تقديم الكتاب (عينة الدراسة) وفق ما يلي:



الشكل 4: واجهة كتاب الأساسي في التربية الفنية للمستوى الثالث ابتدائي، المصدر (وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، 2021)

بطاقة تقنية لكتاب عينة الدراسة

- اسم الكتاب: الأساسي في التربية الفنية.
- المستوى التعليمي: السنة الثالثة من التعليم الابتدائي.
- حجم الكتاب: (21X 29).
- عدد الصفحات: 80 صفحة.
- دار النشر: مكتبة المعارف.
- الطبعة: طبعة سبتمبر 2021.
- رقم الإيداع القانوني: (M03348) 2021، ردمك: (978-9920-766-58-6).
- مصادقة: المملكة المغربية، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، تحت رقم: EA 31121 بتاريخ: 15 يوليوز 2021.
- فريق التأليف: منير الأحمر، توفيق مفتاح، محمد أمين العمري، عبدالنبي الحراق، لحسن نيازي، ومحمد أبوسيف.
- تصميم الكتاب: مكتبة المعارف.
- المستشارون: عبدالعزيز العاطفي، وسعيد العراس.

أداة البحث

اعتمد البحث الحالي على أداة الملاحظة المباشرة لكتاب التربية الفنية (موضوع الدراسة)، وذلك من خلال البحث في المراجع الأدبية التي قدمت في الموضوع، وجمع المعلومات التي من شأنها أن تمكن الدراسة الحالية من وصف وتحليل المحتويات التي يتضمنها الكتاب السالف الذكر، قصد الوصول لتأكيد، أو نفي الفرضيات التي قدمت في الدراسة الحالية.

نمدجة المحتويات الفنية وتصميمها في الكتاب:

النموذج الأول: غلاف الكتاب: الشكل رقم (4)

الغلاف ليس مجرد صورة جميلة تزيّن واجهة الكتاب، بل يعد قراءة إبداعية وتربوية أخرى له، ومدخلًا مهمًا لعالمه، فهو حامل لثقافة بصرية، تشير أو تلمح لمضمون الكتاب، مع التأكيد على

عامل الجذب للمتلقى، وتعود الصورة إحدى أهم العناصر التشكيلية الداعمة لصياغة تصميم الغلاف، فهي اللغة الذهنية الفعالة، والمعبر الأقوى عن محتوى الكتاب. ويعد غلاف الكتاب بمثابة اللغة الجذابة التي تتناغم وتحاور مع المدارك البصرية للمتلقي، فإذا رأوها فنُ يقوم على العناصر التشكيلية المختلفة، والمتعددة، مثل: الصورة، الكلمة، والإيقاع، والخط، وغيرها، فهي اللغة الذهنية الفعالة، والمعبر الأقوى عن محتوى الكتاب.

غلاف كتاب "الأساسي في التربية الفنية" يتضمن لغة فنية واحدة، غير أنها بعناصر متعددة، وهي: المساحة، واللون، والأشكال، والأيقونات، والكلمات، والخطوط، والشعار (اللوجو)، وكل هذه العناصر جاءت بمثابة أدوات للربط بين السلسلة الواحدة، لخلق تناغم موضوعي لكتاب، وبهدف إلى إضفاء نوع من التشكيل الذي يقوم على تشريف المتلقى - المتعلم، وتمتعه بما فيه من إثارة، وتشويق، وجاذبية، وما يحويه من رسومات، وخلفيات، وألوان، وكتابات، وشعار، والتي تعد عناصر درامية مهمة في تصميم كتب الأطفال - بصفة عامة - والكتب المدرسية - بصفة خاصة -.

لقد جاء غلاف هذا الكتاب بنوع من التوليفة التي تخدم موضوع الكتاب، ومحتواه، إذ وظفت فيه بعض العناصر الإيضاحية التي تدل على أن هذا الكتاب يتناول مادة التربية الفنية في تمظهراتها الثلاثة، وهي: الفن التشكيلي، والموسيقى، والمسرح، على الرغم من عدم خطّها بالكتابة، إلا أن التصميم قد ساهم في تقديمها دون ذلك.

أما فيما يخص الخط المستعمل في الغلاف (نوعيته وحجمه) فقد جاء معرضًا في أربعة أنواع مختلفة من نوعية الخط (Font)، وقد جاءت الكتابة في وجهة أو غلاف هذا الكتاب متفاوتة من حيث الحجم، إذ جاء العنوان بارزًا جدًا، مقارنة بباقي المكونات الخطية، أو النصية الأخرى، وأقله بروزًا الكتابة المعبرة عن الفئة المستهدفة من هذا الكتاب، وهذا.

من زاوية أخرى، تضمن هذا الغلاف عدًّا كثيرًا من الألوان، وهو ما كان ينبغي على مصمم هذا الغلاف أن يتدبّه، وينبغي لهذه الألوان جميعها أن تخدم التناغم والتجانس فيما بينها، وهو الشيء الذي لم يُحترم في تصميم هذا الغلاف. بالإضافة إلى ذلك، فالعنوان - مثلاً - قد جاء معرضًا في أربعة ألوان مختلفة، لكل كلمة من الكلمات الأربع لونٌ خاص بها، وهو ما يشكل إزعاجًا بالنسبة

للمتلقى. من جهة أخرى، فداخل التصميم ذاته تداخل لأنساقٍ مُختلفةٍ من الألوان، منها الزاهية السائنة، ومنها الباردة الهدئة، وهو ما يجذبُ نوعاً من الاضطراب على مستوى الإدراك البصري للطفل.

وعموماً، يبقى التصميمُ العام لغلاف هذا الكتاب مقبولاً من الناحية الجمالية، ومن ناحية التوظيف التربوي خدمةً لأهداف المنهاج، إلا أنه تضمن بعض أوجه القصور، نوردها على الشاكلة التالية:

- إهمال الفراغ: وهو ما جعل عناصر غلاف الكتاب تتسم بنوع من الازدحام، ويبيّن الفراغ ضروريًا جدًا في كل التصميم، لأنه يضمن لقين المتلقى أن تأخذ قسطًا من الراحة وهي تتلقى مختلف عناصر التصميم.

- استخدام ألوان كثيرة جدًا لم تراع الدلالات السيكولوجية للفئة المستهدفة.

- خلل في التوازن بين مفردات التصميم: وهو ما جعل يسار التصميم يستحوذ على عين المتلقى- المشاهد أكثر بكثير من الجهة اليمنى، وذلك لاحتواء الجهة اليسرى على عناصر متعددة، منها: الأيقونات، والرسومات الدالة على موضوعات الكتاب، والرقم الحال على مستوى التعليم الابتدائي، في حين جاءت بعض الكتابات والعبارات في يمين التصميم في دجم أقل وأضعف.

- عدم تناسق وتناغم الخطوط النصية أو الكتابة (Fonts) المتضمنة في الغلاف التي جاءت متباعدةً من ناحية النوع والحجم.

- الشعار أو الهوية البصرية (لوجو) الخاصة بالهيئة الصادر عنها الكتاب جاء بمثابة العنصر الدخيل على التصميم، ولم يراع في موضعته عنصر التناغم مع التصميم العام للكتاب.

- غياب عنصري البساطة والانسيابية في التصميم، إذ حاول مصمم هذا الغلاف إدراج عناصر كثيرة في الخلفية لم تساعده في إخراج التصميم إدراجاً جمالياً أكثر يوحى بالبساطة والمرونة. إن النظر في واجهة الكتاب (الغلاف) (موضوع الدراسة)، يُحيلنا إلى فكرة أساسية، وهي أن تصميم هذه الواجهة يقتضي عنائية خاصة وقصوى لعدة اعتبارات، أبرزها: أن الغلاف يبقى أول اتصال بصري للطفل أو المتعلم مع الكتاب المدرسي، بما يتضمنه من مؤشرات، أو منبهات حسية بصرية، من ثم، فتصميمُ هذا الغلاف إما يفتح شهيّة المتعلم للخوض في محتويات الكتاب، ويحققُه على قراءته،

وتعزيز اتصاله به، وتناوله بارتياح، وإنما يلعب عاملاً سلبياً في نفور المتعلم من الكتاب، ويتساهم في تشويت انتباذه، وفي إقباله عليه.

النموذج الثاني: الصفحة رقم (07)



الشكل 5: كتاب الأساسي في التربية الفنية للمستوى الثالث ابتدائي، المصدر (وزارة التربية الوطنية والتقويم المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، 2021، 7)

الوصف والتحليل: جاء التصميم العام للصفحة أعلاه يحمل عناصر عديدة من عناصر التصميم الجرافيكي، وهي: الكتابة، والألوان، والرسومات، والصور، والخطوط، والداول، والظل، وكذا مساحات الفراغ، وقد ضممت هذه الصفحة لبيان مكونات ومواضيع الوحدة الموسومة بـ "عالم الأصدقاء"، وكذا جرد التعليم السابق للمتعلم، وتعلم الوحدة، وامتداداتها.

في هذه الصفحة - (الشكل رقم 5) - احترم عدّيُّ المبادئ والمعايير، وكذا الشروط الخاصة بالتصميم، من أهمها: الوحدة، والتوازن، والأنسيابية في التصميم، إلى جانب توظيف الألوان، والرسومات، والأشكال، لإثارة انتباه المتعلم، وتعزيز إدراكه الحسي والوجداني، واتصاله البصري مع مختلف مكونات وعناصر الصفحة. عموماً، يمكن جرد مجموعة من الملاحظات بخصوص الإخراج الفني والشكلي لهذه الصفحة، وفق ما يلي:

أولاً: بخصوص عنصر الصورة المدرجة في التصميم: فقد جاء توظيفها موضوعياً، بفرض تبيان دلالة الوحدة الخاصة بتيمة الأصدقاء، وجاءت بارزة من حيث الدجم والمفهمة في أعلى الصفحة، لكن تبقى هناك بعض الملاحظات التي يمكن تقديمها من قبيل مصادر أو بيئه هذه الصور، والتي

تتضىء من خلال البنية الجسدية للأطفال -موضوع هذه الصور- أنها لأجانب، وليس لها مفاربة. ومن بين المبادئ الأولى التي يجب توفيرها في التصميم هي أن ينطلق هذا الأذير من البيئة والثقافة التي يستهدفها هذا التصميم، بُغية تحقيق شرط التناغم والانسجام بين مكونات التصميم، والواقع المعيشي للمتعلم، من جهة أخرى، جاءت درجة سطوع هذه الصور منخفضةً قليلاً، ولا تبرز ملامحها بطريقة كافية وواضحة.

ثانياً: من حيث الألوان: اعتمد المصمم على ألوان عديدة، وهو ما يعيب التوليفة العامة للتصميم الذي من المفترض أن يوظف ألواناً قليلة تخدم طبيعة موضوع الصفحة. أما من حيث التناغم، فالألوان جاءت متنافرة مع بعضها البعض، بل حتى مع عنصر الخط، أو الكتاب (مثال: الكتابة باللون الأبيض فوق سطح برتقالي)، وهو ما يعوق تلقي المتعلم للتعلم المراد اكتسابه من وراء التصميم.

ثالثاً: من حيث الفراغ، والخط، والظل: لم يقدم المصمم مساحات كافية من الفراغ الضروري لراحة العين، ولإتاحة الفرصة للمتعلم كي يرتاح وهو يتناقل بين مختلف مكونات التصميم، وقد جاء هذا الأذير مزدحماً من حيث الأفكار والعناصر التي وُظفت، خاصة عنصر الخط (الكتاب) الذي استحوذ على نسبة مهمة من التصميم. أما الظل فجاء توظيفه توظيفاً سيئاً، وفي غير محله، خاصة أسفل الجدول الخاص بعرض محتويات الوحدة.

النموذج الثالث: الصفحة رقم (27)



الشكل 6: الكتاب الأساسي في التربية الفنية للمستوى الثالث ابتدائي، المصدر (وزارة التربية الوطنية والتقويم المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، 2021، 27)

الوصف والتدليل: اعتمد المصمم في تنسيقه لهذه الصفحة - (الشكل رقم 6) - على عناصر ومكونات قلية، تخدم طبيعة موضوع الصفحة، والغاية منها. وقد اقتصر المصمم في إخراج هذه الأخيرة الشكليّ على عناصر محددة، وهي: اللون، والخط (الكتابية)، والخطوط، والرسومات، والأشكال الهندسية، والجداول، والظل، إلى جانب توظيفه لعنصر الفراغ، أو مساحات البساط.

لقد جاءت هذه الصفحة الخاصة بأنشطة التقويم والدعم متباينة ومتناغمة، وتخدم ما يراد منها من تعلم بشكل كبير، إذ اعتمد المصمم في إخراجه وتنسيقه لمكوناتها على عنصر الفراغ (البساط)، لإتاحة الفرصة أمام المتعلم للمساهمة في تكميله وإتمام التصميم، وهو الغرض الأساس من وراء مساحات الفراغ.

من جهة أخرى، اعتمد المصمم على أربعة ألوان فقط في هذه الصفحة، جاءت متناغمة ومنسجمة، وتخدم البنية العامة للتصميم. أما من حيث الرسومات التي وظفها المصمم في مركز الصفحة، فجاءت بارزة، وحواً لها واضحة.

كما اعتمد المصمم في تنسيق مضمون هذه الصفحة على مجموعة من الأشكال الهندسية، منها الدائرية، ومنها المستطيلة التي تحدّها خطوط، أو حواف متصلة، أو متقطعة، وقد جاءت هذه الأشكال في صيغة إطارات تحيط بالكتابية تارة، أو تحدد المساحة المخصصة للمتعلم، للتعبير عن الرسم المطلوب إتمامه. وتتضمن - أيضًا - شكلًا مستطيلاً رأسياً، يحيط بعناصر التصميم المختلفة، وهو ما يسمى بـ "التكوين"، وتحيط بهذ الشكل خطوط متقطعة التي توحّي بالحركة داخل التصميم. لاحظنا - أيضًا - أن المنظور الذي جسد به المصمم شكل الطيور جاء بارزاً يعرض الهيكل العام للطيور، من ثم، إتاحة الفرصة أمام المتعلم للتعرف على شكل الطيور، ونسختها بطريقة تمكّنه من استدماج صورة الطائر في ذاكرته البصرية.

وقد استعمل المصمم كذلك في إخراجه للمحتوى التعليمي لهذه الصفحة عنصر الجدول في عرض المعلومات في صيغة أسئلة مباشرة، والهدف الأساسي من توظيف هذا العنصر الجرافيكي هو فتح مساحات مؤطرة للإجابة، من ثم، تبقى مساحة المتعلم داخل التصميم كلها تلعب داخل الحدود أو الحواف التي يرسمها له المصمم، لا خارجها.

الشيء الدليل أو الذي لم يوْقِع المصمم في إدراجه بين عناصر التصميم هو عنصر الظل الذي جاء بمثابة (النوتة الخاطئة) في الإيقاع العام للتصميم، إذ جاء توظيف الظل دليلاً، وليس له أي دور داخل البنية العامة للتصميم، كما جاء أسود داكنًا، ومزعجاً، يثير انتباه المتلقى انتباهاً سلبياً وليس إيجابياً.

النموذج الرابع: الصفحة رقم (53)



الشكل 7: الكتاب الأساسي في التربية الفنية للمستوى الثالث ابتدائي، المصدر (وزارة التربية الوطنية والتقويم المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، 2021، 53)

الوصف والتحليل: جاء التصميم العام لهذه الصفحة يحمل العناصر التصميمية والجرافيكيّة التالية: الخطوط، والكتابة، والألوان، والأيقونات، والصور، والفراغ، والظلاء، والأشكال الهندسية المختلفة. ومن خلال ملاحظة كل هذه المكونات، يمكن القول: إن هذا التصميم، أو الإخراج العام للصفحة -الخاصة بالموسيقى، والأنشيد، والمسرح- وتنسيقه، كان موفقاً من قبل المصمم، خاصة باعتماده على ثلاثة صور من أصل أربع من البيئة الثقافية للمتعلم التي تُبرِّز أشكالاً موسيقية وغنائية مغربية،

ما عدا الصورة التي يدخل فيها الأطفال الآلات الموسيقية، والتي جاءت دخيلةً على هوية المتعلم، إذ يبدو واضحاً أن الأطفال -موضوع هذه الصورة- هم أطفال أجانب، وليسوا مغاربة، وهذه من الملاحظات المهمة التي وجب على كل مصمم أن ينتبه إليها في تصميمه لأي محتوى يستهدف فئة، أو ثقافة بعينها.

أما بخصوص البنية اللونية لتصميم هذه الصفحة، فجاءت متناغمة ومنسجمة، واقتصرت على التدرج اللوني لللون واحد، وهو اللون البنفسجي، باستثناء الألوان الموجودة في الصور، لكن ما يثير الانتباه -أيضاً- في التنسيق العام لهذه الصفحة هو الاقتداءُ السيني لعنصر الظل داخل التصميم، إذ **وظف الظل توظيفاً سيناً** ودخيلاً، ولا يلعب أي دور في بنية التصميم، كما جاء غالباً ومزعجاً للمتلقي.

من جهة أخرى، جاء توظيف الكتابة توظيفاً جيداً، ومنتشرًا بين مختلف جوانب التصميم، ولم نشهد اختلافاً كبيراً من حيث دمج هذه الكتابة، أو نوعيتها (Fonts). الشيء الوحيد المميز في الكتابة داخل هذه الصفحة هو الكتاب باللون الأسود فوق المساحة، أو الإطار اللوني البنفسجي، وهو ما يقلص إمكانية إدراك عنصر الخط أو الكتابة، مقارنة بإدراك اللون. وقد حاول المصمم في هذه الصفحة أن يترك مساحات مختلفة من الفراغ، لكن لم يوفق -إلى حد كبير- في ذلك، خاصة وأن هذا الفراغ لم يراع مبدأ التوازن -بالتحديد بين الجهة اليمنى والجهة اليسرى للتصميم- وهو ما نلمسه عبر ملاحظتنا للفراغ، أو المساحة المتزوجة يمين الصور الأربع، إذ تستحوذ هذه الأخيرة على انتباه المتعلم، ويركز من ثم عليها دون غيرها. كما اعتمد المصمم على عنصر الأشكال الهندسية، لتشكيل إطار الكتابة العناوين، أو لتصنيصها للمتعلم، قصد ملئها بما يناسب، وجاء هدفها وظيفياً بحثاً، هدف من خلالها المصمم إلى إبرازها بين مختلف العناصر التصميمية الأخرى، لشدّ انتباه المتعلم.

الشيء الجديد في هذه الصفحة هو اعتماد المصمم على أيقونات موسيقية (وهي بمثابة رسومات تعبر عن موضوع، أو قيمة معينة)، وقد جاء توظيف هذه الأيقونات توظيفاً سليماً، غير مزعجاً، أو دخلياً، واحترم مبادئ التوازن، والانسجام، والتناغم، وكذا احترام الإيقاع العام للتصميم.

النتائج ومناقشتها

الجوانب الجرافيكية: الأبعاد التربوي

إن ما سبق عرضه من معارف نظرية، وجَزءٌ للمعطيات الموجودة في كتاب التربية الفنية (موضوع الدراسة)، يبرُّ حقيقةً نجاح فن الجرافيك في أن يثب نفسه فنًا ووسيلةً وأداؤه مهمٌّ في مجال التربية والتعليم، فهو يعُدّ من الأدوات المفيدة التي يعتمد عليها مصممو الكتب المدرسية في التصميم، والإخراج الفني والشكلي لهذه الكتب، إذ إن استخدام فن الجرافيك في تصميم الكتاب المدرسي يتتيح عديد الإمكانيات، وله عديد المميزات والأبعاد. عمومًا، فإن حضور هذا النمط الفني في صناعة الكتب المدرسية أصبح ضرورة ملائكة، يقتضيها الحقل التربويُّ والعلميُّ، ذلك أنَّ التصميم الجرافيكي (الوبيزي، 2010):

- يساهم في إيصال المعلومات المعقدة بطريقة سلسة، ونشطة، وبسيطة، وسهلة الفهم.
- يخاطب العقل بما يناسبه عبر توظيف المنبهات البصرية التي تستدِّوْذ على انتباه المتعلم.
- يساعد المتعلم على تكوين نظرة إجمالية للمعلومات المقدمة، ومعرفة العلاقات فيما بينها، مما يوفر تكامل المعرفة داخل المجال الواحد.
- يساعد على ربط المعرفات مع بعضها البعض، ويعزّز القدرة على التفكير، وتنظيم المعلومات.
- تنمية مهارات المتعلم من حيث الفهم والإدراك، والملاحظة والتعبير.
- يساعد المتعلم على تعلم كيفية إنشاء الصور في مخيّلته، وتنظيم الخرائط الذهنية.
- يوجه المتعلم والمعلم إلى التركيز على الفهم والكيف، وليس على الحفظ والحكم.
- يقلل الجهد المبذول من قبل المعلم والمتعلم في إدراك المعرفات والمعلومات، ويوفّر الوقت عبر تحويل المعلومات والبيانات المكتوبة إلى تصاميم يمكن مسْدُها بصرًّا بسهولة.
- يساعد المتعلم على الاحتفاظ بالمعلومات والأفكار لوقت أكبر.
- يضمن إشراك حاسة الإبصار في عمليات التعلم، الشيء الذي يرسّخها.
- يقرّب المعنى إلى الأذهان، ويشوّق الفرد إلى عملية القراءة، ويثير انتباهه، فالتصميم الجرافيكي يوفر عنصر التشويق والمتعة في العملية التعليمية التعليمية، مما يعزز التعلم ويحفّزه...

٦١

إن الجوانب الجرافيكية - بما تتضمنه من عناصر ومكونات بصرية- تساهم - بشكل كبير- في سهولة قراءة وتناول وكذا فهم الكتاب المدرسي، فالتصميم الجرافيكي باعتباره ينظم النص والصور، وغيرها من الأشكال والعناصر، له قدرة كبيرة على توجيه انتباه القارئ (المتعلم)، وجذب انتباهه، وتعزيز إدراكه المعرفي والبصري، إذ يسعى التصميم إلى مساعدة المتعلم على تقليل القراءة اللفظية التي تعتمد على عنصر الكتابة أكثر من غيرها من العناصر، أو الجوانب الجرافيكية الأخرى، فالتصميم يتيح لهذا المتعلم (المتلقّي) عدّاً كبيراً من العناصر التي تساعده إلى تلخيص الكتابة والمحتويات المعرفية في شكل عناصر بصرية، يمكن مساعدة العين بسهولة، من ثمّ، تلقي المعلومات والمعرفات بطرق مبسطة، وغير معقدة، تذاطل المتعلم بصرياً، وتسعى لترجيح الكفة في العملية التعليمية التعليمية للكيف والفهم، وليس للكم والحفظ، (المجلس الأعلى للتعليم، 2010).

تبقى للجوانب الجرافيكية في الكتاب المدرسي عديداً التأثيرات التي تكون في غالبية الأحيان إيجابية، وفي بعض الأحيان سلبية على العملية التعليمية التعليمية، وأعل هذه الجوانب متعددة، ومظاهرها كثيرة ومتعددة. لكن على العموم، مما وقفنا عنه في كتاب التربية الفنية الذي اتبناه عينه لهذه الدراسة، يدفعنا للقول بوجود ثلاثة جوانب رئيسة في التصميم الدرافيكي للكتاب المدرسي، يلعب كل منها مختلف الأدوار في العملية التعليمية، وهذه الجوانب الثلاثة، هي: الوسائل الإيضاحية، والكتابية، والأشكال والصور البصرية، (رشابيده، 2018).

إن ما سبق عرضه يبرز التصميم الجرافيكي بمثابة تقنية مُثلى للتعليم والتعلم، لأنه يحقق أغراضًا مختلفة ومتعددة، فهو ينظم الأفكار بطريقة مفيدة ومتماضكة من خلال توضيح المفاهيم الأساسية، وإعادة ترتيب الأفكار، ويشرح العلاقات المعقدة بصريًّا، مثل: توضيح المفاهيم العلمية، كما يستخدم لمقارنة المعلومات، وتوضيح السمات الأكثر تمييزًا لموضوع ما، ويجعل البيانات ذات مغزى من خلال توفير القياسات، والأمثلة، والم الموضوعات، حيث يمكن تحويل البيانات العادية إلى معلومات مفيدة، إضافة إلى استخدام الرسومات المعلوماتية، وعرض المعلومات بطريقة مثيرة،

تمزج الكلمات، والصور، والأشكال، والألوان، وغيرها.

الجوانب الجرافيكية: البُعد الجمالي

للتصميم الجرافيكي في الكتاب المدرسي - إلى جانب أبعاده التربوية والتعليمية (البعد الوظيفي) - عدّة أبعاد فنية وجمالية، تتجلّس أساساً في تعويد المتعلم على تلقي الجمال والفن منذ طفولته - المستوى الابتدائي - هذا التلقي ينطلق من خلقي اتصال بصري جمالي مع مختلف مكونات الكتاب، المتمثلة في الصور، والرسومات، والأيقونات، والخطوط، والألوان، وغيرها من الأشكال والعناصر المكوّنة للبنية العامة للكتاب المدرسي، وهذا التلقي المبكر للتصميم الجرافيكي، والتنسيق الجيد، والفناني الجمالي للكتاب، يتيح للمتعلم فرصة الاحتكاك بالفن والجمال في مراحل عمرية مبكرة، الشيء الذي ينعكس إيجاباً على مستقبله الدراسي والشخصي، إذ تتكوّن لدى هذا المتعلم مجموعةً من المهارات الفنية التي تتيح له إمكانية تنظيم وتنسيق وإخراج أعماله وواجباته الدراسية إخراجاً جماليّاً، يماثل ما تلقاه من تصاميم في الكتب المدرسية. (العربي، 2008)

وقد تمكّن مصمم كتاب التربية الفنية (موضوع الدراسة) من التعبير عن مضمون الرسالة التربوية والتعليمية للكتاب المدرسي الموجهة للمتعلمين، إذ جعل تصميم هذا الكتاب مصدراً خصباً للأفكار والمعلومات التعليمية، معتمداً على عناصر جرافيكية مختلفة، تحمل معانٍ، ورموزاً، ودلالات، ومفاهيم راسخة ثابتة في أذهان المتعلّم، حيث استطاع المصمم أن يستعين بهذه العناصر، ويصوغها بأسلوب رمزي تعبيري، يتضمن إطاراً دلائياً لترجمة المعلومات والأفكار، وتوضيح مضمون المنهاج الدراسي عن طريق العناصر الكتابية، بما يحقق جذب الانتباه، وإثارة الاهتمام لدى المتلقي - المتعلم، إضافةً إلى توضيحه على هذه الرسالة التربوية، ما يؤدي إلى زيادة الفهم والتحصيل الدراسيين، وهذا يبيّن وفق قيم جمالية، يعتمد عليها المصمم في بناء عمله التصميمي، لأنّ القيم الجمالية ما هي في الواقع إلا دراسة التأثيرات الفيزيائية الشكلية على إحساس المتعلم (المعرفة المستمدّة من الحواس).

ولعل من أبرز الخصائص والمميزات التي وقفنا عندها في عملية التصميم الجرافيكي لكتاب التربية الفنية، هي أن عناصر الجاذبية والتشويق يشكّلان عاملين مهمين في نجاح وتقبّل هذا

الكتاب من قبل المتعلمين، فالتصميم يداوِل جذب المتعلم للمعرفة بطريقة جمالية فنية تناول إعجاب الآخرين، وتلفت انتباهه، وتشدّه إليها. وتحقيق الجاذبية في التصميم الجرافيكي من خلال وسائل عدّة، من أهمّها: أولاً: التباهن في العناصر المكوّنة للتصميم، من حيث الألوان، وغيرها. ثانياً: جاذبية التصميم، ما يذلّق لدى المتعلم الدهشة والفضول، ويعطيه مساعدة للملاحظة، والتفكير، والتأنّيل. ثالثاً: الاعتماد على علاقات غير تقليدية، من حيث النسب والأبعاد، والتوازنات اللونية، والملامس، والأشكال، وغيرها. رابعاً: مهارة التنفيذ للفكرة، ويقصد بها الدقة والجمالية في وضع التصميم، ما يمثل عنصر جذب حقيقي للكتاب المدرسي. (الشعراوي وسامر، 2020)

وانطلاقاً من تصفح كل جوانب كتاب التربية الفنية (موضوع الدراسة)، تبيّن لنا أن المصمم اعتمد على عديد العناصر والجوانب الجرافيكية ذات البعد الجمالي التي ساهمت في شدّ انتباه المتعلم، وتحفيز اتصاله وإدراكه البصريين، وهو ما يدل على أن التصميم الجرافيكي للكتاب المدرسي لا يمكن أن ينجح إلا من خلال استحضار بعدين أساسيين، وهما: البعد التربوي التعليمي، والبعد الجمالي الفني، ولعل الهدف الأساسي لهذا الأخير هي خدمة البعد التعليمي، ومساعدته في الوصول إلى غاياته وأهدافه التربوية.

بالنظر لما سبق عرضه، فالدراسة الحالية تتكامل مع الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية التصميم الجرافيكي في تنسيق وإنشاء المحتويات البصرية والتربوية، وقد ركّزت هذه الدراسة على الجوانب الجمالية والتربوية في تصميم الكتاب المدرسي التقليدي. وبالرغم من أن الدراسات السابقة اشتغلت على متغيراتٍ وعينياتٍ أخرى، إلا أن ما يمكن استخلاصه هو الأهمية التي أصبح يحظى بها التصميمُ الجرافيكيُّ في تنسيق كل المحتويات البصرية، والتربوية، والتعلّيمية.

الوصيات

انطلاقاً من مخرجات هذه الدراسة، نقترح على الجهات المكوّنة بصناعة الكتب المدرسية، المتمثلة في وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والمجلس الأعلى لمهن التربية والتعليم، العمل على ما يلي:

- تشجيع حضور المصمم الجرافيكي في عملية تصميم الكتاب المدرسي التقليدي، وذلك

باعتباره على دراية تامة بهذلـف الأبعاد الجمالية والفنـية لـكل العـناصر التـصميمـية.

- تمكـين المصـممـين الجـرافـيـكـيـن من الغـايـات التـربـويـة من وراء تصـمـيم الكـتب المـدرـسـيـة.
- استـحضارـ الجـوانـب السـيـكـولـوـجـيـة والمـعـرـفـيـة لـلـمـعـلـم فـي عمـلـيـة التـصـمـيم.
- حـضـورـ الجـوانـب الجـمـالـيـة والمـفـنـيـة فـي تـمـرـيرـ المـعـرـفـة دـاخـلـ الكـتب المـدرـسـيـة كـأسـاسـيـات ولـيـسـ كـعـمـالـيـاتـ، وـذـلـك بـغـيـةـ جـذـبـ اـنـتـبـاهـ الـمـعـلـمـيـنـ، وـتـدـقـيقـ المـتـعـةـ فـي التـعـلـمـ وـالـتـلـقـيـ.
- إـحـدـاثـ هـيـئـةـ اـسـتـشـارـيـةـ لـصـنـاعـةـ الكـتبـ المـدرـسـيـةـ تـضـمـ فـنـانـيـنـ جـرـافـيـكـيـنـ، أـخـصـائـيـنـ نـفـسـيـيـنـ، أـخـصـائـيـنـ تـرـبـيـيـنـ وـاجـتمـاعـيـيـنـ، وـغـيـرـهـمـ.

ما يمكن استـخلـاصـهـ -إـذـنـ- مـنـ مـقـارـبـةـ لـمـوـضـوـعـ تـصـمـيمـ الكـتابـ المـدرـسـيـ التقـليـديـ، هوـ أـهـمـيـةـ فـنـ الـجـرـافـيـكـ فـيـ تـصـمـيمـ الكـتابـ المـدرـسـيـ الخـاصـ بـالـتـرـبـيـةـ الفـنـيـةـ، وـفـيـ إـخـرـاجـهـ الفـنـيـ، وـالـشـكـلـيـ، وـالـجـمـالـيـ السـلـيـمـ بـشـكـلـ يـخـدـمـ أـهـدـافـ هـذـاـ الكـتابـ التـرـبـويـةـ وـالـتـعـلـيمـيـةـ، وـكـذـاـ أـهـدـافـ الـجـمـالـيـةـ وـالـفـنـيـةـ، وـلـعـلـ هـذـاـ الـاسـتـخلـاصـ يـؤـدـيـ بـنـاـ لـلاـحـالـةـ لـلـقـوـلـ بـصـدـةـ الـفـرـضـيـاتـ الـفـرـعـيـةـ هـذـلـكـ، دـيـثـ يـلـعـبـ فـنـ الـجـرـافـيـكـ أـوـ الـجـوانـبـ الـجـرـافـيـكـيـةـ مـخـتـلـفـ الـأـدـوـارـ الـتـعـلـيمـيـةـ وـالـجـمـالـيـةـ فـيـ عـلـاقـةـ الـمـعـلـمـ بـالـكـتابـ المـدرـسـيـ.

هـذـاـ، وـيـقـدـمـ التـصـمـيمـ الـجـرـافـيـكـيـ فـيـ الكـتابـ المـدرـسـيـ وـسـيـلـةـ لـلـاتـصالـ الـبـصـرـيـ، وـهـوـ مـاـ يـبـرـزـ الـحـاجـةـ الـمـلـاـحةـ لـكـيـ يـلـعـبـ التـصـمـيمـ الدـورـ المـنـوـطـ بـهـ، أيـ: تـيـسـيرـ عـمـلـيـةـ الـاتـصالـ الـبـصـرـيـ، لـتـحـقـيقـ غـرـضـ تـوـصـيلـ الرـسـائـلـ الـتـرـبـيـةـ وـالـجـمـالـيـةـ لـلـمـعـلـمـ، وـيـتـمـ فـيـ هـذـاـ الإـطـارـ اـسـتـخـدـامـ الـأـشـكـالـ، وـالـخـطـوـطـ، وـالـأـلـوـانـ، وـمـخـتـلـفـ الـمـكـوـنـاتـ الـبـصـرـيـةـ الـأـخـرـىـ فـيـ إـطـارـ يـقـدـمـ الـفـكـرـةـ تـقـدـيـمـاـ مـخـتـصـرـاـ وـجـمـالـيـاـ، بـشـكـلـ يـدـعـمـ مـفـهـومـ وـتـصـورـ الـأـفـكـارـ لـلـمـعـلـمـ.

إنـ هـذـهـ الـدـرـاسـةـ تـبـرـزـ حـقـيـقـةـ وـاحـدـةـ كـبـرـىـ، تـمـثـلـ أـسـاسـاـ فـيـ أـنـ مـسـأـلةـ وـلـوـجـ التـصـمـيمـ الـجـرـافـيـكـيـ لـلـمـنـظـومـةـ الـتـرـبـيـةـ وـالـتـعـلـيمـيـةـ أـصـبـحـتـ ضـرـورةـ مـلـاـحةـ تـرـزاـدـ يومـاـ بـعـدـ يـوـمـ، نـظـرـاـ لـاعـتـباـراتـ عـدـيدـ، أـهـمـهـاـ: أـنـنـاـ نـعيـشـ عـصـرـ مـدـرـكـاتـ بـصـرـيـةـ بـكـلـ أـشـكـالـهـاـ وـتـمـظـهـرـاتـهـاـ، سـوـاءـ أـكـانـتـ صـوـرـاـ، أـمـ تـصـامـيمـ تـنـطـويـ عـلـىـ عـدـيدـ الـعـنـاصـرـ الـبـصـرـيـةـ. وـمـنـ جـهـةـ أـخـرـىـ، فـالـطـفـلـ أـوـ الـمـعـلـمـ يـجـدـ نـفـسـهـ أـمـامـ مـقـارـنـةـ حـتـمـيـةـ بـيـنـ الـمـدـتـوـيـاتـ الـتـيـ تـقـدـمـهـاـ لـهـ الـمـدـرـسـةـ وـبـيـنـ مـاـ يـتـيـدـهـ لـهـ الـمـجـتمـعـ عـبـرـ مـذـتـلـافـ مـؤـسـسـاتـهـ

-دّلالة الإعلام- من مفريات بصريّة، تستدّرُّ على إدراكه البصري والحسّي، ومن ثّمّ، على المدرّسة أن تخلق منافسة إيجابيّة تضمّن للمتعلّم تلقي المعرفة تلقّيًّا جماليًّا وفنّيًّا يماثل ما يتلقّاه خارجها.

المراجع

- إبراهيم، وفاء. (1997). الوعي الجمالي عند الطفل. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- الأحمر، عبدالسلام. (2014). دليل تأليف الكتاب المدرسي في مجال التربية الإسلامية (الإصدار الطبعة الأولى).
- منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسسكو).
- أراق، سعيد. (2009). الكتاب المدرسي: أي قيم؟ لأي تلميذ؟ مجلة علوم التربية، صفحة 111.
- بديع، دلال، ودوبيكات، أشرف. (2020). التصميم الجرافيكي (نظري وعملي- فرع العلوم الصناعية) (الإصدار الطبعة التجريبية). رام الله- فلسطين: مركز المناهج.
- حسين، محمد أحمد عبدالباسط. (2015). المرتكزات الأساسية لتفعيل استخدام الأنفوغرافيك في عملية التعليم والتعلم. مجلة التعليم الإلكتروني بجامعة المنصورة، صفحة -sessionID=39&id=494&task=-.show&http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news
- الدرابسة، محمد. (2010). التصميم الجرافيكي بين النظرية والتاريخ (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- درويش، عمرو، والدخني، أمانى. (2014). نمطا تقديم الإنفوغرافيك (الثابت والمتحرك) عبر الويب، وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. مجلة تكنولوجيا التعليم - الجمعية المصرية لเทคโนโลยيا التعليم.
- رشايدة، إكرام محمد عبده. (2018). دور الكتاب المصور في تعزيز مهارة الفهم لدى أطفال الروضة في الأردن. جامعة الشرق الأوسط، كلية العمارة والتصميم، قسم التصميم الجرافيكي.
- الزغبي، لؤي. (2020). الوسائل المتعددة. سوريا: الجامعة الافتراضية السورية.
- زماني، محمد. (2017). الكتاب المدرسي من الإخراج الورقي إلى الإخراج الرقمي. شبكة الألوكة - قسم الكتب.
- الزويني ابتسام صاحب، العرنوسي ضياء، وحيدر حاتم. (2013). المناهج وتحليل الكتب (الإصدار الطبعة الأولى).

عمان، الأردن: دار صفاء.

السيد، بخيث. (2007). ثقافة الصورة الرقمية وجوانبها الأخلاقية والإعلامية. الأردن: جامعة فيلاديفيا.

السيد، علي سيد أحمد، وفائقه، محمد بدر. (2001). الإدراك الحسي البصري والسمعي (الإصدار الطبعة الأولى).

القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

الشرايدة، علي محمد عطا الله. (2018). درجة توافر معايير التصميم الجرافيكي في بناء قصص الأطفال المطبوعة. عمان - الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

الشعراوي، أحمد، وسامر، سيف الدين. (2020). التصميم الجرافيكي. سوريا: الجامعة الافتراضية السورية.

شفيق، حسنين. (2009). التصميم الجرافيكي في وسائل الإعلام الحديثة والإنترنت (الإصدار الطبعة الأولى).

القاهرة: دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع.

طيري، نادية. (2004). صعوبة الإدراك البصري وعلاقته بصعوبة تعلم الكتابة لدى تلميذ السنة الثالثة ابتدائي. بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خير.

العاني، أسامة. (2013). التصميم الجرافيكي: الشعار نموذجاً (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

عبدالهادي، نبيل. (2006). النمو المعرفي عند الطفل (الإصدار الطبعة الثانية). عمان- الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

العجم، عدنان يوسف. (2004). علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق (الإصدار الطبعة الأولى). عمان- الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العربي، رمزي. (2008). التصميم الجرافيكي (الإصدار الطبعة الثانية). عمان: دار اليوسف للطباعة والنشر والتوزيع. عوجان، وفاء. (2013). تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء

المعرفي في مساق تربية الطفل. القصيم - المملكة العربية السعودية: جامعة القصيم.

غريب، عبدالكريم. (2006). المنهل التربوي - معجم موسوعي في المصطلحات والمفاهيم البيداغوجية والديداكتيكية والسيكولوجية (الإصدار الطبعة الثانية). الدار البيضاء: منشورات عالم التربية - مطبعة

النجاح الجديدة.

- فرج، عب. (1982). علم عناصر الفن (الإصدار الطبعة الأولى). بغداد: جامعة بغداد.
- الفرماوي، محمود. (2010). التعليم وتقنيات التعليم والاتصال. بوابات كنانة أونلاين. <https://kenanaonline.com/users/elfaramawy/posts/149345>
- فليح، خالد. (2007). التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية (الإصدار الطبعة الأولى). دمياط: مكتبة نانسي.
- المجلس الأعلى للتعليم. (2010). دفاتر التربية والتكوين - الكتاب المدرسي والوسائل التعليمية (الإصدار العدد 3). الدار البيضاء: مكتبة المدارس.
- النادي، نور الدين. (2011). مبادئ الطباعة والتصميم الجرافيكي. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- النحاس، منى محمد عادل. (ماي، 2020). الاتصال البصري وأثره في علاج طيف التوحد من خلال تصميم طباعة المعلقات النسجية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الصفحات 404-397.
- الهنيدى، منال عبدالفتاح. (2006). الأنشطة الفنية لطفل الروضة (الإصدار الطبعة الأولى). القاهرة: عالم الكتب.
- وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر وبحث العلمي. (2007). التوجهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادة اللغة العربية بسلك التعليم الثانوي التأهيلي. الرباط: كتابة الدولة المكلفة بالكتاب المدرسي - مديرية المناهج.
- وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي. (2021). الأساس في التربية الفنية (الإصدار الطبعة الأولى). مكتبة المعارف.
- الويزي، عبدالله. (شتاير، 2010). معايير تصور وإعداد الكتاب المدرسي. دفاتر التربية والتكوين، الصفحات 18-13.
- يس، أسماء محمد أحمد، والسر، علي سعد. (2017). فن الجرافيك وفاعليات المصمم في الإعلان الورقي، دراسة تطبيقية على ولاية الخرطوم - منطقة الخرطوم وسط. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.

References

- Abdel Hadi, Nabil. (2006). Cognitive development in children (2nd ed.). Amman-Jordan: Dar Wael for Publishing and Distribution. (In Arabic)
- Adel Al-Nahhas, Mona Muhammad. (May, 2020). Visual communication and its impact on treating the

- autism spectrum through designing and printing textile pendants. Journal of Architecture, Arts and Humanities, pp. 379–404. (In Arabic)
- Al Arabi, Ramzi. (2008). Graphic Design (Second Edition Edition). Amman: Dar Al-Yousef for printing , publishing and distribution. (In Arabic)
- Al-Ahmar, Abdul Salam. (2014). Guide to writing the textbook in the field of Islamic education (first edition). Publications of the Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization (ISESCO). (In Arabic)
- Al-Ani, Osama. (2013). Graphic design: logo as a model (first edition). Amman: Dar Osama for Publishing and Distribution. (In Arabic)
- Al-Atoum, Adnan Yousef. (2004). Cognitive psychology between theory and practice (first edition). Amman-Jordan: Dar Al Masirah for Publishing and Distribution. (In Arabic)
- Al-Daraisa, Muhammad. (2010). Graphic design between theory and history (first edition). Amman: Arab Community Library for Publishing and Distribution. (In Arabic)
- Al-Faramawy, Mahmoud. (2010). Education, educational technology and communication. Kenana Online portals, <https://kenanaonline.com/users/elfaramawy/posts/149345>. (In Arabic)
- Al-Hunaidi, Manal Abdel Fattah. (2006). Artistic activities for kindergarten children (first edition). Cairo: World of Books. (In Arabic)
- Al-Nadi, Nour El-Din. (2011). Principles of typography and graphic design. Amman: Arab Community Library for Publishing and Distribution. (In Arabic)
- Al-Sayed, Ali Sayed Ahmed, and Faiqa, Muhammad Badr. (2001). Visual and auditory sensory perception (1st ed.). Cairo: Egyptian Nahda Library. (In Arabic)
- Al-Sayyid, Bakhith. (2007). Digital image culture and its ethical and media aspects. Jordan: Philadelphia University. (In Arabic)

- Al-Shaarawy, Ahmed, and Samer, Saif El-Din. (2020). graphic design. Syria: Syrian Virtual University. (In Arabic)
- Al-Sharayda, Ali Muhammad Atallah. (2018). The degree of availability of graphic design standards in constructing printed children's stories. Amman - Jordan: Middle East University. (In Arabic)
- Al-Waazi, Abdullah. (September, 2010). Standards for conception and preparation of the textbook. Education and training notebooks, pages 13–18. (In Arabic)
- Al-Zoghbi, Louay. (2020). Multimedia. Syria: Syrian Virtual University. (In Arabic)
- Al-Zuwaini, Ibtisam Sahab, Al-Arnusi, Diaa, and Haider, Hatem. (2013). Methods and book analysis (first edition). Amman, Jordan: Dar Safaa. (In Arabic)
- Araq, Saeed. (2009). Textbook: Which values? For which student? Journal of Educational Sciences, page 111. (In Arabic)
- Awajan, Wafa. (2013). Designing and studying the effectiveness of an educational program using mind maps in developing cognitive performance skills in the child-rearing course. Al-Qassim - Kingdom of Saudi Arabia: Al-Qassim University. (In Arabic)
- Badie, Dalal, and Dweikat, Ashraf. (2020). Graphic Design (Theoretical and Practical – Branch of Industrial Sciences) (Trial Edition Version). Ramallah - Palestine: Curriculum Center. (In Arabic)
- Darwish, Amr, and Al-Dakhni, Amani. (2014). The two modes of presenting infographics (static and animated) via the web, and their impact on developing the visual thinking skills of autistic children and their attitudes towards it. Educational Technology Journal - Egyptian Society for Educational Technology. (In Arabic)
- Dvornechuck, A. (2023, Octobre 10). Retrieved from ebaqdesign: <https://www.ebaqdesign.com/blog/principles-of-design>
- Falih, Khaled. (2007). Design between the plastic and decorative arts (first edition). Damietta: Nancy Li-

brary. (In Arabic)

Faraj, Abbo. (1982). Science of the Elements of Art (First Edition Edition). Baghdad: University of Baghdad.

(In Arabic)

Gharib, Abdul Karim. (2006). Educational Manhole - An encyclopedic dictionary of pedagogical, didactic, and psychological terms and concepts (second edition). Casablanca: World of Education Publications - Al-Najah New Press. (In Arabic)

Gill W Robert. (1973). Rendering with Pen and Ink. London: Thames and Hudson Ltd.

Hussein, Muhammad Ahmed Abdel Basset. (2015). The basic foundations for activating the use of infographics in the teaching and learning processes. E-Learning Magazine at Mansoura University, page sessionID=39&id=494&task=show&http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news.

Ibrahim, Wafa. (1997). Aesthetic awareness in children. Cairo: Egyptian General Book Authority. (In Arabic)
Ministry of National Education, Higher Education, Executive Training and Scientific Research. (2007). Educational trends and programs for teaching the Arabic language in the qualifying secondary education stream. Rabat: Secretariat of the State in charge of the textbook – Curriculum Directorate.

(In Arabic)

Ministry of National Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research. (2021). Basic art education (first edition). Knowledge Library. (In Arabic)

Niebaum, K., Sabo, C., & Carroll, J. (2015). Infographics: An Innovative Tool to Capture Consumers Attention. Journal of extension, pp. 1-6.

Nineham, L. (2023, Mars 24). Skill Share Blog. Retrieved from skillshare: <https://www.skillshare.com/en/blog/brace-the-essential-elements-of-graphic-design/>

Rashaida, Ikram Muhammad Abdo. (2018). The role of the picture book in enhancing comprehension skills among kindergarten children in Jordan. Amman: Middle East University, College of Archi-

lecture and Design, Department of Graphic Design. (In Arabic)

Ruth, L. (2012). Visual Communication Design. Australia: Victorian Certificate of Education Study Design.

Shafiq, Hassanein. (2009). Graphic design in modern media and the Internet (first edition). Cairo: Dar Fikr and Fan for printing, publishing and distribution. (In Arabic)

The Supreme Education Council. (2010). Education and training notebooks - textbook and educational media (Issue No. 3). Casablanca: School Library. (In Arabic)

Tiri, Nadia. (2004). The difficulty of visual perception and its relationship to the difficulty of learning to write among third-year primary school students. Biskra: Faculty of Humanities and Social Sciences, Mohamed Khidir University. (In Arabic)

Yasin, Muhammad Ahmed Asma. (2017). Graphic art and the effectiveness of the designer in paper advertising, an applied study on Khartoum State - Khartoum Central Region. Sudan University of Science and Technology, College of Graduate Studies. (In Arabic)

Zamrani, Muhammad. (2017). Textbook from paper output to digital output. Aloka Network - Books Section. (In Arabic)

Using 3D Printing Technology in the Manufacturing of Clothes

استخدام تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس

DOI:10.57194/2351-004-002-008

Muna Mohammad Abdullah Hijji

mmhijji@uqu.edu.sa

Professor, Fashion Design, College Designs and Arts, Umm AL-qura University ,Makkah, Saudi Arabia.

Sarah Lotfallah Qari

sara.gari.24@gmail.com

AM Student , Fashion Design, College Designs and Arts, Umm AL-qura University ,Makkah, Saudi Arabia.

منى محمد عبدالله حجي

mmhijji@uqu.edu.sa

أستاذ نسيج، قسم تصميم الأزياء، كلية التصميم والفنون، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

سارة لطف الله توران قاري

sara.gari.24@gmail.com

طالبة ماجستير، قسم تصميم الأزياء، كلية التصميم والفنون، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received	Accepted	Published
3D printing, FDM 3D printer, Filament, 3D modeling software.	تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد، طباعة ثلاثية الأبعاد من نوع FDM (نموذج الترسيب المنصهر)، الخيوط، برمج النمذجة ثلاثية الأبعاد.	28 September 2023	11 November 2023	June 2024

Abstract

This study aims to reveal the requirements for 3D printing technology in the field of clothing manufacturing, and to discover the applied methods of 3D printing technology in the clothing industry that help to achieve the desired aesthetic and functional values. The study followed the descriptive analytical approach with the applied study. The study tools included an assessment form for models implemented with 3D printing technology. The study reached several results, the most important of which is the possibility of employing 3D printing technology in design and the efficiency of implementing printed clothing that achieves aesthetic and functional values and simultaneously keeps pace with fashion. This was also possible through the graphical representation of the results of evaluating the designs and arriving at the best designs in terms of achieving each axis of the questionnaire, separately. The designs were arranged in terms of the overall evaluation of the three questionnaire axes. The most important recommendations included: the necessity of creating new designs and materials using 3D modeling programs, preparing a course for female university students related to 3D printing in the fashion industry, and increasing opportunities for developing small projects.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة متطلبات تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال صناعة الملابس، ومعرفة الأساليب التطبيقية لـ تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس، لتحقيق القيم الجمالية والوظيفية. وابتعدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع الدراسة التطبيقية. وشملت أدوات الدراسة استماراة تحكيم للنمذجة المنفذة بـ تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها: إمكانية توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في تصميم وكمفاعة تنفيذ ملابس مطبوعة تحقق القيم الجمالية والوظيفية، وتواءم الموضة، كما أمكن من خلال التمثيل البياني للنتائج تقييم التصميمات التوصل لأفضل التصميمات من حيث تحقق كل محور من محاور الاستبانة على حدة، كما أمكن ترتيب التصميمات من حيث التقييم الإجمالي لمحاور الاستبانة الثلاثة. وتضمنت الدراسة عدة توصيات، من أهمها: ضرورة ابتكار تصاميم وخامات جديدة بواسطة برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد، وإعداد مقرر لطلاب الجامعات يختص الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الأزياء، وزيادة الفرص لتنمية المشاريع الصغيرة.

المقدمة

يسّمى العصر الحالي عصر التكنولوجيا الحديثة السريعة والمتقدمة، وذلك بسبب دخول التكنولوجيا واستخداماتها في كافة مجالات الحياة، وتبّعاً للتطور العلمي والتكنولوجي فقد ابتكرت إحدى الطرق الجديدة لتشكيل المنتجات تعرف بـ“الطباعة ثلاثية الأبعاد”， وهي من أهم التقنيات التي ظهرت خلال الأعوام القليلة الماضية، وتوسعت استخداماتها بشكل كبير، وأصبحت تخدم العديد من المجالات المختلفة (أبو الأسعاد، 2018). وإن الطباعة ثلاثية الأبعاد ليست تقنية حديثة، فهي تقوم بعملها في صمت منذ عقود في الورش التصنيعية، فقد قام كل من كارل ديكارد - وهو مخترع ومعلم ورجل أعمال أمريكي، اشتهر باختراع وتطوير التلبييد الانتقائي بالليزر (SLS)، وهي طريقة للطباعة ثلاثية الأبعاد - وجو بيمان باختراع أول طباعة ثلاثية الأبعاد من نوع التلبييد الانتقائي بالليزر في جامعة تكساس عام 1968م، وعلى مدار السنوات القليلة الماضية تطورت هذه التقنية بندو سريعاً، بسبب التقدم في القدرة الحاسوبية وبرامج التصميم والمواد الخام الجديدة (إيبسن وكيرمان، 2017). ولقد دعّلت تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد باهتمام كبير في السوق، حيث ذكرت دراسة قامت بها شركة أبحاث أسترالية (IBISWorld) أن المنتجات الاستهلاكية المصنّعة بأسلوب الطباعة ثلاثية الأبعاد حققت أعلى الأسواق الفرعية المصنفة بنسبة (37.7٪)، تليها صناعة الطيران والسيارات بنسبة (23.6٪)، والرعاية الصحية بنسبة (19.2٪)، والهندسة المعمارية بنسبة (8.8٪)، وأخرى بنسبة (19.5٪)، حيث تفطّي هذه التقنية منتجات متعددة، مثل: الأجزاء الطبية، وأجزاء من الإلكترونيات، والنماذج المعمارية، والمعدات الرياضية (Kwon et al., 2017).

وتمثل صناعة الموضة مرونة عالية من تطوير الأفكار الجديدة، وساهمت برامج الكمبيوتر المساعدة في التصميم (CAD) في إبداع الموضة، وزيادة الإنتاجية، وأنتج الدمج بين الموضة وتكنولوجيا الصناعة ما يوصف بالـ“القابلة للارتداء” (عطية، 2016). وبدأت صناعة الأزياء في استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد لتطوير النماذج الأولية، والمنتجات المخصصة، وعناصر الموضة، وتشمل المنتجات الاستهلاكية التي يمكن أن توفر للمستهلكين تصميماً عصرياً وفريداً، مثل: المجوهرات، والأحذية، والتي تعتبر على نطاق واسع من عناصر الموضة (Kwon et al., 2017) واتجهت

هذه التقنية إلى أن استُخدمت في ملابس دقّيقية يمكن ارتداؤها (أبو الأسعد، 2018)، فمن الممكن طباعة زي دُكَّدْ سِمَك نسيجه، وشكل زخارفه، وارتباط جزيئاته، وتصميم موديله، ولونه، وزونه، وتكلافته، وتنفيذها في وقت قياسي، دون القيام بالمراحل التقليدية من: غزل، ونسج، وصباغة، وتجهيز، وطباعة، وقص، وحياكة، وتطبيب، وما تتطلبه هذه العمليات من أيّدٍ عاملة مدربة (الجمل، .) (2016).

وهدفت دراسة فالتس وسن (2016, Valtas and Sun) إلى إدخال أجزاء مطبوعة ثلاثية الأبعاد في إنتاج الملابس التجارية، والبحث في التكلفة والوقت اللازمين لإنشاء مكونات مطبوعة ثلاثية الأبعاد لبناء الملابس في مرحلة العينة، ويقدم مثلاً على تقنيات بناء الملابس. وقدمت دراسة فانديربلوج وآخرين (Vanderploeg et al, 2016) لتطبيق تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الأزياء خمس طرق ثلاثية الأبعاد وتطبيقاتها على منتجات الأزياء، وقوِّرت كل طريقة بناء على دمج الطباعة، والمواد، والفوائد، والتحديات، وفئات المنتجات المحتملة، والمصممين، والعلامات التجارية التي استُخدمت في كل طباعة، وقد قدّم كل من فيرونيكا وجوس (Veronica and Jose, 2018) دراسة حالة تصف التجربة الحقيقية لمصمم أزياء مبدع باستخدام التكنولوجيا الرقمية الثلاثية الأبعاد بالتعاون مع شركة برمجيات، وهدفت الدراسة إلى استخلاص مميزات استخدام هذه التكنولوجيا على طول عمليات الانتاج حتى تصل إلى العميل، بالإضافة إلى التحديات المستقبلاة لكل من شركات البرمجيات والأزياء المتعلقة بتنفيذ هذه التكنولوجيا. وفي دراسة كيم وآخرين (Kim et al, 2019) ضمنَت ثلاثة أنواع من الملابس والإكسسوارات باستخدام الطباعة الثلاثية الأبعاد لسطح المكتب من النوع FDM، وهي من الأنواع الأكثر شيوعاً. وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تعوق استخدام التقنية في مجال الموضة، وغُثِّرَ على العديد من المعوقات خلال كل عملية تتعلق بالمواد، وبرامج النمذجة، وعمليات الطباعة، وعملية الإنشاء، وارتداء الملابس. وقد تناولت دراسة تشاكرابورتي وبيسواس (Chakraborty and Biswas, 2020) تحديد أحدث الأساليب والمواد والتطبيقات الخاصة بالطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة المنتسوجات والأزياء.

وإنَّ الطباعة ثلاثية الأبعاد -بوجه عام- هي تقنية ثورية تفتح الباب لآفاق ثورة صناعية جديدة،

فبعد أن كانت صناعة الأشياء والأدوات والآلات أمراً يتطلب مهارات خاصة لا تمتلكها إلا قلة معدودة، أصبح بإمكان آلات الطباعة ثلاثية الأبعاد إنتاجها بكفاءة أفضل، وسرعة أكبر (الجمل، 2016). فاستخدام تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد يُعد دافعاً للتجديف في مجال الموضة والأزياء، ومواكبة لأحدث التقنيات وتطبيقاتها باستخدام تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد، إلا أنَّ هذه التقنية ينذر تطبيقها في كليات ومعاهد تصميم الأزياء في العالم العربي، لذا جاء هذا البحث لدراسة استخدام تكنولوجيا الطباعة الثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس.

مشكلة البحث

تظهر مشكلة الدراسة من ضرورة مواكبة أحدث التقنيات، ومتابعة التطور التكنولوجي الحديث في العالم، وتطبيقها في صناعة الأزياء باستخدام تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد، وندرة تطبيق هذه التقنية في كليات ومعاهد تصميم الأزياء في العالم العربي، لقلة المعلومات في الجوانب المعرفية والتطبيقية لها، لذا يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلين التاليين:

- ما متطلبات تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس؟
- ما إمكانية توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس في تصميم وكفاءة تنفيذ ملابس مطبوعة تحقق القيم الجمالية والوظيفية؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

- تحديد متطلبات تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال صناعة الملابس.
- توظيف الأساليب التطبيقية لتكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس لتحقيق القيم الجمالية والوظيفية.

فرض البحث

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متطلبات دور الجانب الجمالي والوظيفي والجانب التكنولوجي، ومعرفة درجة التأثير على إمكانية نجاح توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال تصميم وكفاءة تنفيذ نماذج الأزياء المطبوعة.

أهمية البحث

نتيجة للتطور الحاصل في صناعات الأزياء، أصبح من الضروري مواكبة التقدم التكنولوجي، ودراسة أهم التقنيات المؤثرة فيها، وهي تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد التي تزاحت استخداماتها في عدد من الصناعات، وأصبحت بديلاً مبتكرة للتصميم التقليدي وعمليه التصنيع، بما يحقق الاستدامة، وتقليل الإهدار في عمليات تصنيع الملابس، ودعم المشاريع الصغيرة الناشئة في مجال الأزياء، كما يعتبر البحث مرجعاً علمياً لتوثيق أساسيات هذه التقنية، وتعريف المتخصصين في مجال الأزياء بالمميزات والمعوقات والأساليب التطبيقية لها.

مصطلحات البحث

الطباعة الثلاثية الأبعاد (3D printing)

هي إحدى طرق التصنيع الحديثة، والاسم التقني لها هو "التصنيع بالإضافة" (Additive Manufacturing)، وتحل لنا أسلوب التصنيع الخاص بالطباعة الثلاثية الأبعاد صنع الأجسام بأشكال لم تكن ممكناً من قبل، وهي التقنية التي يبني من خلالها مجسم ملموس من نموذج رقمي ثلاثي الأبعاد، حيث يمكن الحصول على هذا المجسم من خلال ماسح ضوئي ثلاثي الأبعاد (3D Scanner)، أو من خلال تصميمه باستخدام أحد برامج الكمبيوتر ("Computer Aided Design" CAD)، أو من خلال تصميمه باستعمال أحد برامج الحاسوب (FDM 3D Printer) (Yousef, and Alsaad, 2019).

طابعة ثلاثية الأبعاد من نوع (FDM) (FDM 3D Printer)

تعتبر نمذجة الترسيب المنصهر (FDM) من أشهر تقنيات الطباعة، حيث اخترعها سكوت كربب في نهاية الثمانينيات من القرن الماضي، ومن أكثر المواد المستخدمة في هذه التقنية هي اللدائن الحرارية (Yousef, and Alsaad, 2019).

(Filament) الخيوط

إن أحد المكونات الأساسية لطابعة (FDM) هو الخيط الرفيع من الفتيل الذي تُصنع منه النماذج.

يمكن رؤية الخط المستخدم في الطباعة ثلاثية الأبعاد على أنه مشابه لـ "الجبر" المستخدم في الطابعات العادي ثنائية الأبعاد. يأتي الخط بجميـن قياسـين: قطر (1.75 مـم) و (2.85 مـم)، كما يـمـعـأـعـ أحـيـاـنـاـ بـقـطـرـ (3 مـم). (Kloski & Kloski, 2016)

برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد (3D modeling software)

تعد أولى مراحل تنفيذ تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال الأزياء هي بناء النموذج ببرامج التصميم بواسطة الحاسوب، تليها مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد التي تعمل على تحويل النماذج ثنائية الأبعاد إلى منتجات ثلاثية الأبعاد، مثل (Tinker cad Blender , Rhinoceros , 3Ds Max Kloski & Kloski, 2016)

الإطار النظري

تعتبر تقنية (FDM) (Fused Deposition Modeling) إحدى أنواع الطباعة، وفي هذه التكنولوجيا تُزَوَّد الطابعة بمادة الطباعة على شكل أسلالك أو ذيـوطـ، تتصل برأس مدبب دقيق فيه فوهة، يـسـخـنـ هذا الرأس ليذيب مادة الطباعة، وعند حركته أفقيـاـ ورأـيـاـ يـخـرـجـ المادة حـسـبـ الشـكـلـ المـطـلـوبـ، وحال خروج المادة من الرأس تبرد في درجة حرارة الغرفة وتتصلب. (يوسف، والأسعد، 2019) جرى تطوير بثق المواد لنمذجة الترسيب المنصهر في أواخر الثمانينيات من قبل سكوت كرامب وشريكـهـ ستـراتـاسـيسـ (Zukas & Zukas, 2015)ـ، حيث تقوم نمذجة الترسيب المنصهر (FDM)ـ بـطبـاعـةـ مـادـةـ عـلـىـ هـيـئـةـ طـبـقـاتـ وـاحـدـةـ فـوـقـ الأـخـرـيـ، لـبنـاءـ الشـكـلـ الـثـلـاثـيـ الـأـبـعـادـ. (Bitonti, 2019)

مميزات الطباعة ثلاثية الأبعاد بـتقـنيةـ (FDM)

- تـعـدـ عمـلـيـةـ (FDM)ـ جـيـدةـ لـإـنـتـاجـ منـتـجـاتـ أـوـ نـمـاذـجـ أـوـلـيـةـ قـوـيـةـ وـمـعـهـدـةـ، وإنـ كـانـتـ منـخـفـضـةـ الجـودـةـ.
- لـيـسـ هـنـاكـ حاجـةـ لـالـمـعـالـجـةـ الـلـاحـقـةـ، ولـكـنـ الـهـيـاـكـلـ الدـاعـمـةـ مـطـلـوـبةـ.
- طـابـعـاتـ (FDM)ـ صـدـيقـةـ لـلـبـيـئةـ، ومنـ ثـمـ فـهـيـ منـاسـبـةـ لـلـاـسـتـخـدـامـ الـمـنـزـلـيـ أـوـ الـمـكـتبـيـ.
- آـلـاتـ مـنـخـفـضـةـ التـكـلـفـةـ، مـتـاحـةـ بـسـهـولـةـ.
- تـعـدـ تقـنيـةـ (FDM)ـ أـبـطـأـ مـنـ عـمـلـيـاتـ الطـابـعـةـ ثـلـاثـيـةـ الـأـبـعـادـ الـأـخـرـيـ، وـتـنـتـجـ أـسـطـاـنـاـ دـشـنـةـ (يمـكـنـ).

صقاها أو معالجتها بطبقة نهائية).

- نظراً لانخفاض تكلفة تقنية (FDM)، فهي شائعة بين الهواة والمستخدمين المنزليين.
- تعد تقنية (FDM) مقيدة - إلى حد ما - في الأشكال التي قد تكون دقيقة ومعقدة (and Zukas, 2015).

أثر تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد على صناعة الأزياء

حدثت انعطافات كبرى في العلاقة بين الموضة والأزياء وبين التقنية الرقمية، فقد جرى إنتاج ملابس لم تخرج من آلات الحياكة، إذ صنعت بواسطة آلات الطباعة ثلاثية الأبعاد، من المستطاع بسهولة وضع أقمشة عليها كي تصبح زياً كاملاً. إنَّ الجمع بين التقنيات الحديثة ومواد غير تقليدية أدى إلى إنتاج نوع غير مألوف من الملابس ثلاثية الأبعاد، وهي لينة بشكل مثير للدهشة على غير ما كنا نتوقع من البلاستيك واللizer.

التأثير التكنولوجي لتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد على صناعة الأزياء

تُعد أولى مراحل تنفيذ تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد هي بناء النموذج ببرامج التصميم بواسطة الكمبيوتر، تليها مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد التي تعمل على تحويل النماذج ثنائية الأبعاد إلى منتجات ثلاثية الأبعاد. ونظراً لأهمية برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد في صناعة الأزياء فقد أجريت دراسات في هذا المجال، ففي دراسة فالتس وسن (Valtas & Sun, 2016) للطباعة ثلاثية الأبعاد لإنتاج الملابس، جرى استعمال برنامج النمذجة ثلاثي الأبعاد Blender، وهو برنامج مفتوح المصدر، ودراسة كيم وأخرين (Kim et al, 2019) حول تطوير منتجات الأزياء وتحسينها باستخدام طابعة ثلاثية الأبعاد من نوع (FDM)، التي استعمل فيها برنامج النمذجة ثلاثي الأبعاد (Rhinoceros) الذي يتوافق مع البرامج الأخرى، لأنه يدعم أكثر من 30 تنسيقاً لملفات (CAM و CAD) للاستيراد والتصدير، وتأتي دراسة تشان وأخرين (Chan et al, 2020) لإنشاء نموذج أولي للأزياء المطبوعة ثلاثية الأبعاد بنسيج متعدد الألوان، التي استعمل فيها برنامج النمذجة ثلاثي الأبعاد (3Ds Max)، وكان الفرض من هذه الدراسة هو الجمع بين تصميم الأزياء المبتكر، وبيئة العمل، وتقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد، وتقنيات النمذجة الحاسوبية ثلاثية الأبعاد ذات الصلة، لتطوير نموذج أولي للأزياء بطباعة

ثلاثية الأبعاد مع نسيج مبتكر متعدد الألوان.

التأثير البيئي والاقتصادي لتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد على صناعة الأزياء

لا تزال النفايات البلاستيكية تجد طريقها إلى مكب النفايات والمياه، مما يشكل تحدياً بيئياً كبيراً. حيث إنه في عام واحد فقط، تتعرضآلاف الكائنات البحرية للتسبّب بالبلاستيكى بينما يواجه الملايين خطر ابتلاع البلاستيك. هذا هو السبب في لجوء ممارسين الطباعة ثلاثية الأبعاد الوعيين إلى الطباعة ثلاثية الأبعاد الخضراء، والتي تتضمن تقليل وإعادة استخدام وإعادة تدوير البلاستيك الزائد من المطبوعات الفاشلة الناتجة عن التجارب.



شكل رقم (1) المهملات الناتجة عن الأشكال المطبوعة عن طريق الطباعة ثلاثية الأبعاد (Obudho, 2018)

ويحتاج الممارسون إلى فهم كيفية الاستفادة بشكل جيد من مواد الطباعة إذا كانوا يريدون التحكم في هذه المواد المسببة للضرر، والتي يفترض أنها تستغرق ما بين 10 إلى 1000 عام لتتحلل. والشكل رقم (1) يوضح المهملات الناتجة عن الأشكال المطبوعة عن طريق الطباعة ثلاثية الأبعاد (Obudho, 2018). وفي دراسة بكانين وآخرين (Pakkanen et.al,2017) ذكر أن استدامة مواد الطباعة ثلاثية الأبعاد ذات أهمية قصوى للمستقبل، حيث من المتوقع أن ينمو سوق الطباعة ثلاثية الأبعاد بمعدل سنوي يبلغ حوالي 26% حتى عام 2020.

ومن الضروري إعادة تدوير المواد الزائدة وغير المرغوب فيها في المقام الأول إلى مواد أولية جديدة، أو إيجاد طرق جديدة للمادة لتتحلل، أو تتحول إلى سماد وقتل بناء غير ضارة في الطبيعة، ويجري التعامل مع نفس المشكلات التي تواجه إعادة تدوير البلاستيك - بشكل عام- أثناء إعادة تدوير النفايات الصادرة من طابعة(FDM). ويعتبر (Proto Cycler) جهاز إعادة التدوير المثالى للطابعة ثلاثية الأبعاد، حيث يمكن لهذه الآلة تمزيق وفك بقايا خيوط الطباعة ثلاثية الأبعاد، وإعادة لف خيوط "جديدة" على بكرة فارغة باستخدام عملية إعادة تدوير متكاملة. (Wild,2020)، والشكل رقم

شكل رقم (2) جهاز Proto cycler (Wild,2020)

ويتضح التأثير الاقتصادي لتطبيق تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الأزياء في تكلفة البيع بالتجزئة للملابس والإكسسوارات المطبوعة بتقنية ثلاثية الأبعاد، حيث تُعد الطباعة ثلاثية الأبعاد خياراً أكثر تكلفةً من منتجات الأزياء المصنوعة بالطرق التقليدية، كون التصميم باستخدام برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد عملية معقدة قد تتطلب تعاويناً من المعرفة والمهارات متعددة التخصصات .(Vanderploeg et al.,2016)

وفي دراسة كيم وأخرين (Kim et al,2019) كُلّيَّف عن مشكلات جسم الطباعة ووقت الطباعة عند استخدام طابعة سطح المكتب من نوع (FDM) ذات التكلفة المنخفضة. إنَّ سرعة الطباعة هنا بطيئة نسبياً، حيث تستغرق طباعة واحدة من النموذج الأساسي ما لا يقل عن 30 دقيقة، وتتطلب طباعة قطعة كاملة من الملابس عمليات طباعة متعددة، وتستهلك الكثير من الوقت والجهد. وتزداد التكلفة مع الطابعات الكبيرة من نوع (FDM)، مما يجعل من الصعب على عامة الناس استخدامها.

ومما سبق فإنه مع التطورات التي ستلحق هذه التقنية، سيختصر الوقت اللازم لتسويق منتج جديد في العديد من المجالات، بالجمع بين التصميم والتصنيع مباشرة، وتخفيف تكلفة المنتج بواسطة تخفيف تكلفة مرحلة التطوير والتحديث، وسيزيد معدل الإنتاج بتخصيص كل ماكينة أو طابعة لإنتاج نوعية واحدة من المنتجات، لذلك فإنَّ الطباعة الثلاثية الأبعاد هي الثورة القادمة في التصنيع، لكونها الرائدة في الإنتاج السريع للنماذج الأولية، وكذلك الأجزاء النهائية للمنتج.

التأثير الإبداعي لتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد على صناعة الأزياء

أبرز مصممي الأزياء المستخدمي الطباعة ثلاثية الأبعاد

إيرس هيربن (Iris van Herpen):

هي مصممة أزياء هولندية، أطلقت مجموعةها الأولى من الأزياء الراقية في أسبوع الموضة

بأمستردام 2007، وكانت رائدة في استخدام تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد المطبقة في عالم الموضة، وعرضت أول ملابس مطبوعة ثلاثية الأبعاد لها في أسبوع الموضة في أمستردام 2010، وأنتجت أول فساتينها المطبوعة ثلاثية الأبعاد وكانت مبتكرة في دمجها مع تدصصات أخرى، حيث إنها تبدأ بتصميم الملابس أولاً، ثم تكمل العمل على الكمبيوتر مع المهندس المعماري، حتى تتمكن من دمج الموضة مع التدصصات الأخرى، ثم تطبع الملابس ثلاثية الأبعاد في النهاية. وفي عام 2014 جمعت إيرس بين عالم الموضة والفن والقرصنة البيولوجية، والتي تضمنت قطعاً مطبوعة ثلاثية الأبعاد مصنوعة من مادة البولي يوريثين بالحرارة(TPU) (أبو الأسعد، 2018)، ويوضح الشكل رقم (3) أعمال إيرس هيربن.

ميلندا لوي(Melinda Looi)

في عام 2013 قدّمت ميلندا -مصممة الأزياء الماليزية- وشركة ماتيريلز المتخصصة في الطباعة ثلاثية الأبعاد أول عرض أزياء مطبوع بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في آسيا، وكانت مجموعة العمل تتألف من ستة إلى ثمانية أشخاص (ثلاثة مصممي نماذج ثلاثية الأبعاد، ومهندسين، وفريق ماليندا)، وتطبع غالبية عناصر الملابس المطبوعة ثلاثية الأبعاد على شكل قطع ثم تُجَمِّع بعد الطباعة، إلا أنها استطاعت تنهيذ ثوب كامل الطول مطبوع ثلاثي الأبعاد في قطعة واحدة (Kristen, 2017)، ويوضح الشكل رقم (4) التصاميم من أعمال ميلندا لوي.

نوا رافايف (Noa Raviv)

درست نوا رافايف تصميم الأزياء في كلية الهندسة والفنون والتصميم، وتخرجت فيها عام 2014، ثم التحقت بحصول البرامج ثلاثية الأبعاد، واستخدمت تقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد لمشروعها النهائي، وبالتعاون مع ستراتاسيز -وحدة من أكبر الشركات المصنعة للطابعات ثلاثية الأبعاد في العالم- ابتكرت المصممة تصميمات تميز بصور رقمية، وأنماط شبكيّة يستحيل إنتاجها باستخدام الطرق التقليدية. القطعة النهائية ثلاثية الأبعاد غير المتماثلة ظُبِعت ثلاثية الأبعاد، ثم ذُيِّطَت على الفستان لعمل نوع من الوهم البصري بين الأنماط ثنائية وثلاثية الأبعاد (Pearson, 2020)، ويوضح الشكل رقم (5) التصاميم من أعمال نوا رافايف.

دانيت بيليق (Danit Peleg)

هي مصممة أزياء ورائدة في الأزياء المطبوعة ثلاثية الأبعاد. في عام 2015 تصدرت عناوين الصحف الدولية، لكونها المصمم الأول في العالم لإنشاء مجموعة كاملة باستخدام الطابعات المنزلية ثلاثية الأبعاد لسطح المكتب (FDM) لمشروع تخرجها من مرحلة البكالوريوس في كلية الهندسة والتصميم (Danit, n.d.). ولم تلتقي أي تدريب للطابعة ثلاثية الأبعاد خلال فصول الدراسة، إلا أنها تواصلت مع العديد من الخبراء عبر الإنترنت. ظهرت مجموعتها بنوع الزيت (Kristen, 2017). ذكرت المصممة أنه يمكنها طباعة كل شيء، المشكلة التي واجهتها أن اللوح صغير جدًا، بعرض واحد وعشرين سنتيمترًا وطول تسعة وعشرين، لذا عليها أن تطبع أجزاء الثوب بهذا الدجم، ومن ثمّ لصقها ببعضها، ولا تحتاج إلى خياطتها، بل يمكن استخدام الغراء (أبو الأسعاد، 2018)، ويوضح الشكل رقم (6) التصاميم من أعمال دانيت بيليق.



شكل رقم (4) التصاميم من أعمال (Melinda LooiKristen, 2017)



شكل رقم (3) أعمال (Iris van Herpen Pearson, 2020)



شكل رقم (6) التصاميم من أعمال (Kristen, 2017 Danit Peleg)



شكل رقم (5) التصاميم من أعمال (Noa RavivPear (son, 2020)

المنهجية

منهج البحث

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التدليلي في بيان تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد بتقنية FDM،

وتأثيرها على صناعة الأزياء، مع تطبيق التقنية في طباعة تصميم النموذج الأولي، وطباعة التصميم بمداخل تجريبية متعددة.

مجتمع البحث

جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة البحث، والتي يسعى البحث إلى أن يعُقّم عليها نتائج الدراسة، ومن هنا يتعدد مجتمع الدراسة في: التقنيات المستخدمة للطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال صناعة الملابس.

عينة البحث

عينة مادية تمثلت في:

- استخدام تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد من نوع (FDM) في مجال تصنيع الأزياء.
 - استخدام خيوط من مادة البولي يوريثين الحراري (TPU), (Thermoplastic Polyurethane)
- وهي الأكثر مرنة في العالم للطباعة ثلاثية الأبعاد، وهي إحدى المواد التي استُعملت من قبل العديد من مصممي الأزياء، بسبب المرنة العالية التي تنتج عنها.

أدوات البحث

استماراة تحكيم للنماذج المنقحة بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد من نوع (FDM)

الدراسة التطبيقية

طبقت تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد لطباعة النماذج باستخدام طابعة من نوع (FDM)، نوع الطابعة: (Ender-3 V2) كما هو موضح في الشكل رقم (7):



شكل (7): طابعة(2) Ender-3 V2(الدليل الإرشادي للطابعة)

كما استُخدمت خيوط الطباعة من مادة البولي يوريثين الحراري Thermoplastic Polyurethane (TPU) حسب المواصفات التالية:

جدول (1): مواصفات الخيوط المستخدمة في تقنية الطباعة الثلاثية الأبعاد من نوع (FDM) (من تصميم الباحثين)

نوع المادة	الوصف	قطر الخيط (مم)	درجات الانصهار المناسبة للفوهة (Nozzle)	درجة الحرارة المناسبة للوحة البناء (Build Plate)
مادة البولي يوريثين الحراري Thermo-plastic Polyurethane (TPU)	(TPU) هي الأكثر مرونة في العالم للطباعة ثلاثية الأبعاد، وهي إحدى المواد استُعملت من قبل العديد من مصممي الأزياء مثل Danit Peleg و Anastasia Ruiz و Thermoplastic Polyurethane (TPU) المرونة العالية التي تنتج عنها.	مم 1.75	200-230 درجة مئوية	50-80 درجة مئوية

إجراءات الدراسة التطبيقية

استناداً على دراسة تشام وأخرين (Cham et al, 2021) ظهرت تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد لطباعة النماذج تضمنت الخطوات التالية:

أولاً: مرحلة التحليل

وتضمنت ما يلي:

التجارب الأولية

أجريت تجارب أولية لطباعة نماذج ثلاثية الأبعاد باستخدام أنواع خيوط مختلفة، وإحداث تغييرات في الإعدادات.

استكشاف المشاكل

اسْكَنِشِفْتْ أبرز المشاكل عند الطباعة، وهي: عدم نزول الخيط من الفوهة، عدم ترابط الأجزاء الداخلية للنموذج، عدم اكتمال طباعة النموذج، ظهور التوتير (تكوين هيكل شبكي يشبه العنكبوت حول نموذج الطباعة)، ومعرفة أسبابها، والتوصيل لطرق تلافيها.

ثانياً: مرحلة تطوير النموذج

وتقضّنت ما يلي:

طباعة النموذج الأولي للتصميم

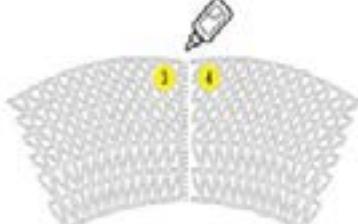
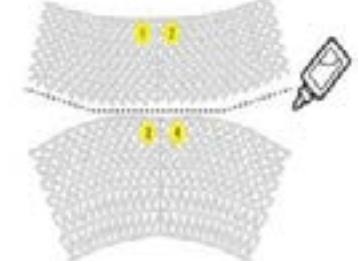
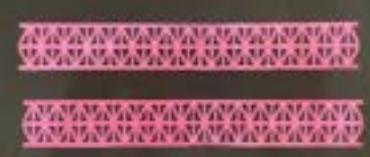
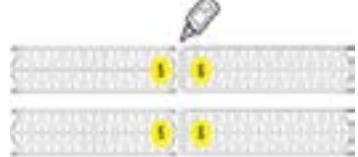
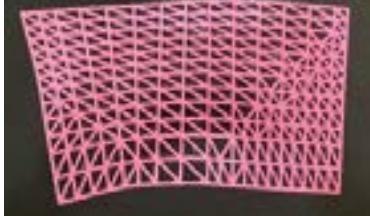
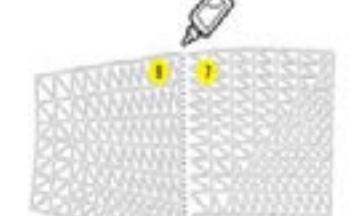
ظُرُور النموذج وظِلِيم الكورساج بعد ضبط إعدادات البرنامج والطابعة للمتغيرات (درجة حرارة انصهار الخيط - سرعة الطباع - سُمك القطعة)، واستغرقت جميع القطع ما يقارب 47 ساعة من زمن الطباعة.

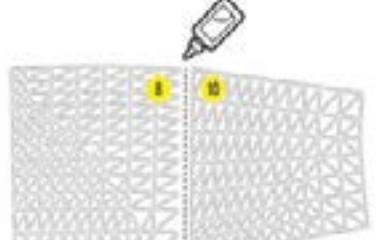
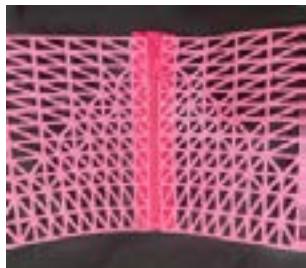
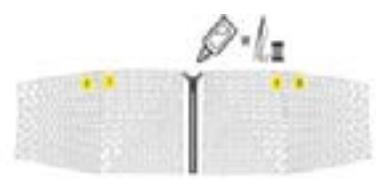
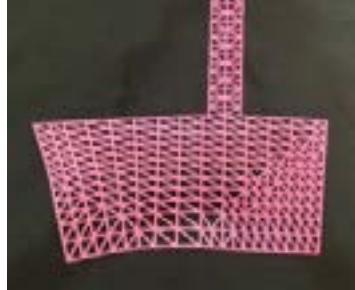
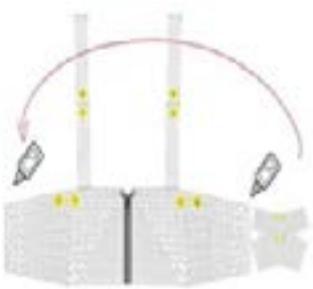
جدول (2): أجزاء نموذج الكورساج بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد (من تصميم الباحثتين)

الأجزاء	القطعة قبل الطباعة	القطعة بعد الطباعة
الأمام		

القطعة بعد الطباعة	القطعة قبل الطباعة	الأجزاء
		٢٧x العملة
		٢٧x العملة
		الخلف
		الخلف
		الجنب
		الجنب

جدول (3): مراحل دمج القطع مع بعضها البعض (من تصميم الباحثتين)

القطعة بعد الطباعة	القطعة قبل الطباعة	الأجزاء
		تجميع قطع الجزء العلوي من الأمام
		تجميع قطع الجزء السفلي من الأمام
		تجميع قطع الأمام
		تجميع الحمالات
		تجميع قطع الخلف مع الجانب

القطعة بعد الطباعة	القطعة قبل الطباعة	الأجزاء
		تجمیع قطع الخلف مع الجنب
		تركيب السُّكَاب
		تجمیع الدُّمَالات في الخلف
		تجمیع الأمام مع الخلف

طباعة التصميم بمداخل تجريبية متعددة

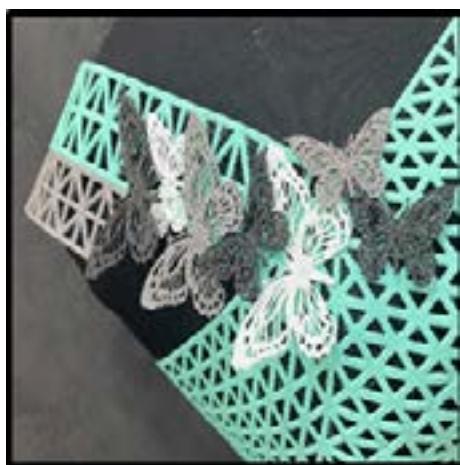
تممت وظيفت 8 نماذج بخيارات لونية، واستُخدمت وسائل ربط مختلفة، حيث استُخدم ذيـط من نوع (TPU) باللونين الأزرق الفاتح والفوشيا، واستُخدمت وسائل الربط التالية: أقمشة منسوجة- الشُّسْسَة- ذيـوط القيطان- الحلقات المعدنية- ذيـط (TPU)، الفراء الخاص بالتقنية.



شكل 8 -ب الجانب (من تصميم الباحثتين)



شكل 8 -أ الأمام (من تصميم الباحثتين)



شكل 8 -د وسيلة الربط: استخدام الإبرة وال Dixit (من

تصميم الباحثتين)



شكل 8 -ج الخلف (من تصميم الباحثتين)

شكل (8): نموذج رقم 1



شكل 9 -ب الجانب



شكل 9 -أ الأمام



شكل 9 -د وسيلة الربط: استخدام الفراء



شكل 9 -ج الخلف

شكل (9) نموذج رقم 2 (من تصوير الباحثتين)



شكل 10 - ب الجنب



شكل 10 - أ الأمام



شكل 10 - د وسيلة الربط: استخدام الإبرة والخيط



شكل 10 - أ الخلف

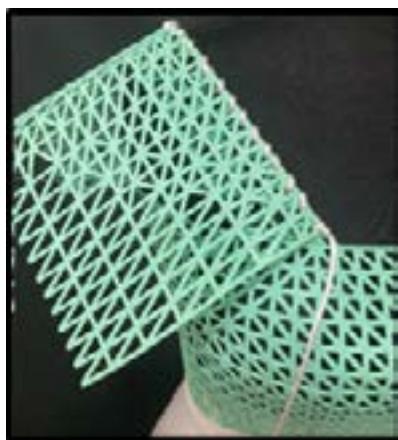
شكل (10): نموذج رقم 3 (من تصوير الباحثتين)



شكل 11 -ب الجانب



شكل 11 -أ الأمام



شكل 11 -د وسيلة الربط: استخدام القيطران



شكل 11 -ج الخلف

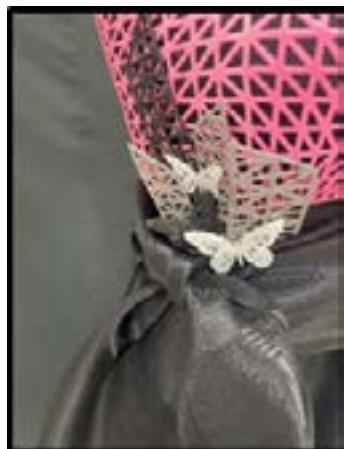
شكل (11): نموذج رقم 4 (من تصوير الباحثين)



شكل 12 -ب الجنب



شكل 12 -أ الأمام



شكل 12 -د وسيلة الربط: استخدام الإبرة والذيط

شكل (12): نموذج رقم 5 (من تصوير الباحثتين)



شكل 12 -ج الخلف



شكل 13 -ب الالنب



شكل 13 -أ الأمام



شكل 13 -ج الخلف

شكل (13): نموذج رقم 6(من تصوير الباحثتين)

TPU شكل 13 -د وسيلة الربط: استخدام خيط من نوع



شكل 14 - ب الجانب



شكل 14 - أ الأمام



شكل 14 - د وسيلة الربط: استخدام الحلقات



شكل 14 - ج الخ

شكل (14): نموذج رقم 7 (من تصوير الباحثين)



شكل 15 -ب الجانب



شكل 15 -أ الأمام



شكل 15 -د وسيلة الربط: استخدام السُّكَاب



شكل 15 -ج الخلف

شكل (15): نموذج رقم 8 (من تصوير الباحثين)

ثالثاً: مرحلة تقييم النموذج

هُيّمت النماذج المنفذة بـ **تقنيّة الطباعة ثلاثيّة الأبعاد** من قبل المتخصصين، من خلال أدوات البحث التي تمثلت في استماراة تحكيم للنماذج المنفذة بـ **تقنيّة الطباعة ثلاثيّة الأبعاد**، حيث ضمّمت استبيانات مكونة من ثلاثة محاور رئيسة لاستطلاع التقييمات، لإبراز موضوع وعناصر البحث، والتحقق

من أهداف البحث، وقد اشتملت المحاور الرئيسية الثلاثة على فقرات فرعية (18 فقرة) لتقدير تدفق المحاور الرئيسية، وقد جرى تدليل النتائج إحصائياً باستخدام برنامج الإصداء (SPSS)، وكانت التدليلات الإحصائية كالتالي:

صدق وثبات استماراة التدكيم:

الصدق: جرى التدفق من صدق الاستماراة بطريقة الصدق الظاهري، حيث عرضت على (13) من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في مجال التخصص، بهدف تدكيمها، والتأكد من صلاحيتها وصدقها من جوانبها المتعددة.

جدول (4): نسب اتفاق المحكمين على بنود استبانة تقييم التصاميم (من تصميم الباحثتين)

غير ملائم		ملائم إلى حد ما		ملائم		العبارة
%	ت	%	ت	%	ت	
-	-	7,7	1	92,3	12	سلامة الصياغة اللغوية للعبارات
-	-	-	-	100	13	الصياغة العلمية للعبارات
-	-	7,7	1	92,3	12	سهولة ووضوح العبارات
-	-	7,7	1	92,3	12	ملاءمة المحاور لهدف الاستبانة
-	-	-	-	100	13	تناسب عدد المحاور مع الهدف المُفَدَّد من أجله
-	-	-	-	100	13	تناسب عدد العبارات داخل كل محور
-	-	-	-	100	13	التسلسل المنطقي للعبارات في كل محور

من الجدول السابق يتضح أن العبارات جميعها بنود مقبولة، لأنها دخلت على نسب اتفاق عالية من قبل المحكمين، مما يشير إلى صدق استماراة التقييم، والوثوق بنتائجها.

ثبات الاستبانة:

لقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) أجريت معادلة (ألفا كرونباخ) على نتائج بيانات الاستبانة لعينة كلية مكونة من تقييم (13) عضواً محدداً لـ 8 تصاميم عبر 18 فقرة استبانة، والجدول رقم (5) يوضح معاولات ثبات أداة الدراسة:

جدول (5): ثبات الاستبانة (Reliability Statistics) (من تصميم الباحثين)

المحاور الاستيانة	عدد الفقرات	عدد التصميمات	عدد المفردات	ألفا كرونباخ
المحور الأول: الجانب الجمالي	6	8	48	0.976
المحور الثاني: الجانب الوظيفي	6	8	48	0.973
المحور الثالث: الجانب التكنولوجي	6	8	6	0.956
مجموع المفردات				102
الثبات العام للستيانة Alpha (Cronbach's				0.988

يتضح من بيانات الجدول رقم (5) أن مُعَوْلِ الثبات العام لمحاور الدراسة الثلاثة مرتفع جدًّا، حيث بلغ (0.988) لإجمالي فقرات الاستيانة الثمانية عشرة، فيما بلغ ثبات المحاور الثلاثة للاستيانة ما بين (0.976) كحد أدنى، وبين (0.956) كحد أعلى، أي إن الاستيانة تتمتع بدرجة عالية جدًّا من الثبات تمكّن من الاعتماد عليها في التطبيق الفعلي للدراسة.

نتائج البحث

نتائج استمارية تدكيم للنمادج المنفذة بـ **تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد**: وللحقيق من فرضية الدراسة أجري اختبار تحليل التباين. اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA):

1 - اختبار التجانس

جدول (6): اختبار التجانس Test of Homogeneity of Variances (من تصميم الباحثين)

معايير حساب التجانس	اختبار ليفيني Levene Statistic	درجات الحرية df1	درجات الحرية df2	الدلالة الإحصائية Sig.
على أساس المتوسط	5.643	2	19	.012
على أساس الوسيط	5.656	2	19	.012
df على أساس الوسيط ومع ضبط درجات الحرية	5.656	2	14.366	.015
على أساس خفض المتوسط	5.678	2	19	.012

نجد قيمة الدلالة الإحصائية (P-value) لاختبار (Levene Statistic) بين (0.012 إلى 0.015)، وهي قيمة أقل من 0.05، لذا فإننا نرفض الفرض البديل، ونقبل الفرض الصافي وهو: (التجانس بين متوسطات محاور الاستبانة أدلة الدراسة) كشرط لصحة إجراء اختبار التباين.

2- اختبار التباين:

جدول (7): تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA (من تصميم الباحثين)

الدلالة الإحصائية Sig.	F	الاندراف المعياري	المتوسط	محاور الاستبانة
.036	3.967	7.26044	85.4475	المحور الأول: الجانب الجمالي
		6.37075	85.7362	المحور الثاني: الجانب الوظيفي
		1.79634	93.5900	المحور الثالث: الجانب التكنولوجي

وبإجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للوقوف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية من عدمه بين متوسطات محاور الاستبانة محل الدراسة، ومن ثمّ معرفة تأثير تلك الفروق إن وُجدت- على صحة الفرضية البحثية من عدمه، حيث جاءت قيم (F) تساوي 3.967 بقيمة احتمالية (P-value) تساوي 0.036 أي جاءت أقل من 0.05 ومن ثمّ يتضح وجود اختلاف معنوي ذي دلالة إحصائية بين اثنين على الأقل من متوسطات محاور الدراسة الثلاثة عند مستوى الدلالة 0.05، ويُعزى ذلك إلى أنّ متوسطات محاور الدراسة من الجانب الجمالي والوظيفي إلى الجانب التكنولوجي هي متوسطات متفاوتة في التقييم والقيمة، ومن ثمّ فهي متفاوتة في درجة التأثير الإيجابي على إمكانية نجاح توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال تصميم وكمفأة تنفيذ نماذج الأزياء المطبوعة.

الاستنتاج: بما أنّ القيمة الاحتمالية (P-value) تساوي 0.036 أي أقل من 0.05 لمحاور التقييم الثلاثة، لذا فإننا نرفض الفرض الصافي ونقبل الفرض البديل الذي ينص على: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين اثنين على الأقل من متوسطات المحاور الثلاثة للتقييم، بما يعني، وبنسبة تأكيد وثقة 95%， أن نقرر أنها تميل إلى التأثير الإيجابي على إنجاح التجربة البحثية.

أي يوجد اختلاف أو تأثير إيجابي للمتغيرين (الجانب الجمالي) و(الجانب الوظيفي) على المتغير (الجانب التكنولوجي) بما يمكن من نجاح الفرض البحثي، نتيجة تفاوت تلك المتغيرات في التأثير الإيجابي على نجاح الفرضية البحثية.

تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة البحثية

لتحليل طبيعة العلاقات بين متغيرات الدراسة البحثية، وتأثير ذلك في نجاح أهداف الدراسة البحثية،
أجري كل من: 1- اختبار تحليل الارتباط الخطي المتعدد، 2- تحليل الانحدار الخطي المتعدد.

1- اختبار تحليل الارتباط (Correlation Analysis)

جدول (8): مصفوفة الارتباط (Correlations Matrix) (من تصميم الباحثين)

المحور الثالث الجانب التكنولوجي -0.163	المحور الثاني الجانب الوظيفي	المحور الأول الجانب الجمالي	محاور الاستبانة	
-0.163	0.960	1	الدرجة	المحور الأول: الجانب الجمالي
0.757	.000	0.00	المعنوية	
-0.223	1	0.960	الدرجة	المحور الثاني: الجانب الوظيفي
0.671		.000	المعنوية	
1	-0.223	-0.163	الدرجة	المحور الثالث: الجانب التكنولوجي
	0.671	0.757	المعنوية	

لتقدير درجة الارتباط الخطي واتجاه هذه العلاقة الخطية بين المتغيرات -محل الدراسة- دُرسَت مصفوفة الارتباطات بين محاور التقييم الثلاثة -محل الدراسة- باستخدام مُعامل ارتباط بيرسون (Person)، واتضح أنَّ هناك علاقة ارتباط غير صفرية، بل علاقة ارتباط ما بين الطردية والعكسية متفاوتة الدرجات والقوة، وذلك بين كل زوج من محاور الدراسة الثلاثة.

وبالتركيز على علاقة كل من المحاور الأولى والثانية والثالث بعضها البعض للوصول إلى التنبؤ بهدف الدراسة نجد أنَّ:

- علاقه الارتباط جاءت طردية قوية جدًا بين كل محور من محوري الدراسة الأولى والثانية على حد سواء، حيث جاءت درجة الارتباط (0.960) طردية قوية جدًا ذات دلالة معنوية (0.000) أقل من (0.001)

بين المدورين الأول والثاني.

- علاقة الارتباط جاءت عكسية بين كل مدور من مدورى الدراسة الأول والثالث على حدة، فقد جاءت درجة الارتباط (- 0.163) عكسية ضعيفة جدًا، وذات دلالة معنوية (0.757) بين المدور الأول والمدور الثالث.

- علاقة الارتباط جاءت عكسية بين كل مدور من مدورى الدراسة الثاني والثالث على حدة، فقد جاءت درجة الارتباط (- 0.223) عكسية ضعيفة، وذات دلالة معنوية (0.671) بين المدور الثاني والمدور الثالث.

- يلاحظ من الجدول أنَّ قيمة (P-value) بين كل من مدورى الدراسة الأول والثاني جاءت أي أقل من 0.01 ويلاحظ من الجدول أن قيمة (P-value) بين كل من مدورى الدراسة الأول والثالث جاءت 0.757 أي أكبر من 0.01 ويلاحظ من الجدول أن قيمة (P-value) بين كل من مدورى الدراسة الثاني والثالث جاءت 0.671 أي أكبر من 0.01

الاستنتاج: نرفض الفرض الصفيري الذي يفترض أنه لا توجد علاقة ارتباط بين محاور الدراسة، ونقبل بالفرض البديل القائل بأن علاقة الارتباط بين المتغيرات على المحاور الثلاثة للدراسة تختلف عن الصفر.

أي إنَّ: علاقة الارتباط بين المتغيرات - محل الدراسة - جاءت مختلفة التأثير والتأثر ما بين الطردية والعكسية والمعنوية، أي إنها لا تساوي الصفر، أي إن محاور الاستبانة - محل الدراسة - يكمل بعضها بعضًا ولا تتنافر، بل تتضافر مما في تتحقق: "إمكانية توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في تصميم وكفاءة تنفيذ ملابس مطبوعة تحقق القيم الجمالية والوظيفية وتواءُك الموضة".

2-تحليل الانحدار الذكي المتعدد (Multiple Regression):

جدول (9): ملخص نتائج نموذج اختبار الانحدار (Regression Model Summary) (من تصميم الباحثين)

الدالة الإحصائية Sig.	قيمة T	بيان غير المعيارية B	دالة ف الإحصائية Sig.	F	معامل التدديد R Square	معامل ارتباط بيرسون R	المتغيرات المستقلة المفسرة	المتغير التابع
.677	-.460	-33.882	.020b 19.102 .927	.963a	الثابت الجانب الوظيفي الجانب التكنولوجي			الجانب الجمالي
.009	6.091	1.121						
.759	.336	.246						

لمعرفة العلاقة بين كفاءة ومدى تأثير وتأثير الجانب الجمالي لمنتج الأزياء أو النماذج المطبوعة وفق الطباعة ثلاثية الأبعاد من جانب والمتغيرات المستقلة المفسرة (الجانب الوظيفي والجانب التكنولوجي) من جانب آخر، وصياغة معادلة خط الانحدار، فقد بُني نموذج الانحدار على افتراض أن المحور الأول (الجانب الجمالي) متغير تابع، ووضع باقي محاور التقييم الأخرى (الجانب الوظيفي، والجانب التكنولوجي) كمتغيرات تفسيرية مستقلة، وعليه جرت الاستعانة بنموذج الانحدار الذكي المتعدد.

نجد أن قيمة معامل بيرسون للارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تساوى 0.963، بقيمة معامل التدديد (R Square) تساوى 0.927، وهذا معناه أن المتغيرات المستقلة (X_1, X_2) تفسر تقربياً 93% من التباين في التغيرات التي تحدث في المتغير التابع Y ، وهي نسبة مرتفعة جداً، والنسبة الباقي تقربياً 7%， وهي نسبة هامشية ترجع إلى عوامل أخرى، منها: الخطأ العشوائي. الاستنتاج: أي إن محوري الدراسة الثاني والثالث (الجانب الوظيفي والجانب التكنولوجي) قادران على تفسير 93% تقربياً من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع الأول (الجانب الجمالي للطباعة ثلاثية الأبعاد).

كما يتضح أيضاً من الجدول (9) لتحليل التباين (ANOVA) لاختبار معنوية نموذج الانحدار أن نموذج الانحدار ككل معنوي الدلالة، وذلك من خلال قيمة (F) البالغة 19.102 بدلالة معنوية 0.020 أي جاءت أقل من مستوى المعنوية 0.05 ومن ثم فإننا نرفض الفرض الصفيري الخاص بنموذج ونقبل

الفرض البديل، وهو أن الانحدار معنوي الدلالة. الاستنتاج: نستطيع القول إن نموذج الانحدار معنوي الدلالة، ومن ثم يوجد تأثير من المتغيرات المستقلة للدراسة على المتغير التابع (الجانب الجمالي للطباعة ثلاثية الأبعاد)، ويمكن التنبؤ بالمتغير التابع من خلال هذه المتغيرات المستقلة. كما جاءت قيمة بيتا - التي توضح العلاقة بين الجانب الجمالي والجانب الوظيفي - بقيمة 1.121 ذات دلالة إحصائية، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة (t) والدلالة المرتبطة بها، ويعني ذلك أنه كلما زاد الانتفاع من الجانب الوظيفي للتصميم بمقدار وحدة، ارتفع -بالنتيجة- مستوى كفاءة وفاعلية الجانب الجمالي في تنفيذ التصميم والنموذج المطبوع بمقدار 1.121 وحدة. وكذلك جاءت قيمة بيتا - التي توضح العلاقة بين الجانب الجمالي والجانب التكنولوجي - بقيمة 0.246 ذات دلالة إحصائية، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة (t) والدلالة المرتبطة بها، ويعني ذلك أنه كلما زاد الانتفاع من الجانب التكنولوجي للتصميم بمقدار وحدة، ارتفع -بالنتيجة- مستوى كفاءة وفاعلية الجانب الجمالي في تنفيذ التصميم والنموذج المطبوع بمقدار 0.246 وحدة.

التمثيل البياني

نُسبَ الوزن النسبي لتقدير بنود التحكيم الثمانية عشرة في معاورها الثلاثة الناتجة عن تحكيم 8 تصاميم متنوعة تحقق "إمكانية توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في تصميم وفاءة تنفيذ ملابس مطبوعة تحقق القيم الجمالية والوظيفية وتواكب الموضة".

وُعرضت نتائج تقدير المحكمين في الجدول (10)، وتمثيل نتائج كل محور على حدة، وفي النهاية عُرض التقديم الإجمالي للتصاميم المنفذة من خلال عرض نتائج متوسطات المعاور معاً، رُتب نجاح التصاميم في تحقيق الفرض البحثي من خلال التقديم الإجمالي للتصاميم.

جدول (10): الوزن النسبي لنسب تحقق معاور وعبارات الاستثناء في التصاميم المنفذة (من تصميم الباحثتين)

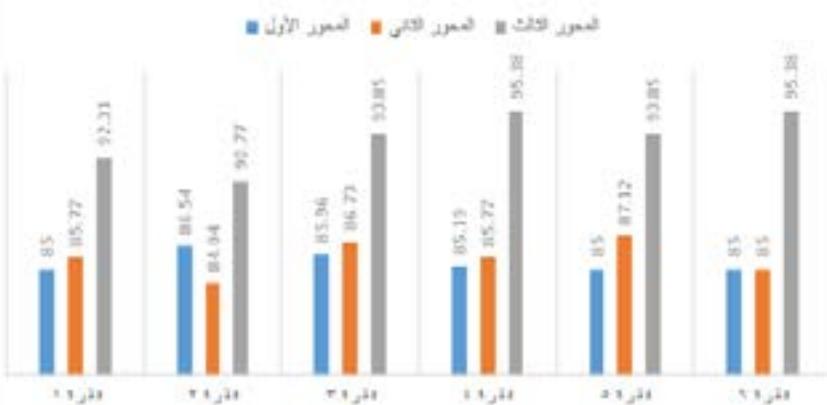
المحور الأول: الجانب الجمالي						المحور
عبارة 6	عبارة 5	عبارة 4	عبارة 3	عبارة 2	عبارة 1	العبارات
85.00	85.00	85.19	85.96	86.54	85.00	نسبة التحقق (%)
المحور الثاني: الجانب الوظيفي						المحور

استخدام تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس

من حبي
سارة قاري

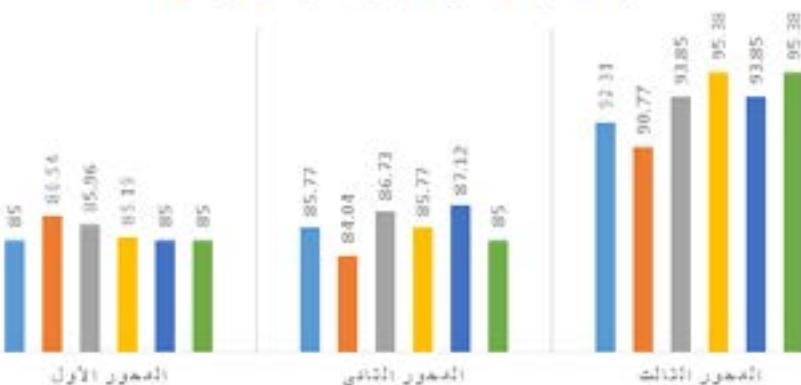
العبارات	عبارة 1	عبارة 2	عبارة 3	عبارة 4	عبارة 5	عبارة 6
نسبة التحقق (%)	85.77	84.04	86.73	85.77	87.12	85.00
المدور الثالث: الجانب التكنولوجي						
العبارات	عبارة 1	عبارة 2	عبارة 3	عبارة 4	عبارة 5	عبارة 6
نسبة التحقق (%)	92.31	90.77	93.85	95.38	93.85	95.38

فقرات محاور الاستبيان



شكل (16): تقييم مدى تحقق محاور الاستبيان وفق العبارات

فقرات محاور الاستبيان



شكل (17): تقييم مدى تحقق عبارات الاستبيان وفق المحاور

ومن الجدول (9) والشكليين (16) و(17) يتضح أن:

- بنود المدور التكنولوجي حققت أعلى نسب للتقييم مقارنة بنبود المدورين الجمالي والوظيفي.

- تقييم عبارات المدحور التكنولوجي تراوح ما بين 90.77% كحد أدنى و 95.38% كحد أقصى.
- العبارتان الرابعة والسادسة من عبارات المدحور التكنولوجي حققتا النسبة الأعلى في تقييم المدّمّمين وهي 95.38%.
- العبارة الرابعة للمدحور التكنولوجي 95.38%، وتنص على: **ُتساير تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد التطورات التكنولوجية الحديثة في صناعة الأزياء، وهذا يتفق مع دراسة أريباس وأفالارو (Arribas & Alfarro, 2018) التي قدمت دراسة حالة تصف التجربة الحقيقة لمصمم أزياء مبدع باستخدام التكنولوجيا الرقمية ثلاثية الأبعاد بالتعاون مع شركة برمجيات، وهدفت إلى استخلاص مزايا استخدام هذه التكنولوجيا على طول العملية من الإنشاء إلى العميل، بالإضافة إلى التحديات المستقبلية لكل من شركات البرمجيات والأزياء المتعلقة بتنفيذ هذه التكنولوجيا.**
- العبارة السادسة للمدحور التكنولوجي 95.38%، وتنص على: **تفتح تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد مجالات متوسعة لإبداع المصممين في خطوط الأزياء، وهذا تتج عنه التأثير الإبداعي لتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد على صناعة الأزياء، وكان من أبرز مصممي الأزياء مستخدمي الطباعة ثلاثية الأبعاد: Iris van Herpen, Melinda Looi, Noa Raviv, Zoe Jia-Yu Dai, Danit Peleg, Ansta-sia Ruiz, Laura Thapthimkuna، كما تتفق مع دراسة أبو الأسعاد (2018)، حيث أثبتت الدراسة أن استخدام التكنولوجيا -المتمثلة في الطباعة ثلاثية الأبعاد- في إنتاج الملابس يساهم في فتح باب الإبداع والطلاقة أمام المصممين، للاستفادة منها في مجال الموضة والأزياء، وتعد فكرة جديدة وجديدة بأن تتضمنها أبحاث ودراسات فنون تصميم الموضة والأزياء.**
- تقييم عبارات المحور الجمالي تراوح ما بين 85% كحد أدنى و 86.54% كحد أقصى.
- العبارة الثانية من مفردات المحور الجمالي حققت النسبة الأعلى في تقييم المدّمّمين للمدحور الجمالي وهي 86.54%， والتي تنص على: **تناسب أشكال وأحجام الزخارف الهندسية في النموذج المطبوع وتحقق قيمة جمالية.**
- تقييم عبارات المحور الوظيفي تراوح ما بين 84.04% كحد أدنى و 87.12% كحد أقصى.
- العبارة الخامسة من عبارات المحور الوظيفي حققت النسبة الأعلى في تقييم المدّمّمين

للدور الوظيفي وهي 87.12%، وتنص على: تناسب الخامة المستخدمة مع التصميم المنفذ للقطعة المطبوعة.

جدول (11): الوزن النسبي لتقدير محاور التصميمات المنفذة من خلال بنود الاستبانة المدكمة

متوسط التقييم الإجمالي	محاور التقييم			المحاور
	الدور الثالث	الدور الثاني	الدور الأول	
88.26	93.59	85.74	85.45	المتوسط

(من تصميم الباحثتين)



شكل (18): تقدير مدى تحقق محاور الاستبيان

ومن الجدول (11) والشكل (18) يتضح الآتي:

- بلغ متوسط تحقق الدور الأول (الجانب الجمالي) في التصميمات الثمانية (85.45%)، مسجلاً المركز الثالث بين المحاور الثلاثة وفق تقدير المدكّمين.
- بلغ متوسط تحقق الدور الثاني (الجانب الوظيفي) في التصميمات الثمانية (85.74%) مسجلاً المركز الثاني بين المحاور الثلاثة وفق تقدير المدكّمين.
- بلغ متوسط تحقق الدور الثالث (الجانب التكنولوجي) في التصميمات الثمانية (93.59%) مسجلاً المركز الأول بين المحاور الثلاثة وفق تقدير المدكّمين.
- أظهرت النتائج أنَّ بنود الدور الثالث -التي تقيس الجانب التكنولوجي- قد تحققت إجمالياً بنسبة أعلى من المحاور الأخرى.
- 1- بلغ متوسط التقييم الإجمالي لمحاور الدراسة الثلاثة (88.26%) وفق آراء وتقدير المدكّمين

للتصميمات التمانية، وهي نسبة مرتفعة تعكس مدى نجاح التجربة البدئية في تطبيق تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد الحديثة في مجال تصميم وتنفيذ الأزياء.



شكل (19): تقييم المحور الأول: تحقق الجانب الجمالي

ومن الشكل (19) نجد أن أعلى التصميمات تحقّقاً للمحور الأول -الذي يقيس الجانب الجمالي- هو التصميم الخامس، حيث بلغت نسبة التقييم (95.64 %)، بينما سجل التصميم الثالث أقل نسبة تحقق للمحور الأول بنسبة بلغت (75.64 %) وفق تقييم المدّعّمين للتصميمات التمانية.



شكل (20): تقييم المحور الثاني: تحقق الجانب الوظيفي

ومن الشكل (20) نجد أن أعلى التصميمات تحقّقاً للمحور الثاني -الذي يقيس الجانب الوظيفي- هو التصميم الخامس، فقد بلغت نسبة التقييم (94.10%), بينما سُجّل التصميم الرابع أقل نسبة تحقق للمحور الثاني بنسبة بلغت (76.41 %) وفق تقييم المدّعّمين للتصميمات التمانية.



شكل (21): تقييم المحور الثالث: تحقق الجانب التكنولوجي

يوضح الشكل (21) نسبة تحقق المحور الثالث -الذي يقيس الجانب التكنولوجي- وجاءت العبارتان الرابعة والسادسة لتحقق أعلى نسبة، فقد بلغت نسبة التقييم (95.38 %)، بينما سجلت العبارة الثانية أقل نسبة تحقق للمحور الثالث (90.76 %).



شكل (22): ترتيب التصاميم الثمانية حسب التقييم الإجمالي تبعاً لآراء المدحمين

وبتحليل التقييم الإجمالي لتحقق محاور الدراسة الثلاثة في التصاميم الثمانية المقترحة لعرض مدى نجاح الدراسة البحثية، وفق الشكل (22)، نجد أن التصميم الخامس قد سجل أعلى درجة تقييم من المدحمين (94.87%) كإجمالي تقييم تحقيقاً لمحاور الدراسة، وصولاً لأهداف البحث، يليه التصميم السادس (92.44%) كأفضل ثاني تصميم، ثم التصميم الأول (90.90%) كأفضل ثالث تصميم، بينما سُجّل التصميم الرابع أقل درجة تقييم من المدحمين (77.05%) بين التصاميم الثمانية المنفذة. وببلغ متوسط نسبة تحقق التقييم الإجمالي لمحاور الدراسة في التصاميم الثمانية (88.26%)، وهي نسبة عالية تدل على دُسن اختيار محاور البحث.

خلاصة النتائج

- أدى توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الملابس إلى تصميم وتصنيع الملابس المطبوعة بما يحقق الاستدامة وتقليل الإهدار، كما يحقق أيضًا القيم الجمالية والوظيفية لها.
- صدق وثبات أدوات الدراسة البحثية.
- التجانس بين متوسطات محاور أدوات الدراسة.
- علاقة الارتباط بين المتغيرات -محل الدراسة- جاءت معنوية، أي إنها لا تساوي الصفر.
- أمكن من خلال التمثيل البياني لنتائج تقييم فقرات الاستبانة التوصل لأفضل الفقرات تقييماً من حيث تحقق كل محور من محوري الاستبانة على حدة، كما أمكن تقدير متوسط التقييم الإجمالي لمدحوري الدراسة.
- تتحقق الفرضية البحثية: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات محور الجانب الجمالي والوظيفي والجانب التكنولوجي، ومعرفة درجة التأثير على إمكانية نجاح توظيف تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال تصميم وكفاءة تنفيذ نماذج الأزياء المطبوعة".

- أمكن من خلال التمثيل البياني لنتائج تقييم التصميمات التوصل لأفضل التصميمات من حيث تحقق كل محور من محاور الاستبانة على حدة، كما أمكن ترتيب التصميمات من حيث التقييم الإجمالي لمحاور الاستبانة الثلاثة.

الوصيات

- ابتكار تصاميم وخدمات جديدة بواسطة برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد.
- إعداد مقرر لطالبات الجامعات يخص الطباعة ثلاثية الأبعاد في صناعة الأزياء.
- زيادة الفرص لتنمية المشاريع الصغيرة، وذلك باستعمال طابعة ثلاثية الأبعاد من نوع FDM.

المراجع

- أبو الأسعد، مروة السيد إبراهيم. (2018). دراسة تحليلية لأثر الطباعة ثلاثية الأبعاد على الموضة والأزياء. مجلة التصميم الدولية. العدد 8، المجلد (1)، 157-166.

الجمل، جيهان محمد. (2016). أقمشة ملابس السيدات المطبوعة ثلاثية الأبعاد. مجلة التصميم الدولية. العدد (3)، 259-270.

تعريف ومعنى "صناعة" في معجم المعاني الجامع- معجم عربي. المعاني:

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9>
عطية، رانيا نبيل زكي. (2016). تقنيات ثلاثية الأبعاد في تصميم وإنتاج الملابس. مجلة التصميم الدولية. العدد 6، المجلد (4)، 55-66.

يوسف، سليمان إبراهيم، والأسعد، محمود، والإبراهيم، ماهر. (2019). تحسين خواص الأسطح المصنعة عن طريق الطباعة ثلاثية الأبعاد بتقنية نمذجة ترسيب المنصهر ABS. مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات. العدد 3، المجلد (4)، 42-54.

ليسن، هود، وكيرمان، ميلبا. ترجمة: إبراهيم، زياد. (2017): الطباعة الثلاثية الأبعاد. المملكة المتحدة، مؤسسة هنداوي سي آي سي.

References

- Abu Al-Asaad, Marwa Al-Sayyid Ibrahim. (2018). An analytical study of the impact of 3D printing on fashion. International Design Journal.8(1), 157-166
- Al-Jamal, Jihan Muhammad. (2016). 3D printed ladies clothing fabrics. International Design Journal. 6(3), 259-270.
- Attia, Rania Nabil Zaki. (2016). 3D techniques in clothing design and production. International Design Journal. 6(4), 55-66.
- Arribas, V., & Alfaro, J. A. (2018). 3D technology in fashion: from concept to consumer. Journal of Fashion Marketing and Management. 22(2), 240–251. <https://doi.org/10.1108/jfmm-10-2017-0114>
- Bitonti, F. (2019). 3D Printing Design. Great Britain: Bloomsbury Publishing.
- Chan, I., Au, J. S., Ho, C. P., & Lam, J. (2021). Creation of 3D printed fashion prototype with multi-coloured texture: a practice-based approach. International Journal of Fashion Design, Technology and

- Education. 14(1), 78–90.
- Chakraborty, S., & Biswas, M. C. (2020). 3D printing technology of polymer-fiber composites in textile and fashion industry: A potential roadmap of concept to consumer. Composite Structures. 248, 112562.
<https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2020.112562>
- Danit. (n.d.). About Danit Peleg: <https://danitpeleg.com/about/>
- Kristen, P. (2017). Printed to the Nines: Why 3D-Printing Will Transform the Fashion Industry. Washington, DC: new degree press.
- Kloski, L. W., & Kloski, N. (2016). Getting Started with 3D Printing. Canada: Maker Media.
- Kim, S. C., Seong, H., Her, Y., & Chun, J. (2019). A study of the development and improvement of fashion products using a FDM type 3D printer. Fashion and Textiles. 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40691-018-0162-0>
- Kwon, Y., Lee, Y., & Kim, S. (2017). Case study on 3D printing education in fashion design coursework. Fashion and Textiles. 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40691-017-0111-3>
- Nightingale, P. (2014). What is Technology? Six Definitions and Two Pathologies. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2743113>
- Obudho, B. (2018, December 21). The 3D Printer Filament Recycler's Guide. Retrieved from ALL3DP: <https://all3dp.com/2/the-3d-printer-filament-recycler-s-guide/>
- Pakkanen, J. A., Manfredi, D., Minetola, P., & Iuliano, L. (2017). About the Use of Recycled or Biodegradable Filaments for Sustainability of 3D Printing. In Smart innovation, systems and technologies (pp. 776–785). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57078-5_73
- Pearson, A. (2020, March 25). 2D Fashion Meets 3D Printing in Noa Raviv's New Award-Winning Collection. <https://www.stratasys.com/explore/blog/2014/noa-raviv-3d-printing-fash>
- Valtas, A., & Sun, D. (2016). 3D Printing for Garments Production: An Exploratory Study. Journal of Fashion

Technology & Textile Engineering. 04(03). <https://doi.org/10.4172/2329-9568.1000139>

VanderPloeg, A., Lee, S. H., & Mamp, M. (2016). The application of 3D printing technology in the fashion industry. International Journal of Fashion Design, Technology and Education. 10(2), 170–179. <https://doi.org/10.1080/17543266.2016.1223355>

Wild, J. (2020). 3D Printing 101: The Ultimate Beginner's Guide. Germany.

Zukas, V., & Zukas, J. A. (2015). An Introduction to 3D Printing. Sarasota, FL: First Edition Design Publishing.

Youssef, Suleiman Ibrahim, Al-Asaad, Mahmoud, and Al-Ibrahim, Maher. (2019). Improving the properties of surfaces manufactured by 3D printing with FDM technology for ABS products. Journal of Engineering Science and Information Technology, 3(4), 42–54.

The Role of Artificial Intelligence in Designing Calligraphy Artistic Works Inspired by Abdulhalim Radwi to Promote Arab-Islamic Identity

DOI:10.57194/2351-004-002-009

دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية دروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم رضوي لتعزيز الهوية العربية الإسلامية

Malak Saleh Albarakat

Malak-0412@hotmail.com

(PhD researcher) Department Of Visual Arts, Collage Of Arts, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

Sumayah Saleh Almuzaini

Snsw09@hotmail.com

PhD researcher) Department Of Visual Arts, Collage Of Arts, King Saud University, Riyadh, and lecturer in Department of Economics Home, College of Education, Prince Saltam bin Abdulaziz University, Saudi Arabia

Manal Saleh Alshebeili

malshebeili@ksu.edu.sa

(Assistant Professor) of Adult and Continuing Education, Department of Educational Policy, College of Education, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

ملاك بنت صالح البركات

Malak-0412@hotmail.com

(باحثة دكتوراه)، قسم الفنون البصرية، كلية الفنون، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

سمية بنت صالح العزني

Snsw09@hotmail.com

(باحثة دكتوراه)، قسم الفنون البصرية، كلية الفنون، جامعة الملك سعود، الرياض، ومحاضرة بقسم الاقتصاد المنزلي، جامعة الأمير سلطان بن عبد العزيز، الخرج، المملكة العربية السعودية.

منال صالح الشبيلي

malshebeili@ksu.edu.sa

أستاذ مساعد تعليم الكبار والتعليم المستمر، قسم السياسات التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

Keywords

الكلمات المفتاحية

تقنيات حديثة، الفن الدروفي، التراث الإسلامي، الفنان التشكيلي، الخط العربي.

Contemporary Technologies, Calligraphy, visual artist, Islamic Heritage, Arabic Calligraphy.

Received

13 February 2024

Accepted

4 April 2023

Published

June 2024

Abstract

This study aims to identify the role of artificial intelligence in designing calligraphic artistic works inspired by the Saudi artist, Abdulhalim Radwi. The Arab-Islamic identity is reinforced through the use of symbols and words in the works generated by AI. The descriptive analytical approach was used to achieve the goal of the study by analyzing four of his pieces where a sample was intentionally picked. The study reached a few results, most notably: the possibility of benefiting from artificial intelligence techniques to create and design contemporary calligraphic artistic works that contribute to promoting an Arab-Islamic identity. The study also found that it is possible to design calligraphic artistic works that implement the symbols and words of the artist Abdulhalim in the pieces of artwork produced using artificial intelligence techniques. The current study reached a set of recommendations, among which is the importance of paying attention to the art of calligraphy in business designs which were produced using artificial intelligence techniques due to its potential benefits in promoting an Islamic and/or an Arab identity.

الملخص

هدف البحث إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية دروفية مستلهمة من أعمال الفنان السعودي عبدالحليم رضوي لتعزيز الهوية العربية الإسلامية، من خلال ملاحظة الرموز والمفردات في الأعمال التي اتجهها الذكاء الاصطناعي لتعزيز الهوية العربية الإسلامية، والتي استلهمت من أعمال الفنان عبدالحليم رضوي. ولتحقيق هدف البحث اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك بتحليل عينة البحث التي بلغ عددها أربعة أعمال فنية للفنان عبدالحليم رضوي، وقد اختيارت بالطريقة المقصدية، وتوصلت النتائج إلى إمكانية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في ابتكار وتصميم أعمال فنية دروفية معاصرة تساهم في تعزيز الهوية العربية الإسلامية، كما أنه من الممكن تصميم أعمال فنية دروفية تحاكي أعمال الفنان عبدالحليم رضوي من حيث المفردات والرموز التي تساهم في تعزيز الهوية العربية الإسلامية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. ومن أهم التوصيات التي قدمها البحث: الاهتمام بالفن الدروفي باستخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم الأعمال الفنية لما له من إمكانية كبيرة في تعزيز الهوية العربية الإسلامية.

المقدمة

يُعد تعليم الفنون أحد أهداف التربية الديثة، وتعتبر مقررات الفنون والتربية الفنية في المملكة العربية السعودية جزءاً من منظومة التعليم، والتي تساهم -مع المقررات الدراسية الأخرى- في تحقيق النمو الشامل في الجانب العقلي، والمهاري، والوجداني للمتعلمين. علاوةً على ذلك تسعى جاهدة لحل عدد من المشكلات والقضايا التربوية المعاصرة. وقد أكد البسيوني (1970) أنه يجب للفنون والتربية الفنية أن تأخذ طريقها نحو التطور والتغيير بالتزامن مع التطورات التكنولوجية، والابتكارات والاختراعات، حيث كان التركيز الأساسي في تعليم الفنون سابقاً منصباً على الإنتاج الفني، والدرقة فقط، أما في الآونة الأخيرة وفي ظل ظهور نظرية التربية الفنية النظامية(DisciplineBasedArtEducation) التي يرمز لها بالرمز (DBAE)- على بد دوين جرير(1984) فقد أصبح لنظرية التربية الفنية النظامية أربعة محاور أساسية لا بد من التركيز عليها جميعها، وهي: النقد الفني، والإنتاج الفني، وتاريخ الفن، وعلم الجمال. ويجب عدم إغفال أحدها على حساب الآخر، لما للفنون من دور في تنمية شخصية المتعلم بشكل واضح.

وفي ضوء ذلك يعد تأثير التكنولوجيا قضية معاصرة حاسمة يجب دراسته أبعادها (Meron, 2022)، والحرص والاهتمام بالتقنية، ومواكبة المستجدات التكنولوجية، ومنها الذكاء الاصطناعي، حيث إنها أصبحت مهمة للفنان. وتوصلت دراسة الحقان (2023) إلى أنَّ الذكاء الاصطناعي يستطيع معالجة كم هائلٍ من المعلومات والبيانات في مدة زمنية محدودة. علاوة على ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز -بشكل كبير- بعض جوانب التعليم، وهذا ما أكدته دراسة المالكي (2023). ومن الرؤى الداعمة لذلك ما وأشارت إليه دراسة درويش (2021) من ضرورة الربط بين الفنون، ومسيرة التطور العلمي، للكشف عن مداخل جديدة للإبداع، والاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي. وفي هذا الصدد أشار النملة (2004) إلى أنه يجب أن تشمل أهداف التربية الفنية المكونات المعرفية، والجمالية، والمهاريه، التي تسعى لتعديل سلوك المتعلم، وتعزيز الهوية العربية والإسلامية، من خلال إنتاج تصاميم فنية حروفية، لما للهوية من أثر بالغ في ربط الهوية الثقافية والتاريخية بتفاصيل حياة المجتمع في الماضي والحاضر والمستقبل.

ومع الانفتاح الثقافي المعاصر ظهرت مجموعة من التدريجات التي قد تؤدي إلى طمس وإضعاف هوية أفراد المجتمع، حيث ظهرت مجموعة من القيم العالمية مقابل القيم المحلية، فأصبح من الضرورة تعزيز الهوية لدى أفراد المجتمع بأساليب متنوعة. وقد أوصت دراسة هيبة والجري (2021) بالحفاظ على الهوية العربية في عمليات التجريب المختلفة، والاهتمام بدور الخط العربي في الحفاظ على الهوية العربية، كما أكدت دراسة المفلح (2021) أن الفنون لها دور مهم في تعزيز الهوية، ومنها الفن الحروفي الذي ارتبط بالحضارة العربية والإسلامية.

ووفقاً لتلك الرؤية أوصت دراسة القرني (2023) بتفعيل دور الفن في إبراز الهوية العربية السعودية، والاهتمام بتأصيل التراث في الفن التشكيلي السعودي. ومن هنا يبرز دور الفنانين السعوديين في المساهمة في تعزيز الهوية العربية الإسلامية، وهذا ما دعت الدراسة إليه، من خلال اختيار الفنان عبدالحليم رضوي أنموذجاً لإيضاح كيفية إسهام الأعمال الفنية الحروفية له في تعزيز الهوية العربية الإسلامية، حيث مر الفنان الراحل عبدالحليم رضوي في حياته الفنية بعدة مراحل اهتم فيها بتأكيد وتعزيز الهوية العربية الإسلامية، والتي برزت في مرحلة الريادة الذهبية، حيث تشكلت فرديته وأسلوبه الفني المرتبط بالهوية العربية، وأخيراً مرحلة القمة التي قدم فيها مجموعة أعمال فنية معبرة (رضوي، 2021). وتأتي أهمية البحث الحالي في المساهمة في تعزيز الهوية من خلال الفنون التشكيلية، وتحديداً الاتجاه الحروفي الذي يركز على الهوية، بخلاف الأنواع الأخرى من الفنون التي قد تفتقر إلى التأكيد على الرموز والدلائل التي تساهم في تعزيز الهوية العربية والإسلامية.

وتري الباحثات أنه لا بد من تبصير الأفراد بأهمية تعزيز الهوية العربية الإسلامية، وتدريبهم على الاهتمام بالمفردات والموروث التراثي العربي الإسلامي ومواكبة التطورات التكنولوجية، فقد أكدت دراسة درويش (2021) أن التكنولوجيا الرقمية الحديثة تساعد على توفير معالجات تشكيلية بأداء تقني عالي وإبداعي في مجال تصميم اللوحة الحروفية، ومن هنا يسعى البحث الحالي إلى تحديد دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال حروفية لتعزيز الهوية العربية الإسلامية مستلهمة من أعمال الفنان التشكيلي السعودي عبدالحليم رضوي.

مشكلة البحث

جاءت مشكلة البحث من خلال خبرة ومعايشة الباحثات للواقع الميداني، وللحظة التأثير الكبير بالتطور التقني والتقدم العلمي الذي أدى إلى إحداث تغيير في عدد من الجوانب التربوية، والنفسية، والاجتماعية. كما أن الهوية العربية الإسلامية تتأثر - بشكل واضح - بذلك، وأن الذكاء الاصطناعي يؤدي دوراً كبيراً في التأثير على المجتمعات، ويعد من أبرز القضايا التربوية، حيث إنه يؤثر على عدمن الجوانب، و يجب الاهتمام به، و دراسته، وكيفية تأثيره على المجتمعات. وأكدت دراسة ميرون (Meron, 2022) أن القضايا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي أصبحت اليوم ذات أهمية متزايدة في البحث، ويوضح دور الذكاء الاصطناعي البالغ في التأثير على الهوية العربية الإسلامية من خلال بناء وتصميم أعمال حروفية تدакن أعمال كبار الفنانين السعوديين، ومنهم الفنان السعودي عبدالحليم رضوي، كما أن تقنية الذكاء الاصطناعي لها دور في تسهيل وتحسين عملية التصميم بطريقة إبداعية، لذا أوصت دراسة الحقان (2023) بتوجيه المصممين الداخليين للعمل على الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مراحل التصميم المختلفة، لتوفير الوقت والجهد، وتجنب الوقوع في الأخطاء. وهذا ما أكدته العزب والنشر (2022) من إبراز دور الذكاء الاصطناعي في التعليم، مع التركيز على تحسين نتائج التعلم والحياة للجميع، إلى جانب مناقشة القضايا والتحديات التي تواجه المتعلمين والنشء.

وقد أوصت دراسة السديري (2023) بالبحث في تأكيد الهوية الوطنية والعربية لفناني المملكة العربية السعودية، من خلال إلقاء الضوء على أعمالهم التصويرية التي تتناول فيها العناصر والرموز الوطنية، والتراثية، والدينية. وبناءً على ذلك تبرز أهمية تعزيز الهوية العربية الإسلامية في ظل تأثيرها بالتطورات التقنية الحديثة - مثل الذكاء الاصطناعي - والاستفادة من الفنون في ذلك. ومن هنا تحددت مشكلة البحث في الإجابة عن أسئلة البحث.

هدف البحث

التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية حروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم رضوي لتعزيز الهوية الإسلامية.

أسئلة البحث

يسعى البحث إلى الإجابة عن السؤال التالي:
ما دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية حروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم
رضوي لتعزيز الهوية الإسلامية؟

الأهمية ومداراتها

الأهمية النظرية

يساهم هذه البحث إسهامات نظرية تمثل في:
- تدريب دور الأعمال الفنية الدروفية للفنان عبد الحليم رضوي في تعزيز الهوية العربية
الإسلامية.

- تنمية الذائق الفنية لدى الأفراد، وتطوير المصطلحات الفنية لديهم من خلال الحرص على
المفردات، والموروث التراثي العربي الإسلامي في الأعمال الفنية الدروفية.

الأهمية التطبيقية

يساهم هذه البحث إسهامات تطبيقية تمثل في:
- تقديم حلول تطبيقية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم أعمال فنية حروفية
تسعى لتعزيز الهوية العربية الإسلامية.
- الاستفادة من نتائج تطبيق الذكاء الاصطناعي على الحياة العملية.
- لفت نظر المعلمات وأساتذة الجامعات إلى إمكانية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في
التدريس، وحل المشكلات التربوية.

المصطلحات

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو فرع من فروع علم الحاسوب، وأحد أهم عناصر صناعة التكنولوجيا في العصر الراهن، وهو مصطلح يتكوّن من كلمتين (الذكاء والاصطناعي)، ويشير الذكاء إلى القدرة على الفهم وإدراك المفاهيم الجديدة، أما الاصطناعي فترتبط بالأشياء التي تجت عن عناصر معينة، على عكس

الأشياء الطبيعية التي ظهرت نتيجة تدخل الإنسان (المالكي، 2023).

التعريف الإجرائي: هو استخدام للتقنيات الحديثة وإدخالها في تنفيذ تصاميم حروفية مستلهمة من أعمال الفنان التشكيلي عبدالحليم رضوي.

الأعمال الفنية الحروفية (Calligraphy Artwork)

يعزّزها هيبة والدجري (2021) بأنها: الأعمال الفنية التي تعتمد على الحروف والكلمات كعناصر تشكيلية يسعى فيها الفنان لإبداع أعمال فنية بصرية، بغضّ النظر عن التقنية المستخدمة، سواء أكانت بواسطة التكنولوجيا بما توفره من مقومات رقمية، وعناصر، وأشكال، وتأثيرات كمعطيات تشكيل مع الخط العربي، أم باليد.

التعريف الإجرائي: هي الأعمال التي تنتهي إلى الاتجاه الفني الذي يجعل الحرف أساساً للعمل الفني التشكيلي، وقد يتكون العمل الفني الحروفي من حروف، أو كلمات، أو جمل تحمل معنى مباشراً، أو تستخدمها كمفردات تشكيلية.

الهوية العربية الإسلامية (Arab Islamic identity)

هي الهوية المشتركة لجميع أبناء الوطن العربي الإسلامي (الهواري، 2013). ويعزّزها ابن عاشور ورمضاني (2017) بأنها: مجموعة العقائد والرموز التي تجعل أمةً ما تشعر باختلافها عن الأمم الأخرى. التعريف الإجرائي: هي مجموعة السمات الدينية، واللغوية، والاجتماعية، والثقافية، والحضارية التي تتميز بها مجموعة من الناس، وتنعكس على سلوك الأفراد، وشعورهم، والهوية الإسلامية هي الدين الإسلامي فكرًا، وسلوكًا، وشريعة، والانتماء للعقيدة الإسلامية، أما الهوية العربية فهي انتماء الفرد للوطن العربي لغةً، وثقافةً، وحضاراً.

الإطار النظري

يتناول الإطار النظري ثلاثة محاور: الذكاء الاصطناعي، والفن الحروفي، وأعمال الفنان عبدالحليم رضوي ودورها في تعزيز الهوية العربية الإسلامية على النحو التالي:

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي ونشأته

اجتهد الباحثون في البحث عن الجذور التاريخية للذكاء الاصطناعي، ولكل تقنية أو نظرية بداياتها، والمتبع لنشأة وأسس ظهور الذكاء الاصطناعي وتقنياته يجد أنه ظهر في الخمسينيات من القرن العشرين، ويعتبر فرغاً من فروع علم البيانات. وتؤكد المالكي (2023) أن الذكاء الاصطناعي يعتبر مجالاً حديثاً، لكنه موجود منذ فترة طويلة. وقد عُرِّف جون مكارثي (John McCarthy) مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligent) لأول مرة في عام 1956م، مشيراً إلى أن أجهزة الكمبيوتر قادرة على محاكاة الوظائف البشرية مثل: التعلم، وحل المشكلات. ويعرف أندرياس كابلان ومايكل هاينlein

(Andreas Kaplan and Michael Heinlein) تدليل البيانات الخارجية، واستخلاص قاعدة معرفية جديدة، وتكثيف هذه القواعد واستخدامها، ولديه أهداف ومهام جديدة يسعى لتحقيقها. علاوة على ذلك يجري بناء آلات تحتوي على بيانات يمكنها التفكير مثل البشر، بدءاً من البيانات البسيطة وحتى النماذج المعقدة (حسانين، 2020). وفي ذات السياق تضيف الحقان (2023) أن الذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يمكن الآلات من التصرف بطريقة مشابهة للذكاء البشري، بما في ذلك: التفكير، والاستدلال، وتجنب الأخطاء، وأداء عمل دقيق وسريع وبمهارة عالية. وفي ظل الثورة الصناعية الرابعة -التي بدأت في 2011م وغيّرت ملامح العالم- اقتصر تخصص الذكاء الاصطناعي عدة مجالات، منها: إدارة الموارد البشرية، والتجارة الإلكترونية، والتصنيع، والسيارات ذاتية القيادة، وغيرها من المجالات الأخرى. حيث أصبح جزءاً من حياتنا اليومية (العزب والنشار، 2022). وبناءً على ما سبق نستنتج أننا نستخدم الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية بشكل مقصود، أو غير مقصود، وهذا يثبت أهمية الذكاء الاصطناعي، وأنه إحدى الوسائل التي قد يكون لها دور في تعزيز الهوية العربية الإسلامية التي تعد اليوم من أبرز القضايا التربوية المعاصرة، ويتساهم في التطوير الفعال لتنمية الإبداع، وتحقيق التقدم والنمو في كافة المجالات (الحقان، 2023).

أنماط الذكاء الاصطناعي وأهميته

لقد توصل كل من المالكي (2023)، وحسانين (2020)، والحقان (2023)، ومرعبي (2020) إلى تحديد أهمية الذكاء الاصطناعي من خلال: توفير الوقت والجهد، وتنمية الإبداع، والحس النقدي. وهنا لا بد

من بيان أنَّ قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتمد على محاكاة السوق البشري في القيام بالعديد من المهام، وهنا تكمن أهمية تلك التقنيات، وضرورة العمل على امتلاكها واستثمارها، والاستفادة من إيجابياتها (عبدالرزاق، 2022). ويضيف حسانين (2020) أنَّ الذكاء الاصطناعي سبعة أنماط، ويجب علينا فهمها لنتمكن من الاستفادة القصوى منها، مثل: نمط إضفاء الطابع الشخصي، أي التعامل مع كل عميل بشكل شخصي، ونمط الأنظمة الذاتية الذي يسعى لتقليل الحاجة إلى العمل اليدوي، مثل: الروبوتات، ونمط التدليلات التنبئية ودعم القرار القائم على استخدام التعلم الآلي، ويساهم في التنبؤ لمساعدة البشر على اتخاذ قرارات أفضل من خلال المعلومات التي يمتلكها، إضافةً إلى نمط المحادثة والتفاعل، وهو تفاعل الآلات مع البشر من خلال الصوت، والنص المكتوب، وأيضاً نمط الإدراك الذي يساهم في التعرف على الصور، والأصوات، والأوجه، وكتابة اليد وغيرها، من خلال إدراكه الكلي للعنصر الواقع أمامه.

وفي هذا الصدد يجب علينا تسليط الضوء على إحصائيات حول الذكاء الاصطناعي حسب ما ورد عن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) التي تعتبر الجهة المختصة في المملكة العربية السعودية بالبيانات والذكاء الاصطناعي التي تُبرز اهتمام المملكة العربية السعودية بالذكاء الاصطناعي، حيث أنَّ المستهدف حتى 2030 هو استثمار (75) مليار ريال في الذكاء الاصطناعي، إضافةً إلى إنشاء (300) شركة للذكاء الاصطناعي بحلول 2030 م. علاوةً على ذلك: تأهيل (20) ألف متخصص بمجال البيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا، 2020). ولقد بيَّنت دراسة ميرون (Meron, 2022) أنَّ إدخال النشر الإلكتروني والوسائط المتعددة، وشبكات الإنترن特 ووسائل التواصل الاجتماعي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي سببَ الكثير من التحديات للتصميم الجرافيكي، ومن هذا المنطلق يؤكد البحث الحالي أنَّ تقنيات الذكاء الاصطناعي أَلْقَت بظلالها -الإيجابية والسلبية- على كافة جوانب الحياة التربوية، والاجتماعية، والاقتصادية، مما يؤكد دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الهوية العربية الإسلامية.

مميزات الذكاء الاصطناعي

إنَّ الركيزة الأولى للذكاء الاصطناعي هي تنمية القدرات الإبداعية من خلال إنجاز المهام بشكل إبداعي (الحقان، 2023)، كما أنَّ للتغيير الإبداعي والابتكاري في استخدام الذكاء الاصطناعي ميزة يجب

ألا نفهلهما، فالفرد الذي يهتم بالذكاء الاصطناعي ويعامل مع تقنياته يشعر بالإبداع والتفرد والتميز أكثر من الشخص الذي يستخدم الطرق التقليدية، وهذا يعود للتأثير على الفرد في تعزيز القيم والتفرد بهويته. وتأكيداً لما سبق توصلت نتائج دراسة شان واي(Shan Wu,2020) إلى فاعلية الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير المبتكر، وتدريب الموهاب متعددة التخصصات. ومن أبرز القدرات الإبداعية التي ينميها الذكاء الاصطناعي مهارات التفكير العليا المتضمنة في التخييل، من خلال تخيل النصوص المكتوبة، وتدوينها إلى رموز بصرية، والقدرة على التعلم، وجمع البيانات، وتحليلها، وإمكانية تصور قائمة من المعلومات الموجودة في قواعد البيانات (الحقان, 2023).

ولعل من المناسب في هذا الموضوع أن نتطرق لنظرية تريز(Triz) الإبداعية التي ظهرت على يد العالم الروسي جينريش ألتشر(Jenrich Alcher)، وهي من النظريات الحديثة التي تستند على المهارات الإبداعية بشكل مباشر، وبنية على أساس الدراسات التحليلية وتطور الأنظمة التكنولوجية التي أجرتها المهندس الروسي ألتشر، وهي مجموعة من المراحل والخطوات التي تستخدم للتعليم، والإبداع، وحل المشكلات، وتستخدم بعضًا من المبادئ، وتساعد في زيادة الإنتاجية الإبداعية لدى الأفراد (محمد, 2017)، (آل عامر, 2009). وترى نظرية تريز أن الإبداع عملية منهجية منتظمة تسير وفق سلسلة محددة من الخطوات والمراحل، أولها مرحلة التحضير أو الإعداد، ثم مرحلة الكمون والاحتضان، وتليها مرحلة الإشراق، وأخيراً مرحلة التحقيق(الشمسي وسرحان, 2015). ومن انعكاسات ما سبق يرى البحث الحالي أن تصميم أعمال فنية حروفية بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب العمل على المراحل الإبداعية في نظرية تريز.

ومن مميزات الذكاء الاصطناعي أنه يساعد - بشكل واضح - على الاحتفاظ بالمعلومات بشكل كبير، فيكون كمهمة الأرشيف، إضافةً إلى تغيير طرق التدريس الحالية، وزيادة كفاءتها (المالكي، 2023). ومما لا شك فيه أن الذكاء الاصطناعي اليوم يدخل في العديد من المجالات، وما يميزه هو قدرته على الاتساق مع تلك المجالات المختلفة، وهذا يوضح قدرة الذكاء الاصطناعي على التكيف مع ما يتطلب منه من أوامر وأهداف يتحققها، فقد أدخل الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات، مثل: الرعاية الصحية، ومجال الأعمال، ومجال التعليم، إضافةً إلى وسائل التواصل الاجتماعي، والسيارات

ذاتية القيادة، والسيادة (حساين، 2020). ويضيف العزب والنشر (2022) أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أقدمت في الاتصالات، والسفر، والتسوق عبر الإنترنت والمجالات الطبية، وكتابة المحتوى. وهنا لا بد من بيان النتيجة التي ظهرت وفقاً لمجلة هارفارد بيزنس ريفيو (Harvard Business Review)، حيث أنتجت وكالة أسوشيتد برس قصصاً من خلال كتابة المحتوى أكثر بـ 12 مرة من النمط البشري، من خلال تدريب برامج الذكاء الاصطناعي على كتابة قصص إخبارية قصيرة عن الأرباح تلقائياً، وقد أدى هذا الجهد إلى مساعدة الصحفيين لكتابه المزيد من المقالات المتعمقة والإبداعية (Ramaswamy, 2017).

ومن التجارب العالمية أيضاً التي تناولت الذكاء الاصطناعي في تخصصات متعددة نذكر تجربة كلية إيكان للطب في ماونتنيناي، حيث أعدت أداة (Deep Patient)، وهي أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تسمح للأطباء بتحديد المرض المعزّز للمريض الشديد قبل تشخيص الأمراض، حيث تُحلل الأداة التاريخ الطبي للمريض، للتنبؤ والكشف عمّا يقرب من 80 مرضًا لمدة تصل إلى عام واحد قبل ظهور المرض بشكل واضح (Gutierrez, 2017).

أنواع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

حدد كلٌّ من (الطوخي، 2021) و(موسى وبلال، 2019) أن للذكاء الاصطناعي عدة أنواع، من أبرزها: الذكاء الاصطناعي القوي الذي يكون فيه أداء الآلة مشابهاً -أحد كبار- لأداء الإنسان وإدراكه، بما في ذلك القدرة على الفهم والوعي، والنوع الآخر هو الذكاء الاصطناعي الضعيف، وهو متخصص لأداء مهمة بعينها، وأداؤه متناهي الدقة، ولكن لا يستطيع العمل إلا في بيئته المخصصة، ويعتبر أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، وهناك نوع الذكاء الاصطناعي الخارق، وهي نماذج تحت التجربة تهتم بمحاكاة أداء الإنسان بشكل كبير جدًا، من خلال فهم الانفعالات البشرية، والتنبؤ بمشاعر الآخرين، وهي آلات فائقة الذكاء.

وفي ظل تلك الأنواع من الذكاءات، ومع التطور التكنولوجي والتقني، يمكن تحسين جودة الصور والفيديو، وتصميم الرسومات من خلال استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي التي تمكّنك من ذلك، ومن أبرز تلك التطبيقات للتصميم: برنامج Prisma Art Effect Photo Editor، وهو من

التطبيقات المجانية لتدوير الصور بتقنية الذكاء الاصطناعي، لتدوير الصور العادية إلى لوحة فنية، حيث إنه يضم الكثير من المرشحات الفنية، ويتميز بالسهولة في الاستخدام، علاوةً على ذلك يوفر التطبيق تأثيرات فنية مختلفة يمكن تطبيقها على الصور، ويدعم البرنامج دقة الصور العالية (صالح، 2023). وتضيف (الفاتح، 2022) تقنية الدرونز، وهي تقنية عمل الطائرات بدون طيار، وفي هذا الصدد تشير الدراسة إلى أنَّ هذا التطبيق يُستخدم اليوم في توثيق وتصوير بعض أنواع الفنون، إضافةً إلى تطبيق الروبوتكس، وستخدم من خلال تصميم وتشغيل أنظمة الروبوتات.

أيضاً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي منصة (Bing)، وهي محرك لإنشاء الصور من خلال الذكاء الاصطناعي، ويساعد في تصميم نماذج جديدة من الصور أو الإعلانات، من خلال مراعاة أسس وعناصر التصميم، وبناء على استعلام المستخدمين ومتطلباتهم، وقد أنشئت بواسطة مايكروسوفت (دواس، 2023). ويشير البحث الحالي إلى أنه يمكن التسجيل في منصة (Bing) عبر البريد الإلكتروني، ومن ثم الدخول والبدء في كتابة المفردات والصورات للصور والتصاميم المفراد استداتها، ويبدأ البرنامج -من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي- بإبداع وابتكار تصاميم متعددة، ويمكن للمستخدمين حفظ الصور بدقة عالية، وهو التطبيق المستخدم في البحث الحالي.

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتصميم الجرافيكي

يُعد التصميم الجرافيكي وما يحمله من رموز ودلائل أحد أنواع الفنون التي يجب الاهتمام بها في ظل انتشار وسائل التواصل الاجتماعي التي تتيح لنا رؤية العديد من التصاميم المعاصرة التي تقسم بالأصلية، وتعتمد هذه الدراسة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تصميم أعمال فنية حروفية، كاستحداث أسلوب تصميمي في مجال التصميم الجرافيكي يواكب التطورات التكنولوجية. وحتى تبرز أهمية ذلك نشير إلى توصية دراسة (حورية، 2018) بأنه يجب على المصمم مواكبة التطورات في عالم التصميم الجرافيكي، من خلال تصفح المواقع الإلكترونية، ومطالعة الكتب، حيث يجب على المصممين البحث عن التقنيات المبتكرة والمصممة بشكل إبداعي لدعم العملية التصميمية.

وتضيف (الحقان، 2023) أن مجالات التصميم استفادت -بشكل واضح- من تقنيات الذكاء

الاصطناعي، حيث فتحت المجال للمصممين لإنشاء الكثير من المغامرات، والرموز الفنية، والتصميم، وإنتاج أعداد هائلة من النماذج الفنية تتميز بألوان وأنماط متنوعة تلبي متطلبات واحتياجات المصمم الجرافيكي. ويؤكد (مرعي، 2020) أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتيح الكثير من الإمكانيات لتعديل وتحسين الصور الفوتوغرافية والتصميمية، ويقوم بتعديلات ومعالجات آلية على الصورة.

الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم

يهتم المسؤولون في التعليم بالبحث عن أحدث التقنيات، والتي لها دور فاعل في تنمية عدد من المهارات، وتسهم في حل القضايا المعاصرة بشكل إبداعي لدعم تعليم الطلبة. ويعتبر الذكاء الاصطناعي أحد تلك الأساليب التي تلفت انتباه المتعلمين أكثر من غيرها، من خلال إدخال إدماجه تقنياته في التعليم والتعلم، فالذكاء الاصطناعي له دور مهم في تعزيز دور المعلمين، وتحسين أدائهم، وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة (المالكي، 2023). والجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي يسهم - بشكل واضح - في توفير الوقت والجهد في التنفيذ، وسرعة الأداء (حسانين، 2020).

وإن تتبعنا مسار الاهتمام بالذكاء الاصطناعي نلاحظ اليوم أنه أصبح من ضمن الأهداف المهمة التي يسعى التعليم لتحقيقها وأخذها بعين الاعتبار، وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسة العزب والنشرار (2023)، حيث أشارت إلى أنَّ الذكاء الاصطناعي من المتطلبات الأساسية للتعليم، لما له من دور فعال وحيوي لتقديم حلول فريدة تسهل على المتعلمين فهم واستيعاب المعارف العلمية المتضمنة داخل المقرر، بينما يرى سعد الله وشتوح (2019) أنه من المهم النظر في كيفية تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعي على الإستراتيجيات التعليمية، لتحديد كيف يمكن للمعلمين استخلاص الميزة التربوية من التكنولوجيا.

وقد ذكرت دراسة المالكي (2023) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يمكنه تكملة أنشطة التدريس، لتحسين ورفع كفاءة المتعلمين. وللوضيح ما سبق وعلى سبيل المثال: يستطيع المساعد الذكي التعرف على نقاط القوة والضعف لدى الطالب، وفهم قدراته، فيتمكن من تقديم المادة العلمية بطريقة تناسب فهم الطالب وقدراته، وت تقديم الدعم اللازم له، مما يساهم في تحقيق ذاته، حيث إنَّ تحقيق الذات هو المسؤول عن تشكيل الشخصيات البشرية، وهذا ما نصَّت عليه النظرية الإنسانية

التي نشأت على يد عالم النفس الأمريكي كارل روجرز(Carl Rogers) الذي اقترب عمله ببعض البادئين الكبار مثل: ماسلو(Maslow), الذي يعتبر من أبرز ممثلي النظرية الإنسانية، ويرى أن العلاقة بين الأفراد أثراً كبيراً في التعلم، وأن الكشف عن مشاعر الأفراد وانفعالاتهم يعد شيئاً أساسياً، حيث تُعنى النظرية بشكل أكبر بتأثير الجوانب العاطفية والوجدانية في تفسير المشكلات، وتسعى لجعل التعلم أكثر إنسانيةً واحتراماً لقيمة المتعلم، واستعداداته، وإمكاناته. وتهتم هذه النظرية - بشكل أساسى - بموضوع التحفيز، وأهميته لتحقيق تعلم وتحصيل أفضل، كما تهتم بالبحوث التي تربط بين مفهوم الذات الإيجابي، والأداء المدرسي، والأداء في حل المشكلات (قطامي, 2007)، وتركز النظرية على الإمكانيات البشرية، والدوافع التي تجعل الفرد ينطلق نحو تحقيق الذات والإبداع والتطور(Jinga, 2012).

المحور الثاني: الفن الحروفي

نشأة الفن الحروفي

لقد مرَّ الحرف العربي بحضارات متعددة، مما دفع الفنانين للاهتمام به، وجعله عنصراً من عناصر الفن التشكيلي، وقد استلهم بعض الفنانين المستشرقين الخط العربي، واستفادوا من طواعية الحروف وأسلوبها التجريدي، حيث اعتبروها عنصراً جمالياً تشكيلياً مثيراً، وقد ظهرت الحروفية في الخمسينيات من القرن العشرين في عدد من الدول العربية، حيث كانت المحاولات متفرقة في بادئ الأمر، إلا أنها أصبحت اتجاهًا عاماً في السبعينيات، وقد أقام الفنانون العراقيون معرضًا لأعمالهم في بغداد تحت مسمى "الفن يستلهم الحرف"، وكانت الفنانة العراقية مدحية عمر، والفنان المصري يوسف سيدة من رواد الحروفية العربية (الشناواني وآخرون, 2016, أمهرز, 1996). ومن الجدير بالذكر أن الفن الحروفي ظهر في المملكة العربية السعودية منذ السبعينيات، فقد تأثر الفنان السعودي بهذا الاتجاه، واعتبره مصدراً للإلهام في الفن التشكيلي (فتيني, 2008).

الخط العربي والحروفية

إنَّ الكثير قد يخلط بين الخط العربي ومفهوم الحروفية، ويجب هنا إيضاح الفرق بينهما، حيث إن الخط العربي يقصد به "صياغة نص، أو جملة، أو كلمة، وفق قواعد وأسس وأساليب الخط التقليدية في تكوين متكملاً يعتمد على مهارة وإتقان وحرفيَّة الخطاط"، أما الحروفية فهي "اتجاه فني ظهر

في القرن العشرين، يُستخدم فيه الحرف، أو الكلمة، أو الجملة، أو النص كعنصر رشكيل، بهدف إنتاج أعمال فنية بصرية، سواءً أكان يدوياً، أم من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة، بما توفره من مقومات رقمية من عناصر، وأشكال، وتأثيرات كمعطيات تشكيل مع الخط العربي"(هيبة والجري، 1669: 2021). ولقد كان الخط العربي وسيلة لنقل العلم، ثم أصبح الفن الدروفي مظهراً من مظاهر الجمال، حيث ذكر الفنان الخطوط الجامدة وزينها بالزخارف فتدولت إلى تدف فنية رائعة (السديري، 2023).

القيم الجمالية للخط العربي

للخط العربي إمكانيات متعددة يتميز بها عن غيره من الخطوط، وقد أكسبته قيمًا جمالية، وقد لخصت التركى (2023) هذه القيم بالتوازن في بناء الحرف، والربط الشكلي بين هيئات الحروف المختلفة، والمد، والبساط، والتدوير، كتنوع إيقاعي، إضافةً إلى الضبط الشكلي والرياضي، لتحقيق أمثل النسب لبناء الحرف. علاوة على ذلك: المرونة لتحقيق الحركة والاستمرار، والتزويد، ويقصد بها القدرة على صنع زوايا وعلاقات متنوعة، وقابلية التكرار بمنظور بصري جمالي، حيث أبدع الفنان المسلم بتطوير الخط العربي، مما نتج عنه أساليب مختلفة لتناوله لإضفاء الجمال عليه، كالتدوير والتبادل بين الشكل والأرضية، والتشكيل الزخرفي في هيئة رسوم الكائنات الحية، إضافةً إلى تحقيق الإيهام بالبعد الثالث من خلال التدرج في سُمك الحروف.

وفي ذات السياق لخصت درويش (2021) السمات الرئيسية التي اعتمدتها الفنانون الدروفيون بما يلي:

- الاعتماد على الحركة التلقائية الطبيعية في تشكيل الحروف لبناء فن تشكيلي حروفي.
- تحطيم الحروف ووضعها ضمن مساحات، والاعتماد على الحرف كمساحة لونية لتأكيد التضاد مع الاهتمام بشكل الحرف فقط واعتباره رمزاً تشكيلاً يملأ المساحة للاستفادة من التكوينات التجريبية.
- البحث عن خطوط جديدة ضمن تكوينات معاصرة لنصوص مقروءة، مع الاستفادة من القواعد والأسس الأكاديمية للخط الجاف واللين.

- الاستفادة من أشكال الخط الهندسي وتوظيفه ضمن مسادات العمل الفني.

المحور الثالث: أعمال الفنان عبدالحليم رضوي ودورها في تعزيز الهوية العربية الإسلامية

ارتباط الخط العربي بالهوية الإسلامية

تدرس الأمة العربية على تناول الخط العربي في مؤلفاتها، واهتمت بنشأته وتدسين هندسته وتجميده، وذلك لارتباطه بالعقيدة الإسلامية، إذ إنه يمثل اللغة التي كتب بها القرآن الكريم، وقد ورد عن علي بن أبي طالب -رضي الله عنه- أنه قال: «الخط الحسن يزيد الحق وضوئاً» (КАاظم وآخرون، 2021). وقد أدخل الفنان المسلم الحرف العربي كعنصر رئيس في أعماله، فأصبح من العلامات المميزة للفن الإسلامي، فكان الفنان مبتكرًا في ذلك، وقد حمل الحرف العربي أصالة اللغة العربية التي حظيت باهتمام المسلمين، واتخذ الخط العربي عدة أشكال فنية، مثل: النمط التزييني، وهو الذي يعتمد على حرية الفنان وتصرفيه في تزيين حروفه وإيكار الزخارف عليها، والنمط القاعدي، وهو الذي يعتمد على قواعد تقنية محددة. وبلغت الزخرفة الخطية قمة ازدهارها في القرن الخامس الهجري، حيث استخدمها الفنان في زخرفة التدف والأواني المعدنية والخزفية، وكذلك في العمارة الإسلامية، مما أثار إعجاب الباحثين والمؤرخين بالخط العربي من الشرق والغرب على حد سواء (يونس، 2015).

الفن الإسلامي والهوية الإسلامية والعربية

الجدير بالذكر أنه لا يقصد بالفن الإسلامي الفن الذي يخدم العقيدة الإسلامية فقط، وإنما يشمل أنواع الفنون التي أسسها المسلمون، حيث تؤدي الموروثات الحضارية دورًا كبيرًا في تشكيل هوية الفنان التي بلورها الفن الإسلامي بشكل تدريجي، وعلى الرغم من انتشار الفن الإسلامي على مساحات جغرافية متنوعة مما أدى إلى تأثيره بالكثير من التطورات، فإنه ظلّ محتفظاً بهويته، وقد أضاف الفنان المسلم طابعاً فنياً على أدواته، مما أثار إعجاب بعض الفنانين المستشرقين الذين استلهموا عناصر الإبداع منه (حسان ومحمد، 2016). وتتميز الهوية الإسلامية بمجموعة من المقومات التي تتركز عليها، وهي كما ذكرتها الأصفهاني والصقر (2020): العقيدة الإسلامية، واللغة العربية، والتاريخ المشترك للأمة الإسلامية، إضافةً إلى التراث، والوحدة الثقافية المشتركة بين أفراد

الأمة الإسلامية، والتمسك والاعتزاز بالهوية الإسلامية، وبمقاييس الجمال التي أدت دوّراً في تشكيل وتحذيب الهوية الإسلامية. علاوةً على ذلك من مقومات الهوية الإسلامية التكوين النفسي الذي يشمل: العادات، والتقاليد، والمشاعر، والسلوكيات.

ومن انعكاسات تلك الفكرة نستدل على أن الهوية الإسلامية مؤثر أساسي على سلوك الفرد، وهنا لا بد من التطرق للنظرية السلوكية التي ظهرت على يد العالم جون واطسون(John Watson)، وهو عالم نفس أمريكي تأثر بأعمال العالم الروسي بافلوف(Pavlov)(الشرقاوي, 2014)، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن السلوك الإنساني عبارة عن مجموعة من العادات التي يتعلمها الفرد. ويكتسبها أثناء مرافق نموه المختلفة، ويرجعون ذلك إلى العوامل البيئية التي يتعرض لها الفرد. وتدور هذه النظرية حول دور عملية التعلم في اكتساب التعلم الجديد، أو في إطفائه أو إعادةه، ولذا فإنَّ السلوك الإنساني مكتسب عن طريق الملاحظة والتعلم، وإن سلوك الفرد قابل للتعديل أو التغيير بإيجاد ظروف وأدوات تعليمية معينة(Machmudahand Rasyidi, Abdul Wahab, 2008). ومن هنا يشير البحث الحالي إلى أن سلوك الفرد يتأثر بالذكاء الاصطناعي، والتطورات التقنية، كما أن الهوية تتأثر وتؤثر بسلوكيات الأفراد.

مسيرة الفنان عبدالحليم رضوي الفنية

يعتبر الفنان عبدالحليم رضوي مؤسس الحركة الفنية التشكيلية في المملكة العربية السعودية، وهو أول فنان سعودي يحصل على جائزة عالمية، وبدأ الفنان عبدالحليم رضوي مسيرته الفنية بإقامة أول معرض فني له في عام 1953، كما شارك في أول معرض مدرسي للمرحلة الثانوية عام 1958، وتواترت بعده مشاركة الفنان بمعارض داخل المملكة العربية السعودية وخارجها، وبلغ عدد المعارض التي أقامها مئة وستة معارض شخصية في أغلب الدول الأوروبية، ودول شرق آسيا، ودول الخليج العربي(القرني, 2023). وتضيف رضوي (2022) أنه أول فنان سعودي يُنفتح لدراسة الفن في إيطاليا، حيث شارك بمعرض فني في روما، وحصل على درجة الدكتوراه من أكاديمية سان فيرناندو العليا للفنون الجميلة في إسبانيا.

ويجب هنا أن نسلط الضوء على الأسلوب الفني للفنان عبدالحليم رضوي، حيث تأثر بفكر وأسلوب

المدرسة الانطباعية في بعض أعماله، أما عندما ابْتَعَثَ إلى إيطاليا فقد تأثر بعده من المدارس الفنية، كالتأثيرية، والتعبيرية، وغيرهما، وقد اتَّخذَ اتجاهًا خاصًّا به يميِّزه عن غيره سُمِّي بالاتجاه الترکيبي، حرص من خلاله على تجريد مفردات البيئة، وتركيبيها بأسلوب فريد، مع إضافة عناصر من التراث بأسلوب يشبه فن الكولاج، إلا أنه استخدم معالجات لونية، مع التركيز على وحدة العمل الفني، وقد استخدم الفنان أسلوبًا معاصرًا في استلهام بعض التقاليد، والتراث، والرموز، والفلكلور في أعماله (رضوي وعبد الباسط، 2022).

م الموضوعاتتناولها الفنان التشكيلي عبدالحليم رضوي في أعماله

تناول الفنان عبدالحليم رضوي موضوعات متنوعة في أعماله الفنية، وهي كما ذكرتها الحديثي (2023) :

- المدينة والقرية والحرارة: حيث كان الفنان عبدالحليم محباً للمدينة، والقرية، والحرارة، لكونها دائمة التغير والتحول، وتضم عدداً كبيراً من البشر: الفني والفقير، والكبير والصغير.
- الطبيعة الصامتة: وهي الأشكال التي يرسمها الفنان ولها طبيعة السكون أو الثبات، ويعبر عنها رضوي من نسج خياله، وليس محاكاة للواقع المرئي.
- الحالات الإنسانية: لدى رضوي رغبة في التعبير عن معانٍ مجردة، كالسعادة، والانطلاق، والألمومة، والأحلام، وغيرها.
- القضية القومية والوطنية: حيث استشعر القضية المصيرية للأمة الإسلامية، ومن أهمها قضية فلسطين.
- التراث المحلي: فقد كان رضوي شفوفاً برسم عناصر التراث السعودي ومفرداته، كالروشان، والزخارف الشعبية، حيث كانت من أكثر المواضيع ظهوراً في أعماله، لكونها سجلاً للحياة الاجتماعية لسكان شبه الجزيرة العربية.
- ومن انعكاسات العرض السابق ترى الدراسة أنَّ الفن الدروفي ارتبط بالهوية الإسلامية، وكذلك الهوية العربية، كما أنه لا بد من التكامل بين الأصالة والمعاصرة، ولا يمكن أن يكون ذلك إلا من خلال فهم التراث الحضاري، والتعرف على مقومات الهوية، وإعادة صياغتها بأسلوب معاصر، ولذا

نجد العديد من الفنانين استخدمو الفن الحرافي الدلالة على الهوية الإسلامية، أو العربية، كما أضاف بعضهم رموزاً أخرى تشير إلى حضارتهم، فالفنان عبدالحليم رضوي استلهם من رموز التراث السعودي، إضافةً إلى الدروفيات، مما يؤكد الهوية العربية والإسلامية، وهو ما يسعى البحث الحالي للوصول إليه.

المنهجية

منهج البحث

بناءً على أسئلة البحث استُخدم المنهج الوصفي التدالي، ويُعرفه (العساف ، 1995 ، 235) بأنه: "الوصف التدالي للظاهرة المدروسة، وتحليل المحتوى من خلال وصف الظاهرة"، وذلك بهدف معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية حروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم رضوي لتعزيز الهوية العربية الإسلامية.

مجتمع البحث

جميع أعمال الفنان السعودي عبدالحليم رضوي التي بلغ عددها (3300) عمل فني -حسب مأورد في موقع دارة الملك عبدالعزيز- وتميزت الأعمال بتنوعها بين: الجداريات، والكواچ، والنحت، والرسم، والتصوير التشكيلي.

عينة البحث

جرى اختيار أربعة أعمال فنية للفنان السعودي عبدالحليم رضوي، واختيرت العينة بالطريقة القصدية وفق المبررات التالية:

- بناءً على تعزيزها للهوية العربية الإسلامية.
- من الأعمال التي تنتهي للاتجاه الحرافي.

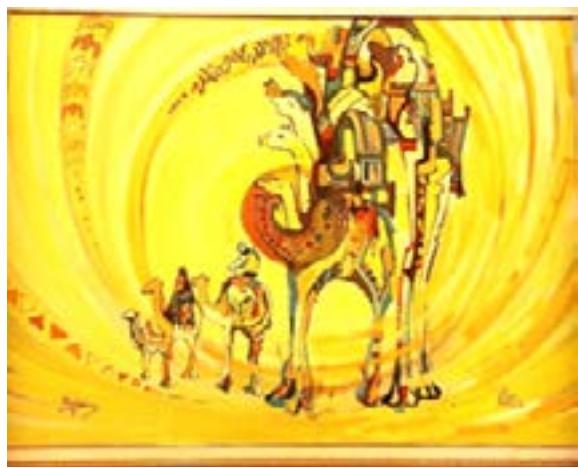
إجراءات البحث

في هذا الجزء جرى تحليل عينة من أعمال الفنان السعودي عبدالحليم رضوي الذي ينتمي للاتجاه الحرافي، والكشف عن القيم والمفردات والعناصر الفنية التي تساهم في تعزيز الهوية العربية الإسلامية. ويهدف هذا التحليل لإيجاد القيم الجمالية والإبداعية في أعمال الفنان عبدالحليم رضوي

التي تساهم في تعزيز الهوية العربية الإسلامية. وشمل التدليل عدّة جوانب، هي: وصف العمل، تدليل الأشكال والعناصر الفنية، التدليل اللوني، أساس التصميم، الرموز والدلالات المستخدمة، تحقق الهوية العربية والإسلامية.

تحليل الأعمال الفنية

العمل الأول



شكل (1): عمل الفنان عبدالحليم رضوي، سنة الإنتاج: 1991م (المصدر: موقع wafyapp)

نرى أن أساس العمل عبارة عن تقسيمات دائرية تدرج من الصغير إلى الكبير، ونلاحظ وجود عنصر رئيس هو الجمال -وعددتها تسعة- تقف على أرضية اللوحة، وبعدها يحمل الناس والأمتعة، وجاء هذا العنصر في مقدمة اللوحة ويحتل مركز السيادة فيها، منها ستة جمال كبيرة، وثلاثة جمال أصغر، أما بقية العناصر فأثبتت بأحجام ومسافات أقل منها بدرجة، وتنوعت ما بين الأشكال المجردة -الأشكال الهندسية المثلثة، والمعينة، والدائرة، والمستطيلة- وتكلارها، والطيور المجردة التي يتدرج مقاسها من الصغير إلى الكبير وكانتها تنطلق باتجاه السماء، وكذلك الخط العربي، حيث كتبت الكلمة التوحيد (لا إله إلا الله محمد رسول الله)، ويسطير اللون الأصفر على أغلب مساحة اللوحة، إضافةً إلى اللونين البرتقالي والبني بدرجاته، والقليل من الأحمر، والأزرق، والأخضر.

هناك تضاد لوني، لون ساخن تمثل بالأحمر، والبرتقالي، والأصفر، ولون بارد تمثل بالأزرق، والأخضر، وتضاد شكلي بين الشكل الحيواني وهو الجمل والطيور، والشكل الآدمي وهو الرجل

الذي يركب الجمل، ويوضح التباين بين أحجام العناصر جلّاً بين الجمال الكبير والصغير، ويبدو العمل للوهلة الأولى كأنه قافلة تسير من الشرق إلى الغرب، وعند تفكيك عناصر هذا العمل نلاحظ أن كلمة التوحيد تشير إلى بزوغ نور الإسلام، في حين يشير اللون الأصفر إلى شروق الشمس، ويدل الشكل الدائري على الاستمرارية، كما أن الدوائر تعطي شعوراً بعمق اللوحة من خلال مقاساتها المتدرجة من الصغير إلى الكبير، بينما تشير الطيور إلى السلام، واستخدام الرموز المجردة وتكرارها يدل على فنون الحضارة الإسلامية، وتشير الجمال واللون البني في الرمال إلى ثقافة شبه الجزيرة العربية، ويدل اللون الأزرق على الحكم، بينما يدل اللون الأخضر على النمو والانتشار.

وبشكل عام أجاد الفنان عبدالحليم رضوي في تأكيد الهوية الإسلامية من خلال التعبير عن ظهور نور الإسلام وانتشاره من الشرق إلى الغرب باستخدام رموز بسيطة، وعبارة واحدة، وعلى الرغم من بساطة المساحة التي احتلها الفن الدروفي في هذا العمل، فإنها أعطت دلالة على المعنى الكامن في العمل الفني، وتضمّن عنصر الجمل، والألوان التراثية الصرافية يؤكد انتماء العمل للهوية العربية.



شكل (2): عمل الفنان عبدالحليم رضوي، سنة الإنتاج: 1991م (المصدر: جريدة الرياض)

يتضح لنا أن العمل عبارة عن تقسيمات دائرية تدرج من الصغير إلى الكبير، وتبادل الألوان بين الأصفر، والأزرق بتدرجاتهما، ونلاحظ وجود عنصر رئيس هو شخص يقف بمقدمة اللوحة من جهة اليمين، ويحتل مركز السيادة فيها، ويرتدي هذا الشخص لباساً يحتوي على نقوش هندسية، منها:

المثاثات والخطوط المتموجة والمترعرقة وتكرارها ذات الألوان: الأخضر، والأحمر، والبرتقالي بدرجاته، ينظر الشخص إلى عمق اللوحة حيث كتبت الآية (الله نوْسَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ)، واستخدم الفنان اللونين الأزرق والأحمر لكتابتها، بينما نلاحظ على يسار الشخص يدًا تخرج من منطقة سوداء وكأنها حفرة مظلمة، وتدور حولها الطيور المجردة، وهناك تضاد لوني بين اللون الساخن متمثلًا بالأصفر، والأحمر، والبرتقالي، واللون البارد متمثلًا بالأزرق. ويتبين التباين بين أحجام العناصر جليًا بين الشخص الواقع والطيور الصغيرة.

ويبدو العمل للوهلة الأولى أنه شخص عربي يسير من مقدمة اللوحة إلى عمقها باتجاه الآية الكريمة، وعند تفكيك عناصر هذا العمل نلاحظ أن اللون الأصفر يشير إلى شروق الشمس، في حين يشير اللون الأزرق في السماء إلى ساعات الصباح، ويدل الشكل الدائري على الاستمرارية، كما أن الدوائر أعطت شعورًا بعمق اللوحة من خلال مقاساتها المتدرجة من الصغير إلى الكبير، بينما تشير الطيور إلى السلام، واستخدام الرموز المجردة وتكرارها يدل على فنون الحضارة الإسلامية، وتشير اليد التي تخرج من الحفرة إلى الانتقال من ظلمة الجهل إلى نور الإسلام، وبؤكـد ذلك المعنى الآية الكريمة التي كتبها الفنان، والتضاد اللوني في كتابة الآية -وكذلك في لون الخلفية- يشير إلى التضاد بين ظلمة الجهل ونور الإسلام.

وبشكل عام أبدع الفنان عبدالحليم رضوي في تأكيد الهوية الإسلامية من خلال التعبير عن الانتقال من ظلمة الجهل إلى نور الإسلام باستخدام رموز بسيطة، وكتابة آية واحدة تعبّر عن ذلك المعنى الكامن في العمل الفني، ومن خلال الحروف العربية جرى تأكيد الهوية العربية.

العمل الثالث



شكل (3): عمل الفنان عبدالحليم رضوي، سنة الإنتاج: 2004م (المصدر: موقع prabook)

نرى أن هناك خطوطا دائرة تنتلاق من مركز العمل إلى أطرافه، ونلاحظ وجود عنصر رئيس في المنتصف وهو الكعبة، وتتدخل مركز السيادة في العمل الفني، وتنطلق منها مجموعة من الدوائر بشكل متناغم ومتسلسل تبدأ باللون الأحمر، ومن ثم تنتقل إلى تدرجات اللون الأخضر على خلفية صفراء اللون، وجاء في مقدمة اللوحة مجموعة من الرجال في وضعية طواف من خلال الدوران حول الكعبة في منتصف العمل الفني، حيث إن الكعبة مركز الاهتمام بالعمل الفني، أما بقية العناصر فأتت بأجسام ومساحات أقل منها بدرجات متفاوتة، وتنوعت ما بين الأشكال المجردة، كالأشكال الهندسية الدائرية والمستطيلة وتكلرها، والطيوور المجردة التي يتدرج مقاسها من الصغير إلى الكبير وكأنها تنتطلق باتجاه السماء، وتدور أيضاً حول الكعبة، وكذلك توجد حروفيات والخط العربي، حيث كتبت كلمة التوحيد (لا إله إلا الله محمد رسول الله)، إضافة إلى كتابة آية (الله نور السموات والأرض).

ويسيطر اللون الأصفر على أغلب مساحة اللوحة، إضافة إلى اللون الأخضر بدرجاته، والقليل من الأحمر، والأزرق، والبني الفامق المتمثل في الكعبة، وهناك تضاد لوني بين اللونين الساخن متمثلاً بالأحمر، والبرتقالي، والأصفر، والبارد متمثلاً بالأزرق، والأخضر. ويتبين التباين بين أحجام العناصر جلياً بين الكعبة الكبيرة والرجال والطيوور الصغيرة.

ويبدو العمل للوهلة الأولى كأنه يصور مشهدًا مهيباً، وهو طواف المسلمين حول الكعبة، واتجاههم عكس عقارب الساعة، بينما الطيوور وكأنها ترتفع إلى السماء دلالة على أن البشر والطير يتبعون لله ويخشون له، رغبة ورهبة وحباً وتعظيمًا. وعند تفكيك عناصر هذا العمل نلاحظ أن كلمة التوحيد دلالة على تعظيمها، ووضعها الفنان في أعلى العمل الفني تعظيمًا ورفعه ل شأنها، وقد كررها الفنان مرة أخرى في منتصف ومركز العمل في وسط الكعبة، وكأنه يؤكد أن كلمة التوحيد هي قلب العالم ومركزه. علاوة على ذلك كتب الفنان آية (الله نور السموات والأرض) وجعلها بشكل ملتف، وكأنها تدور حول الكعبة، وقد تكون دلالة على أن كل من في السموات والأرض يذضم لله، ويستمد نوره من تعظيم الله سبحانه وتعالى.

وفي الجانب الآخر يتضح لنا أن الفنان اختار الألوان بشكل مدروس، وقد يكون مطلقاً على علم

نظريات اللون، ودارساً لسيكولوجية اللون، وكيفية تأثير الألوان على المتلقين. في حين يشير اللون الأصفر إلى نور الله الذي يشرق على الدنيا وما عليها، بينما تدرجات اللون الأخضر تدل على النماء، وقد تكون دلالة رمزية على الجنة ودرجاتها. ووضع الفنان **كمًا بسيطًا جدًا** من اللون الأحمر قد يكون دلالة على الصعوبات التي يواجهها الفرد في حياته، وتنجلي بمجرد الدعاء الذي يكون في الطواف، وللاحظ أن اللون الأحمر يظهر في جزء من الدائرة، ومن ثم ينحدر ويتدول إلى لون أخضر، دلالةً على انجلاء الهم والغم، والوصول للراحة.

ويدل الشكل الدائري المتكرر حول الكعبة على الاستمرارية، كما أن الدوائر تعطي شعوراً بعمق اللوحة من خلال مقاساتها المتدرجة من الصغير إلى الكبير، بينما تشير الطيور إلى السلام، واستخدام الرموز المجردة وتكرارها يدل على فنون الحضارة العربية الإسلامية، كالمباني الصغيرة التي تحيط بالکعبه. والأشخاص الموجودون في مقدمة العمل الفني دلالةً وتأكيدً وتعزيز للهوية الإسلامية التي يسعى رضوي جاهداً لتضمينها في معظم أعماله. وبشكل عام أجاد الفنان عبدالحليم رضوي في تأكيد الهوية العربية الإسلامية من خلال التعبير عن نور الله باللون الأصفر، والآية القرآنية، وباستخدام رموز بسيطة مجردة، كالأشخاص والطيور، ومن خلال المساحة التي احتلها الفن الدروفي في هذا العمل فقد أعطت دلالة على المعنى الكامن في العمل الفني.

العمل الرابع



شكل (4): عمل الفنان عبدالحليم رضوي، سنة الإنتاج: 2000م (المصدر: موقع ورد آرت غاليري)

يبدو العمل عبارة عن أجزاء مسطحة قسمت العمل تقريباً إلى ثلاثة أقسام، ونلاحظ وجود أربعة أشخاص في أسفل العمل الفني، نبدأ من الشخص في اليسار كأنه رافع يديه إلى الأعلى، ومن الجانب الآخر يأتي كأنه مستلقٍ على سجادة، ثم الشخص الذي يليه ذو ملامح مبهمة ومجردة، ثم الشخص الثالث في وضعية جلوس وكأنه رافع يديه للدعاء، والشخص الرابع والأخير في أقصى يسار اللوحة وكأنه في المقدمة ذو ملامح صامتة. لا يوجد عنصر رئيس في العمل، ولا يوجد مركز اهتمام، وفي أعلى العمل الفني من اليمين توجد مجموعة طيور باللونين الأبيض والأزرق، وكذلك توجد حروفيات والخط العربي في مركز ومنتصف العمل الفني، حيث توجد كلمة التوحيد (لا إله إلا الله)، وفي أعلى من الناحية اليسرى مكتوب (نعم للسلام لا للإرهاب)، وجاءت العناصر بأدجام متفاوتة تقريباً.

يسطير اللون الأزرق ودرجاته على أغلب مساحة اللوحة، إضافةً إلى اللون الأبيض، وهناك انسجام لوني في تدرجات اللون الأزرق الموزعة في كافة العمل الفني، ويتبين التباين بين أدجام العناصر، وبين أدجام الطيور المجردة التي يتدرج مقاسها من الصغير إلى الكبير.

ويبدو العمل للوهلة الأولى كأنه يصور مأساة الإرهاب في مشهد مرعب حول مجموعة من الغرف التي تحتوي على أشخاص، وكل شخص يحمل قصته الخاصة، فالشخص الأول على اليسار يبدو على سجادة تشبه سجادة الصلوة كأنه رافع يديه إلى السماء بوضع تضرع وذوف وذعر مما لاقى من الإرهاب، وقد يكون فَهَدْ أحد ذويه، بينما الشخص بجانبه، والشخص في أقصى اليسار، وفي مقدمة العمل تحمل ملامحهم حالة من البؤس والذهول، وعدم تصديق ما يحصل من أزمات تتعلق بالإرهاب. والشخص في المنتصف بوضعية جلوس فكأنه يدعوا ويترى لله أن يرفع ما يعانون من عواقب الإرهاب، وفوقه مكتوب كلمة (لا إله إلا الله) قد تكون هي مصدر قوته وجلوسه بطمأنينة، وفي أعلى العمل من اليسار وضع الفنان مجموعة من الطيور البيضاء والزرقاء دلالة على السلام الذي يطمح له، ونبذ الإرهاب، وفي جانبها توجد مئذنة، ورأسها يشبه الشمعة، وأخذت اللون الأبيض كأنها متوقفة، دلالة على أنها تضيء العتمة التي يحدثها الإرهاب.

وفي الجانب الآخر يتضح لنا أن الفنان اختار الألوان بشكل مدروس، في حين يشير اللون الأزرق

وتدريجاته إلى الكآبة والدالة النفسية غير المتزنة والهادئة، بينما أضاف اللون الأبيض في بعض الأماكن دلالة على السلام الذي يسعى له، حيث كتب (نعم للسلام لا للإرهاب)، ويدل الشكل المستطيل على انقسامات الأشخاص الذين عانوا من الإرهاب، فأحددهم فقد أباً، والآخر فقد ابناً، وغيرهم فقد منزلًا، وأنهم يستمدون قوتهم من كلمة التوحيد التي وضعها الفنان في منتصف اللوحة. كما أن توزيع العناصر في العمل الفني يعطي شعوراً بعمق اللوحة من خلال مقاساتها المتردة من الصغير إلى الكبير، وتشير الطيور إلى السلام، واستخدام الرموز المجردة وتكرارها يدل على فنون الحضارة العربية الإسلامية، كالمباني الصغيرة الموجودة في يمين العمل الفني دلالة وتأكيداً وتعزيزاً للهوية العربية الإسلامية التي يسعى رضوي جاهداً لتضمينها في معظم أعماله.

بشكل عام أجاد الفنان عبدالحليم رضوي في تأكيد الهوية العربية الإسلامية من خلال التعبير عن كلمة التوحيد في منتصف العمل، ومن خلال الدروفيات الأخرى، وباستخدام رموز بسيطة مجردة، كالأشخاص، والطيور، ومن خلال المساحة التي احتلها الفن الدروفي في هذا العمل فقد أعطت دلالة على المعنى الكامن في العمل الفني.

الأعمال الحروفية المنفذة بالذكاء الاصطناعي

في هذا الجزء جرى تصميم ستة أعمال فنية حروفية بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي تحتوي على المفردات الفنية، والعناصر المستلهمة من أعمال الفنان السعودي عبدالحليم رضوي، مثل: حركة الطواف، والكعبة، والحمام الأبيض، والحروف العربية، والجمال العربية، والزخارف الإسلامية، وغيرها من المفردات التي تساهم في تعزيز الهوية العربية الإسلامية. وجرى تصميمها من خلال إدخال المعلومات والتعبيرات والبيانات كمدخلات للمنصة لإنشاء الأعمال الفنية بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد استُخدمت في ذلك منصة (Bing).

ومنصة (Bing) هي إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي القائم على توليد الصور، وهي محرك لإنشاء الصور من خلال الذكاء الاصطناعي، ويساعد في تصميم نماذج جيدة من الصور أو الأعمال الفنية. وقد أنشئت بواسطة مايكروسوفت (حواس، 2023).

وفي البداية تم الدخول إلى المنصة من خلال الرابط التالي: (bing.com/create), ومن ثم

التسلسل من خلال البريد الإلكتروني، وبعدها جرى إدخال عدد من المدخلات، ومنها:

- مربع أسود في المنتصف يطوف حوله أشخاص، وطيور، وحروف عربية بخلفية صفراء، وبأسلوب تجريدي زيت على كانفاس.
- مكعب أسود في المنتصف يطوف حوله أشخاص، وطيور، وحروف عربية بخلفية صفراء، وبأسلوب تجريدي زيت على كانفاس.
- لوحة تحتوي على جملتين حولهما أشكال دائرية مع حروف عربية بخلفية صفراء، وأسلوب تجريدي زيت على كانفاس.
- لوحة فنية تحتوي على حروف عربية، وحملام أبيض اللون تنتمي للفن التشكيلي.
وأخيراً بدأت المنصة بإنتاج الأعمال الفنية التي تحاكي أعمال الفنان السعودي عبدالحليم رضوي.
وتهدف هذه التصاميم لإيجاد أعمال فنية حروفية تساهمن في تعزيز الهوية العربية الإسلامية من خلال المفردات التي استخدمها الفنان السعودي عبدالحليم رضوي.

نماذج من الأعمال الدروفية المنفذة بالذكاء الاصطناعي مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم

رضوي



شكل (6) (تصميم الباحثات)



شكل (5) (تصميم الباحثات)



شكل (8) (تصميم الباحثات)



شكل (7) (تصميم الباحثات)



شكل (10) (تصميم الباحثات)



شكل (9) (تصميم الباحثات)

(المصدر: *صُفّمت من قبل الباحثات*)

دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية حروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم

رضوي

لتعزيز الهوية العربية الإسلامية

من خلال استعراض أعمال الفنان عبدالحليم رضوي وتحليلها لاحظ البحث الحالي تكرار بعض العناصر فيها بوضعيات مختلفة، حيث ظهر عنصر الطيور المجردة وتكرارها في العمل الفني الواحد منطلقة باتجاه السماء وكأنها تسما وتعلو، فهي ترمز للسلام الذي حد عليه دين الإسلام، وأيضاً تدرك الطيور باتجاه دائري يشبه حركة الطواف حول الكعبة، كما أن التكرار والتجربة من سمات الفن الإسلامي، وهي هنا تعزز الهوية الإسلامية، أيضاً ظهرت في أعمال الفنان عبارات مكتوبة بحروف عربية، حيث كتبت فيها كلمة التوحيد تارة، وبعض الآيات القرآنية تارة أخرى، وكتبت في لوحة كلمة

التجريد، وعبارة (نعم للسلام لا للإرهاب)، وهذه العبارات هي العنصر الذي يجب انتباه المتألقى للوهلة الأولى، وتعد مدخلًا لفهم معنى العمل الفني.

وتعتبر العبارات الحروفية المكتوبة باللغة العربية من أهم عناصر الفنون الإسلامية، ففيها دعوة للتوجيد، وكذلك دعوة للسلام ونبذ الإرهاب، كما أنها من رموز الهوية العربية، وإضافةً إلى ذلك فقد تكررت في أعماله الدائرة المركزية ذات اللون الأصفر، والتي استمدتها من نور الإسلام الذي أشرق من مكة المكرمة، وانتشر في أرجاء المعمورة، وكذلك من الطواف حول الكعبة المشرفة، فهي ترمز للهوية الإسلامية. أيضًا نجد في أعماله تكراراً للجمال المجردة، وتعد الجمال من أبرز رموز الهوية السعودية والعربية، وكذلك الأشكال الهندسية المكررة، التي تعتبر من عناصر الزخرفة الإسلامية وتأكيداً للهوية الإسلامية، وعلاوة على ذلك فقد ظهر في أعماله أشخاص مجردون يلتلون حول الكعبة، وكأنهم خاضعون لله تعالى، وهذا مما يعزز الهوية الإسلامية، وعلاوة على ذلك يظهر في بعض أعماله مجموعة من المباني التراثية، التي استلهما من الهوية السعودية، كما استقى الفنان من ألوان البيئة السعودية الصدراوية اللونين الأصفر والبني، وكذلك ظهرت في أعماله متذنة مسجد، والتي استلهما الفنان من الحضارة الإسلامية لتعزيز الهوية الإسلامية، ومن الملحوظ أن أغلب عناصره مجردة من التفاصيل، وذلك لدرسته تصوير ذوات الأرواح في الدين الإسلامي، وهذا مما يؤكد الهوية الإسلامية في أعماله.

من خلال التجربة الشخصية لتصميم أعمال فنية باستخدام الذكاء الاصطناعي توصل البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي قادر على محاكاة الفنون الحروفية، وذلك من خلال إعطائه وصفاً لأعمال حروفية، وإنشاء تصميمات مشابهة -إلى حد ما- لتلك الأعمال، ومن هنا يمكن الاستفادة منه في تعليم مقررات الفنون للطلاب في المدارس والجامعات، بتعريفهم على القيم الجمالية للخط العربي، وكيفية إنشاء تصاميم باستخدام ميزة المد والبسط، والاستدارة -مثلاً- للحرف العربي، أو خاصية التكرار، وإمكانية تداخل الحروف، كذلك قابليته للانعكاس والتزويد، وغيرها من مزايا الخط العربي التي تساعد في إنشاء تصاميم إبداعية خاصة بهم، مما يسهم بتعزيز الهوية العربية والإسلامية لديهم، كما يمكن تدريب المتعلمين على ابتكار تصاميم تحاكي أعمال رواد الفن السعودي الذين

أبدعوا بالفن الدروفي، ومنهم الفنان عبدالحليم رضوي، وذلك بدراسة العناصر التي تناولوها في أعمالهم، وكيفية تناولهم لها، وكذلك الاستفادة من الألوان التي استخدموها ومدلولاتها، وتعريفهم كيف يستقي الفنان من عناصر التراث ويعمل على توليفها وربطها بطريقة مبتكرة مع الحروف العربية بحيث تعبّر عن معانٍ عميقه، وهذا مما يعزز لديهم الهوية العربية والإسلامية بطريقة مباشرة، وغير مباشرة.

النتائج ومناقشتها

النتائج من هذا البحث هي تحقيق الهدف الرئيس، وهو التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال فنية حروفية مستلهمة من أعمال الفنان عبدالحليم رضوي لتعزيز الهوية العربية الإسلامية وذلك من خلال تدليل أعمال فنية حروفية تساهمن في تعزيز الهوية العربية الإسلامية بتحليل المفردات التي استخدمها الفنان السعودي عبدالحليم رضوي، ثم تصميم أعمال فنية بواسطة الذكاء الاصطناعي مستلهمة من أعماله، وتحمل عدداً من الرموز، والمفردات الفنية، والدلائل، والمعاني التي تساهمن في تعزيز الهوية العربية الإسلامية. ويمكن تلخيص نتائج البحث فيما يلي:

- أن تنمية الإبداع مرتبطة -بشكل وثيق- بالعمل على تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال عدد من الخطوات، وهذا ما أشارت إليه نظرية تريز للإبداع.
- أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهمن في تفادي الكثير من الأخطاء، وحفظ الوقت والجهد في إتمام المهام.
- أن تعزيز الهوية العربية الإسلامية يساعده في تطوير مهارات الإنسان، وزيادة ثقته بنفسه، وتقديره لذاته، وهذا ما أكدته النظرية الإنسانية.
- أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن الاستفادة منها في تطوير عملية التعليم، والتعلم الذاتي لدى المتعلمين.
- أن الاتجاه الدروفي من الاتجاهات الفنية المميزة التي تبرز الهوية العربية الإسلامية.
- تضمنت أعمال الفنان عبدالحليم رضوي عدداً من الحروفيات، والعبارات، والرموز التي تساهمن -بشكل واضح وكبير- في تعزيز الهوية العربية الإسلامية.

- أن تقنيات الذكاء الاصطناعي دوّراً واضحاً في ابتكار أعمال فنية تساهم في تعزيز الهوية العربية الإسلامية، من خلال تصميم أعمال فنية حروفية بإدخال البيانات كمدخلات لمنصة (Bnig) وهي إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- من الممكن تصميم أعمال فنية حروفية تحاكي أعمال الفنان عبدالحليم رضوي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

التصصيات

- الاهتمام بدراسة الفن الحروفي، لما له من إمكانيات في تعزيز الهوية الإسلامية والعربية.
- العمل على ابتكار أساليب معاصرة لتعزيز الهوية الإسلامية عن طريق دراسة أعمال الفن السعودي.
- إقامة ورش عمل فنية لتعليم طرق الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم أعمال محاكية لأعمال كبار الفنانين الحروفيين لتعزيز الهوية الإسلامية.
- إضافة مقرر التصميم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على الخطط الدراسية لطلاب أقسام الفنون بالجامعات السعودية.
- إجراء دراسات أخرى للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات التربوية من خلال الفنون.

المراجع

- آل عامر، حنان.(2009). نظرية العمل الإبداعي للمشكلات ziz. ديبونو للطباعة والنشر.
- أمهز، محمود. (1996). التيارات الفنية المعاصرة. شركة المطبوعات للنشر.
- الأصقه، شذاء، والصقر، نورة.(2020). توظيف الإمكانيات الرقمية على أعمال فنية بمساعدة الرانج لتأصيل الهوية الإسلامية. المجلة الأردنية للفنون، 13(1)، 33- 45.
- البسوني، محمود. (1970). التربية الفنية في عالم تكنولوجي متغير. مجلة التربية، 1(1)، 78- 73.
- بن عاشور، صليحة، ورمضاني، سارة. (2017). العولمة الثقافية وأثرها على الهوية الإسلامية. الملتقى الوطني التركي، بدبور . (2023). الخط العربي كمدخل للإبداع وفق اتجاهات ما بعد الحداثة لدى فنانين العرب. بحوث

- في التربية الفنية والفنون، 23(3)، 6-14.
- الأول: قراءة للتراث والهوية في زمن العولمة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 161-135.
- الحديثي، هيفا. (2023). الفن الرقمي كمصدر لإعادة تصميم أعمال الفنان التشكيلي السعودي عبدالحليم رضوي في ضوء اتجاهات فنون ما بعد الحداثة. مجلة العلوم التربوية، 10(1)، 687-665.
- حسان، سامح مصطفى، ومحمد، محمد جمال. (2016). استلهام القيم الجمالية لعناصر الفن الإسلامي في تصميم الإعلان لصفحات الويب. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، 1(1)، 1-24.
- حسانين، مجذولين. (2020). عملية التصميم الصناعي في ضوء الذكاء الاصطناعي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، 643-628.
- الحقان، ندى. (2023). الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات التصميم الداخلي. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والمجتمع، 88(1)، 126-117.
- دواس، مؤنس. (2023). كيف تنشئ صورة باستخدام الذكاء الاصطناعي عبر مدرك بحث بينج؟ اليوم السابع، صديقة إخبارية إلكترونية، <https://2u.pw/bIgShDf>.
- جورية، براء. (2018). تأثير اتجاهات التایبوجرافی الحديثة على تصميم الإعلان التجاري في الأردن. [رسالة ماجستير منشورة]. كلية العمارة والتصميم، جامعة الشرق الأوسط.
- [داره الملك عبد العزيز\(د\).tariges/325-2020-10-26-09-36-28](https://www.darah.org.sa/index.php/media-library/st-and-rep/digni-(د).tariges/325-2020-10-26-09-36-28)
- درويش، فاطمة. (2021). صياغة تصميمات جرافيكية معاصرة لفنون الحروفية باستخدام مخطط فرونوي. المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن، 27(7)، 1918-1896.
- رضوي، مها. (2021). مدرسة فنية تشكيلية مقترنة باسم المدرسة الرضوية مستمدة من أعمال الفنان التشكيلي السعودي عبدالحليم رضوي. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والمجتمع، 73(1)، 308-269.
- رضوي، مها، وعبدالباسط، نيرمين. (2022). تحليل فني لبعض أعمال الفنان عبدالحليم رضوي مؤسس الفن التشكيلي في المملكة العربية السعودية. مجلة بحوث التربية النوعية، 66(66)، 2496-2451.
- رضوي، مها، وعبدالباسط، نيرمين. (2022). القيم الجمالية في لوحة الازدهار الحضاري للفنان التشكيلي

عبدالحليم رضوي والاستلهام منها لتصميم عباءات نسائية. مجلة بحوث التربية النوعية، (66)، 2497-2531.

الطوخي، محمد السيد. (2021). تقنيات الذكاء الاصطناعي والمذاطر التكنولوجية. الفكر الشرطي، 30(116)، 59-100.

سدايا.(2020). الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، <https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/>

Documents/2020 Achievements.pdf

السديري، مها. (2023). جمالية الخط العربي في التصوير التشكيلي السعودي. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 7(2)، 47-60.

سعد الله، عمار، وشتوح، وليد. (2019). أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم. تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتجهيز الحديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الحديموقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا.

الشراقي، أنور. (2014). التعلم نظريات وتطبيقات. مكتبة الأنجلو المصرية.

الشمسي، عبدالأمير، وسرحان، جنان. (2015). نظرية تريزوتطبيقاتها في مهارات التفكير ودب الاستطلاع المعرفي. المكتب الجامعي الحديث للنشر.

الشنواني، مصطفى، وعبدالفتاح، أشرف، والمليجي، علي. (2016). نشأة الاتجاه الحرافي في التصوير العربي الحديث. المؤتمر العلمي الدولي الثالث: قضايا التربية- رؤية واقعية وطموحات مستقبلية، القاهرة: جامعة القاهرة- كلية التربية النوعية، 191-166.

صالح، هبة. (2023). أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي للفيديو والصور والرسم. العين الإخبارية، <https://al-ain.com/article/applications-artificial-intelligence>

العساف، صالح. (1995). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. مكتبة العبيكان.

فتيني، عبدالله. (2008). الاتجاه الحرافي وعلاقته بالمضمون الكتابي في أعمال الفنان التشكيلي السعودي "سالم باجنيد" دراسة حالة. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 20(2)، 82-12.

الفاتح، سلوى. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لاستخدام أمن المعلومات. المجلة العربية للمعلومات وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 3(8)، 38-21.

- القرني، منى. (2023). استلهام الثقافة السعودية في أعمال الفنان عبدالحليم رضوي. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*, 29(2), 35-65.
- قطامي، يوسف (2007). النظرية المعرفية في التعلم. دار المسيرة. عمان.
- كاظم، حمديه، وموسى، رشا، ومحمدود، رؤى. (2021). جماليات الدرف العربي في الطبعة العربية المعاصرة في العراق ومصر. *مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية*, 42(3), 678-700.
- المالكي، وفاء. (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي- مراجعة الأدبيات. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*, 7(5), 93-109.
- مرعبي، هشام. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الفوتوغرافيا. *مجلة التصميم الدولية*, 10(4), 75-86.
- محمد، ماهر. (2017). مشكلات وقضايا تربية معاصرة. مكتبة الرشد للنشر
- المفلح، الهنوف. (2021). الدلالات الرمزية للرسوم الصدرية في المملكة العربية السعودية كمدخل لتنمية الوعي الأثري لدى طالبات جامعة الملك سعود. *المجلة العلمية لجمعية إمساها التربوية عن طريق الفن*, 20(25).
- موسى، عبدالله، وبلال، أحمد. (2019). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- النملة، محمد عبد الرحمن صالح. (2004). دراسة نظرية لصياغة أهداف التربية الفنية للمرحلة المتوسطة للبنين بمفهوم نظرية التربية الفنية المنظمة "DBAE". [دراسة منشورة، جامعة الملك سعود]. قاعدة بيانات دار المنظومة.
- الهواري، محمد. (2013). العولمة الثقافية وأثرها على الهوية العربية الإسلامية. *مجلة الحكمة*, 18(1), 171-151.
- هيبة، إسلام، والجري، سلمان. (2021). القيم الجمالية للذكاء العربي بين الجرافية والثورة التكنولوجية. *المجلة العلمية لجمعية إمساها التربوية عن طريق الفن*, 26(7), 1683-1650.
- يونس، عيد. (2015). جمال وظلالة: دراسة نقدية في جماليات الفن الإسلامي وظلالة على الفن الحديث. *عالم الكتب*.

References

- Al eamir ,hanan.(2009).nazariatalhalial'iibdaeiiilmushkilatriz.dibunuliltibaeatwalnashri..(in arabic).
- Alasiqahu, shadhaa, walsaqra, nurhu.(2020).tawzifal'iimkaniaatalraqamiatealaa 'aemalfaniyatbimadatalraa tinijilitasil Alhuiatal'iislamiati. almajalatal'urduniyat'lifunun, 13(1), 33– 45..(in arabic).
- Albisuni, mahmud.(1970).altarbiatalfaniyat fi ealamtiknulujiunmutaghayiri. majalataltarbiati, (1), 73–78..(in arabic).
- Alhadithi, hayfa'. (2023). alfanualraqmiukamasdarli'iieadattasmim 'aemalalfanaanaltashkiliialsaeudieabdhalhalimradwi fi daw' aitijahatfunun ma baedalhadathati. majalataleulumaltarbawiat, 10(1), 665–687..(in arabic).
- Alhaqaani, nudaa. (2023). aldhaka' aliaستinaeuwafaeiliatuh fi tanmiatmaharataltasmimaldaakhili. majalatal fununwal'adabwaeulumal'iinsaniaatwaliajlime, (88), 117 – 126..(in arabic).
- Altawkhi, muhamadalsayidi.(2021).tiqniaataldhaka' aliaستinaeiwalmakhatiraltiknulujiatu.alfikralshurtii,30(59–100. .(in arabic).
- Alsadiri, maha. (2023). jamaliatalkhatialearabii fi altaswiraltashkiliialsaeudii. majalataleulumal'iinsaniaatwalia jlime,7(2), 20–47. .(in arabic).
- Alshamsi, eabdial'amiri, wasarhan ,jinan.(2015).nazariattirizwatatbiqatuhafimaharatalfkir wahubialiaستlaealmaerifi. almaktabaljamieiiyahadithlilnashr..(in arabic).
- Alshanwani, mustafaa, waeabdalfataahi, 'ashrafu, walmilji, eali. (2016). nash'atalaitijahalhurufii fi altaswiralearabiialhadithi. almutamaraleilmiualdovaliaalthaalithi: qadayaaltarbiat – ruyatwaqieiatwatumuhatmustaqbaliatun, alqahirati: jamieatalqahirat – kulyataltarbiatalnaveiati, 166 – 191. .(in arabic).
- Alsharqawii,'anuar.(2014).altaealumnazariaatwatatbiqati.maktabatal'anjilualmisriati .(in arabic).
- Aleasaafi, salihu.(1995).almadkhaliilaalbahth fi aleulumalsulukiati. maktabataleabikan ..(in arabic).
- Alfatih ,salwaa .(2022).tatbiqataldhaka' aliaستinaei fi tanmiatalqudratalaibtikariatliaistikhdam 'amnalmaelu-

- mati. almajalatalearabiatlmaelumatiwa'amnalmaelumat ,almuasasatalearabiatlitarbiatwaleulumwaladab ,misr ,3(8)21–38. .(in arabic).
- Alqarni, minaa. (2023). astilhamalthaqafatsaeudiat fi 'aemalalfanaaneabdhalhalimradwi. majalataleulumalt arbawiatwaldirasatal'iinsaniati, (29), 35 – 65. .(in arabic).
- Almalki, wafa'.(2023). dawrtatbiqataldhaka' alaistinaei fi taezizalastiratijiaataltaelimiat fi altaelimalealimura jaeatal'adabiati. almajalatalearabatilleulumwanashral'abhathi,7(5),93–109 ..(in arabic).
- Almuflahi, alhunufi. (2021). aldilalatalramziatlirsumalsakhriat fi almamlakatalearabiatlsaeudiatkamadkha llitanmiatalwaeyal'athariiladaatalibat jamieatalmalik saeud. almajalaleilmiaijameiat'iimsiaaltarb iateantariqalfani, 20(25), 505– 531. .(in arabic).
- Alnamlatu, muhamadeabdalrahmansalih. (2004). dirasatzariaitlisaghat'ahdafaltarbiatalfaniyatilmarhatalmutawasitatlilbaninbima humnazariatlarbiatalfaniyatalmunazama "DBAE". [dirasatmans hurati, jamieatalmalik saeud]. qaeidatbayanatdaralmanzumati. .(in arabic).
- Alhawari, muhamadu.(2013).aleawlamatalthaqafiatwa'atharuhaealaaalhuiatalearabiatal'iislamiati. majalat alhikmati,(18),151–171. .(in arabic).
- Al-Safadi, H., Abu Shgair, M & AL-Qatawnih, K . (2023). The Effectiveness of Designing E-Learning Environment Based on Mastery Learning and Artificial Intelligence on Developing English Speaking skill among Tenth Graders in Palestine., 31(1), 475–507.
- Bin eashur, salihatu, waramadani, sarati.(2017).aleawlamatalthaqafiatwa'atharuhaealaaalhuiatal'iislamiati. almultaqaaalwataniial'awali: qira'atanlilturathwalhuat fi zaman aleawlamatkuliyataleulumal'iinsanatwalajtimaeiat ,135–161 ..(in arabic).
- Darat almalikeabdialeaziza(da.t.).<https://www.darah.org.sa/index.php/media-library/st-and-rep/dignities/325-2020-10-26-09-36-28> .(in arabic).
- Dirwish, fatimata. (2021). siaghattasmimatjirafikiatmueasiratlifununalhurufiatbiastikhdammukhatat-

- firunui. almajalataleilmiatlijameiat'iimsiaaltarbiateantariqalfani, 7(27), 1896 – 1918. .(in arabic).
- Fatini, eabdallah. (2008). aliatijahalharufiuwaealaqatuhbialmadmunalkitabii fi 'aemalafanaanaltashkili-ialsaeudii "salmbajinid" dirasathalati. majalat jamieat'umialquraalileulumaltarbawiatwalnaf siati, 20(2), 12– 82. .(in arabic).
- Farag, S. (2023). The Future of Interior Design Industry in the Light of Artificial Intelligence Spread. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية, 8, 639–656.
- Greer,Dwaine.(1984)Discipline –Based view of art education. Approaching the art as a subject of study.212–218.
- Gutierrez , D.(2017)Deep Learning and AI Success Stories,insideBIGDATA <https://insidebigdata.com/2017/03/15/deep-learning-ai-success-stories/>
- Hasaan, samihmustafaa, wamuhamadu, muhammadjamal. (2016). aistilhamalqiamaljamaliatlieanasiralfania l'iislamii fi tasnimil'ielanlisafahatalwib. majalataleimaratwalfununwaleulumal'iinsaniati, (1), 1– 24. .(in arabic).
- Hasanayni, majidualina.(2020).eamaliataltasmimalsinaei fi daw' aldhaka' aliaistinaei. majalataleimaratwalfununwaleulumal'iinsaniat ,eadadkhasa,628–643 ..(in arabic).
- Hawasi, munasi.(2023).kiftunshisuratanbiastikhdamaldhaka'alaiastinaeiiembrmuharikbahthbinj .aliawmal-saabie ,sahifat 'iikhbariat 'iliktruniat , <https://2u.pw/blgShDf>.(in arabic).
- Huriat ,bra'.(2018). tathiraitjahataltaaybughrafiyahadithatealaatasmimal'ielanaltijarii fi al'urduni .]risalatmajistirmanshur[kulyataleimaratwaltasmimu, jamieatalsharqal'awsat . .(in arabic).
- Haybati, 'iislam, walhajri, silman. (2021). alqiamaljamaliatlkhatilearabiibaynalharafiatwalthawrataltiknulujiati. almajalataleilmiatlijameiat'iimsyaaltarbiateantariqalfana, 7 (26), 1650 – 1683. .(in arabic).
- Jinga, D. (2012). Application of Humanism Theory in the Teaching Approach. Higher Education of Social Science 3 (1), 32 – 36.

- Kazim, hamdiata, wamusaa, risha, wamahmud, rua. (2021). jamaliaatalhirfalearabii fi altabeatalearabiatal-mueasirat fi aleiraqwamasri. majalatlarklifalsafatwallisaniaatwaleulumalaijtimaeiati, 3(42), 678 – 700..(in arabic).
- Marei, hisham.(2020)latbiqataldhaka' aliaستinaei fi alfutughraf ya, majalatasmimalduwliat ,10(4)75–86. .(in arabic).
- Muhamadu, mahir.(2017)mushkilatwaqadayatarbawiatmueasirata. maktabatalrushdilnashri..(in arabic).
- Musaa, eabdallahwabilal ,ahmad .(2019).aldhaka'alaستinaeiuthawrat fi tiqniaataleasr ,almajmuaeatalearabi-atliltadribwalnashr ..(in arabic).
- Meron, Y. (2022). Graphic design and artificial intelligence: Interdisciplinary challenges for designers in the search for research collaboration, in Lockton, D., Lenzi, S., Hekkert, P., Oak, A., S'daba, J., Lloyd, P. (eds.), DRS2022: Bilbao, 25 June – 3 July, Bilbao, Spain. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.157>.
- Machmudah, U and Rasyidi, A .(2008).Active learning dalam pembelajaran Bahasa Arab. UIN-Maliki Press (Anggota IKA), UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. ISBN 978-623-232-558-6 UNSPECIFIED : UN-SPECIFIED.
- Qatami, yusuf (2007). alnazariaatalmaerifiat fi altaealumi. daralmasirati. eaman.
- Rudwi, maha. (2021). madrasatfaniyattashkiliatmuqtarihatbiaismalmadrasatalradawiatmustamadat min 'aemalalfanaanaltashkiliialsaeudieabdhalhalimradwy. majalatfununwal'adabwaeulumal'iinsania atwaliaijtima, (73), 269–308. .(in arabic).
- Ridawi , miha w eabdabalbastu, nirmin .(2022).tahlifaniyunlibaed 'aemalalfanaaneabdhalhalimridwimuasisal-fanialtashkili fi almamlakatalearabiatalsaeudia . majalatbuhuthaltarbiatalnaweiat ,(66),2451–2496.. (in arabic).
- Ridwy, maha, waeabdabalbastu, nirmin. (2022). alqiamaljamaliat fi lawhatalaizdiharalhadariiilfanaanaltash-kiliieabdhalhalimridwiwalaistilhamminhalitasmimeaba'atnisayiyatin. majalatbuhuthaltarbiatalna-

- weiati, (66), 2497 – 2531..(in arabic).
- Ramaswamy, S (2017). How Companies Are Already Using AI,Harvard BusinessReview. <https://hbr.org/2017/04/how-companies-are-already-using-ai> .
- Sadaya ,alhayyatalsueudiatlilbayanatwaldhaka' aliastinaeii, <https://2u.pw/DNOXH5k>.(in arabic).
- Saed allah, eamar, washatuh, walid. (2019). 'ahamiyataldhaka'alaistinaeii fi tatwirataelimi. tatbiqataldhaka'
alaistinaeikatawajuhhadith .litaeziztanafusiatmunazamat'aemal ,almarkazaldiymuqratialearabi
ilildirasatal'iistratijatwalsiyasia walaiqatisadiati, birlin, 'almania .(in arabic).
- Saliha, habh.(2023) 'af daltatbiqataldhaka' aliastinaeiliifidyuwalsuwarwalrasm .aleaynal'iikhbariat , <https://al-ain.com/article/applications-artificial-intelligence> .(in arabic).
- 'Umhaz ,mahmud.(1996).altayaratalfaniyatalmueasira .sharikatalmatbueatlilnashr ..(in arabic).
- Wu, S. (2020). Development of Graphic Design Based on Artificial Intelligence. Journal of Physics: Conference Series, 1533(3), 032022. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1533/3/032022> .
- Yunus, eida. (2015). jamalwazalali: dirasatnaqdiat fi jamaliaatalfanial'iislamiiwazilalihealaafanialhadithi.
ealamalkutub..(in arabic).

