



الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة  
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

# مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

تصدر أربع مرات في العام خلال الأشهر:

(مارس، يونيو، سبتمبر، ديسمبر)

العدد 20 - المجلد 38

جمادى الأولى 1446 هـ - ديسمبر 2024 م

## معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

### النسخة الورقية :

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8509

### النسخة الإلكترونية :

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8495

### الموقع الإلكتروني للمجلة :

<https://journals.iu.edu.sa/ESS>



### البريد الإلكتروني للمجلة :

ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة

[iujourna14@iu.edu.sa](mailto:iujourna14@iu.edu.sa)





الجامعة الإسلامية بمكة المكرمة  
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

البحوث المنشورة في المجلة  
تعبر عن آراء الباحثين ولا تعبر  
بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة  
للجامعة الإسلامية



## قواعد وضوابط النشر في المجلة

أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.

لم يسبق للباحث نشر بحثه.

أن لا يكون مستلماً من أطروحة الدكتوراه أو الماجستير سواء بنظام الرسالة أو المشروع البحثي أو المقررات.

أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.

أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.

أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحوث التربوية (25%)، وفي غيرها من التخصصات الاجتماعية لا تتجاوز (40%).

أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.

لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.

أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.

أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة، وطلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، وثبت المصادر والمراجع، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.

أن يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.

يرسل الباحث بحثه إلى المجلة إلكترونياً ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) ويرفق تعهداً خطياً بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.

المجلة لا تفرض رسوماً للنشر.



## الهيئة الاستشارية :

**معالي أ.د. : محمد بن عبدالله آل ناجي**

رئيس جامعة حفر الباطن سابقاً

**معالي أ.د. : سعيد بن عمر آل عمر**

رئيس جامعة الحدود الشمالية سابقاً

**معالي د. : حسام بن عبدالوهاب زمان**

رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب سابقاً

**أ. د. : سليمان بن محمد البلوشي**

عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس سابقاً

**أ. د. : خالد بن حامد الحازمي**

أستاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

**أ. د. : سعيد بن فالح المغامسي**

أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية سابقاً

**أ. د. : عبدالله بن ناصر الوليعي**

أستاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود

**أ.د. محمد بن يوسف عفيفي**

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية سابقاً



## هيئة التحرير:

رئيس التحرير :

أ.د : عبدالرحمن بن علي الجهني

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

مدير التحرير :

أ.د : محمد بن جزاء بجاد الحربي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

## أعضاء التحرير:

معالي أ.د : راتب بن سلامة السعود

وزير التعليم العالي الأردني سابقا  
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

أ.د : محمد بن إبراهيم الدغيري

وكيل جامعة شقراء للدراسات العليا والبحث العلمي  
وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

أ.د : علي بن حسن الأحمدي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

أ.د. أحمد بن محمد النشوان

أستاذ المناهج وتطوير العلوم بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ.د. صبحي بن سعيد الحارثي

أستاذ علم النفس بجامعة أم القرى

أ.د. حمدي أحمد بن عبدالعزيز أحمد

عميد كلية التعليم الإلكتروني  
وأستاذ المناهج وتصميم التعليم بجامعة حمدان الذكية بدبي

أ.د. أشرف بن محمد عبد الحميد

أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية بجامعة الزقازيق بمصر

د : رجاء بن عتيق المعيلي الحربي

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

د. منصور بن سعد فرغل

أستاذ الإدارة التربوية المشارك بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

الإخراج والتنفيذ الفني:

م. محمد بن حسن الشريف

التسيق العلمي:

أ. محمد بن سعد الشال

سكرتارية التحرير:

أ. أحمد شفاق بن حامد

أ. علي بن صلاح المجبري

أ. أسامة بن خالد القماطي



الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة  
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH



## فهرس المحتويات : \*

م	عنوان البحث	الصفحة
1	اتجاهات طلاب الجامعة الإسلامية الدوليين (متعددي الثقافات) نحو علم النفس د. هلال بن محمد الحارثي	11
2	درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن د. صفية بنت صالح الدايل	57
3	المتطلبات التربوية اللازمة لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة د. عائشة بنت علي محمد البكري	101
4	الدافعية الأكاديمية كمنبئ بالتعلم المنظم ذاتياً لدى الطلاب الموهوبين د. نايف بن فهد الفريح	135
5	تحليل محتوى أسئلة الاختبارات النهائية لمقررات الفقه ببرنامج بكالوريوس الشريعة في ضوء مهارات التفكير العليا وفق تصنيف بلوم للمستويات المعرفية د. عبد المحسن بن مبارك أحمد العتيق	187
6	حالات الأنا (الوالد، الراشد، الطفل) في إطار نظرية التحليل التفاعلي كعوامل مفسرة لأنماط السلوك والتفاعل الاجتماعي لدى طلاب جامعة القصيم د. أحمد بن مجاور عبد العليم	221
7	مستوى التفكير الإيجابي لدى رؤساء الأقسام الأكاديميين في جامعة حائل وعلاقته بترشيد اتخاذ القرارات الإدارية لديهم د. ميسم بنت فوزي مطير العزام	269
8	قيم البحث العلمي في مقدمات كتب المفسرين ومستوى التزام طلبة الدراسات العليا بها د. عائشة بنت حسن بن شرار الزهراني	305
9	التحليل البعدي لفاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي في مقررات الدراسات الإسلامية د. مصعب بن مطلق العنزي	353
10	معركة قُديد 130هـ/747م الموقف السياسي والأثر الاجتماعي والمآل التاريخي د. فوزي بن عناد العتيبي	377

\* ترتيب الأبحاث حسب تاريخ ورودها للمجلة مع مراعاة تنوع التخصصات



الجامعة الإسلامية في المدينة المنورة  
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH



**درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في  
تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات  
جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن**

**The Degree of Employing of Design Thinking  
Skills in Website Design from the Perspective  
of Female Students at the Princess Nourah  
Bint Abdul Rahman University**

إعداد

**د. صفيه بنت صالح الدايل**

أستاذة تقنيات التعليم المشارك

قسم التعليم والتعلم - كلية التربية والتنمية البشرية

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

**Dr. Safyah Saleh Aldayel**

Associate Professor in Educational Technology

Department of Teaching and Learning - College of Education  
and Human Development

Princess Nourah bint Abdulrahman University

**Email: [ssaldayel@pnu.edu.sa](mailto:ssaldayel@pnu.edu.sa)**

**DOI:10.36046/2162-000-020-012**

تاريخ القبول: ٢٠٢٤/٢/١٥ م

تاريخ التقديم: ٢٠٢٤/١/٢٩ م

## المستخلص

هدفت الدراسة الحالية الكشف عن درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وأراءهن نحوها في المملكة العربية السعودية. واتباع البحث المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن أسئلة الدراسة. حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٣) طالبه من طالبات برنامج الصحافة الرقمية لمرحلة البكالوريوس اللاقي سجلن في مقرر تصميم الصحف الرقمية للفصل الدراسي الثاني للعام الأكاديمي ٢٠٢٣م. ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بتطبيق أداتي الدراسة الاستبيان والمقابلة، حيث أن الاستبيان يهدف لقياس مهارات التفكير التصميمي والمكون من خمس محاور وهي (التعاطف، تحديد المشكلة، توليد الأفكار، النموذج الاولي، الاختبار). وتم إجراء مقابلات ذات أسئلة مفتوحة لاكتشاف آراء الطالبات نحو التفكير التصميمي ومهاراته. ثم جرى معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وأشارت النتائج إلى أن الطالبات كانت درجة توظيفهم لمهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع للصحف الإلكترونية على الويب جاءت بدرجة مرتفعة. كما أشارت نتائج تحليل المقابلات إلى أن الطالبات كانت وجهة نظرهن إيجابية حيث ساهم تصميم مواقع الصحف الإلكترونية على الويب بتوظيف مهارات التفكير التصميمي وكان من أبرزها مهاره حل تحديد المشكلة ومهارة توليد الأفكار. وفي ضوء نتائج البحث تم التوصل لعدد من التوصيات من أهمها: تطبيق طرق التدريس الحديثة التي تساهم في تعزيز التفكير التصميمي في المقررات المختلفة، ودمج مبادئ التفكير التصميمي في المقررات الدراسية والمشاريع العلمية، وأيضاً تطوير المقررات الدراسية وفق مهارات التفكير التصميمي.

**الكلمات المفتاحية:** التفكير التصميمي، تصميم مواقع الويب.

## Abstract

The present research aims to reveal the degree of employing design thinking skills in website design among female students of Princess Nourah Bint Abdul Rahman University in Saudi Arabia. The research followed the descriptive-analytical approach to answer the study questions. The sample consists of (63) undergraduate female students of the digital journalism program who are enrolled in the course of designing digital newspapers at the college of Art in 2023 academic year. To achieve the research objectives, the author applied the questionnaire and interview study tools, a questionnaire, where the psychometric characteristics of the questionnaire were verified to measure the skills of Design thinking, which consists of five axes: (empathy, problem identification, idea generation, prototype, and testing). Interviews with open-ended questions were conducted to explore the students' perspective's towards design thinking skills. The data was then processed using appropriate statistical methods.

The results indicated that the students had a high degree of use of design thinking skills in designing websites. The results of the analysis of the interviews also indicated that the students had a positive point of view, as the design of electronic newspaper websites contributed to employing design thinking skills, the most prominent of which were the problem-solving identification and idea generation skills. In light of the results, the researcher set a number of recommendations were reached.

**Key words:** Design thinking, Design websites.

## المقدمة

تسعى الأنظمة التعليمية إلى إنشاء بيئات تعليمية متطورة داعمة للتقنية ومعززة لفرص النجاح والإبداع لدى الطلاب، وتعمل على تطوير قدراتهم ومهاراتهم بقدر يسمح لهم بالتعامل بإيجابية مع مختلف المواقف والتحديات التي يواجهونها في مسيرتهم التعليمية.

حيث أن التطور في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات يعد من الأساليب والتقنيات الحديثة والمبتكرة التي أسهمت في تطوير المؤسسات التعليمية، وظهور استراتيجيات وأدوات تقنيه تدعم بيئات التعلم. لذا فإن طرق تعليمية تستهدف تقنيات التعليم قد أصبح مطلباً أساسياً في عمليات تطوير التعليم (إبراهيم وآخرون، ٢٠٢٢). وخاصة في ظل التغيرات العالمية السريعة والتقدم التكنولوجي والتنافس العالمي في الأسواق والتجديد المستمر في المهارات المطلوبة في سوق العمل والتي تكون أسرع من مؤسسات التعليم العالي في تدريس هذه المهارات المتجددة، يتطلب الأمر بشكل ضروري العمل بجد لتنمية مهارات الطلبة حتى تتناسب مع سوق العمل وتقليل الفجوة بين احتياجات سوق العمل من مختلف المهارات، والمهارات التي يكتسبها الطلبة في الجامعات.

لقد أثر هذا التسارع التكنولوجي والتطور العلمي والتقني على كافة مناحي الحياة، بما فيها شكل العملية التعليمية وطبيعتها وكذلك أهدافها، حيث لم تعد المعرفة هدفاً بحد ذاتها؛ نظراً لسهولة الوصول إليها، لكن الحاجة ازدادت إلى تعلم التعامل مع المعرفة وحسن توظيفها، ومن ثم ازداد الاهتمام بما يعرف بمهارات القرن الحادي والعشرين، حيث يذكر عطية (٢٠٠٩) أن الحاجة لتعليم التفكير بشتى أنواعه أصبح حاجة ماسة باعتباره أداة إنتاج المعرفة، ومدخلاً للجودة الشاملة في التعليم، والتي تتأسس على جودة التفكير والقدرة على تحصيل المعرفة وإنتاجها ونشرها واستخدامها، فمن الضروري أن نبحت وننظر في الأساليب والطرق التي يمكن من خلالها تطوير قدرات الخريجين وتمكينهم من دمج أنفسهم في سوق العمل. وقد ظهرت في الآونة الأخيرة بعض مداخل التفكير التي تركز على تنمية القدرات الإبداعية والتحليلية، ومن هذه المداخل التفكير التصميمي (الجبرتي، ٢٠٢٢). حيث يعتبر التفكير التصميمي مدخلاً حديثاً ومرتبطاً بمجال التصميم والتخطيط، التي يحتاجها الطلاب في القرن الحادي والعشرين، حيث يعد وسيلة لتحديد

الفرص الجديدة ومصدر إلهام لإطلاق طاقات الإبداع والابتكار لكي نكونوا أفرادًا فاعلين قادرين على ابتكار حلول تصنع الفرق في مجتمعاتهم اليوم وغدًا. إذ أنه نوع من أنماط التفكير التي تعتمد على اكتساب المعلومات وتحليل المعارف وتقديم الحلول وتطوير الإبداع ودافعية التعلم (المظلوم وآخرون، ٢٠٢٠؛ Yu-Shan & Tsai, 2021). ويهدف إلى حل المشكلات بأسلوب إبداعي؛ وقد أصبح مصطلح التفكير التصميمي من أحدث المصطلحات التي يروج لها العديد من المؤسسات التعليمية، حيث يعتبر توظيفه ضروريًا في المناهج وأساليب التدريس. إن التفكير التصميمي نموذج فَعَال لمواجهة التحديات وحل المشكلات وتطوير وتحسين الحياة من خلال إيجاد حلول ابتكارية وإبداعية غير تقليدية تتمحور حول الإنسان وترتكز على فهم احتياجات الجمهور المستهدف ورغباتهم.

التفكير التصميمي يساهم في تشجيع العمل الجماعي وتنمية قدرات المتعلمين على حل المشكلات، وبالتالي يجعلهم قادرين على التكيف مع متطلبات سوق العمل. حيث يعمل على إنشاء حلول محددة من خلال عملية تحليلية وإبداعية، يشارك فيها المتعلمون في الفرص المتاحة لهذه الأنشطة والنماذج الأولية، ويجمعون ردود الأفعال، وبعد ذلك يقومون بإعادة التصميم، وذلك من خلال تنمية مهارات التفكير التصميمي. وللتفكير التصميمي خمس مهارات تشمل في مهارة التعاطف، وتحديد المشكلة، وتصور الحل، وبناء النموذج، واختبار الحل، وهو يركز على التعايش مع المشكلة وبيئتها وتشخيصها، وتصور الحل المناسب لها، ثم بناء نموذج أولي ووضعه موضع الاختبار قبل تعميمه (أبو عودة وأبو موسى، ٢٠٢١؛ محمد، ٢٠٢٣).

أصبح التفكير التصميمي في العقود الأخيرة شائع الاستخدام ومفتاح النجاح لكبرى الشركات العالمية مثل شركة Google، amazon apple، كما يتم تدريسه وممارسته في كبرى المؤسسات والنظم التعليمية والإدارية وفي جميع المجالات المختلفة الربحية وغير الربحية. ويحتاج نمو التفكير واكتساب مهاراته إلى برامج تعليمية فعالة وتقنيات مساعدة متقدمة، ولتحقق من دور التقنية في تنمية التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي برزت الحاجة إلى البحث العلمي الذي يُعد من أساليب التنمية والتطور ويمكن استثماره في مجالات الإنتاج المختلفة (رزوقي وعبد الكريم، ٢٠١٥)

وتأسيساً على ما سبق؛ تتضح أهمية مهارات التفكير التصميمي التعليمي وفوائدها التربوية؛ لذا رأت الباحثة إجراء دراسة استكشافية تهدف إلى تسليط الضوء على مهارات التفكير التصميمي من خلال معرفة درجة توظيفها في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.

### مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي من خلال عدة مصادر وهي:

١. توصيات الدراسات والأبحاث المرتبطة:

أوصت الدراسات بضرورة التركيز على مهارات التفكير التصميمي في مجال التعليم والأبحاث التربوية مثل دراسة همام (٢٠١٨) والزيدي وبني خلف (٢٠٢٠) وأبو عودة وموسى (٢٠٢١)، والخضير (٢٠٢٢). فقد أكدت دراسة كلا من المشهداني (٢٠٢١) والخضير (٢٠٢٢) أن للتفكير التصميمي دوراً مهماً في مخرجات التعليم وتحسين التطور البيئي للمتعلم؛ ويساعد المتعلمين على النجاح وتطوير مهاراتهم التي تعزز قدرتهم على حل المشكلات واعدادهم اعداد جيداً لسوق العمل. وأكدت دراسة كوه واخرون (Koh,2015) ودراسة محمد (٢٠٢٣) على أهمية توظيف التفكير التصميمي في التعليم وفي المقررات الدراسية بشكل خاص. وتدعوا لها العديد من المؤسسات التعليمية، ويرون توظيفه ضرورياً في المناهج وأساليب التدريس. وهو ما أكدت عليه دراسة الحوام (٢٠٢٣)؛ وبالرغم من العوائد التربوية لمنهجية التفكير التصميمي إلا أنه مازال هنالك قصور في نشر الجوانب التربوية لتطبيق التفكير التصميمي في مجال التعليم الجامعي.

٢. الملاحظة:

من خلال عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس تدرّسها المقرر تصميم الصحافة الإلكترونية ضمن برنامج الصحافة الرقمية؛ لاحظت غياب مفهوم التفكير التصميمي نظرياً لدى الطالبات وعدم معرفتهن المعرفة الكافية بمهاراته، وظهر ذلك من خلال المشروعات العملية المقدمة في المقرر وهي مشروع تصميم موقع إلكتروني على الويب للصحيفة الإلكترونية المرتبط بتخصصهم؛ الأمر الذي ينعكس على أداء مهامهم مستقبلياً مما دعا إلى معرفة درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي وفق نموذج الذي اقترحه معهد هاسو بلاتنر للتصميم في جامعه ستانفورد الامريكية.

ومن خلال الاطلاع على الأدبيات وموضوع التفكير التصميمي وجد أن الموضوع يحتاج لدراسة لسد الفجوة البحثية لدراسة العلاقة بين درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي وتصميم مواقع الويب الإلكترونية.

وبناء على ما سبق، حاولت الباحثة أن تستثمر محور التفكير التصميمي حول الإنسان وقدرة منهجيته على تقديم حلول مبتكرة ونوعية وقابلة للتطبيق في التعليم والمقررات الدراسية، وسعت الباحثة من خلال توظيف مهارات التفكير التصميمي في تحسين مهارات المتعلمات وادائهم من خلال تسليط الضوء على الجوانب التربوية لتطبيق نموذج التفكير التصميمي في مشاريع طالبات قسم الصحافة الرقمية في تصميم مواقع الصحف الإلكترونية على مواقع الويب التفاعلية نظراً للطبيعة العملية للمقرر وتأثير التفكير التصميمي على جوانب الإبداع والابتكار في تصميم مواقع الويب.

#### أسئلة البحث:

التساؤل الرئيس للبحث الحالي: ما درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟ وأراءهن نحوها؟  
ومنه تنبثق الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما درجة توظيف مهارة الاكتشاف والتعاطف في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟
٢. ما درجة توظيف مهارة تعريف وتحديد المشكلة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟
٣. ما درجة توظيف مهارة التصور وتوليد الأفكار في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟
٤. ما درجة توظيف مهارة النمذجة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟
٥. ما درجة توظيف مهارة الاختبار والتجريب في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟

٦. ما وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره حول توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب؟

### أهداف البحث:

هدف البحث الحالي الرئيس: التعرف على درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبدالرحمن، وأراءهن نحوها. ومنه تنبثق الأهداف الفرعية:

١. التعرف إلى درجة توظيف مهارة الاكتشاف والتعاطف في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبدالرحمن

٢. التعرف إلى درجة توظيف مهارة تعريف وتحديد المشكلة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبدالرحمن

٣. التعرف إلى درجة توظيف مهارة التصور وتوليد الأفكار في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبدالرحمن

٤. التعرف إلى درجة توظيف مهارة النمذجة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبدالرحمن

٥. التعرف إلى درجة توظيف مهارة الاختبار والتجريب في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبدالرحمن

٦. التعرف إلى وجهة نظر طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبد الرحمن حول توظيف التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب

### أهمية البحث:

توضح الباحثة أهمية البحث الحالي من خلال:

### الأهمية النظرية:

تتمثل أهمية البحث النظرية بأثارة انتباه الباحثين والمهتمين في المجال، بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث التي تتعلق بالتفكير التصميمي وتطبيقه في مجالات ومراحل مختلفة. حيث إن

موضوع التفكير التصميمي يساعد المتعلمين على إظهار قدراتهم الإبداعية وتحسينها وإنتاج الأفكار والتفكير الناقد والوصول لمهارات لحل المشكلات التربوية وخلق مناخ مناسب للابتكار والإبداع. حيث يتم وضع التفكير التصميمي كمنهج للإبداع والابتكار في سياق التدريس والتعليم لتحقيق أهداف التعلم من خلال أنشطة التدريس وتطوير المهارات المهنية للمتعلمين ومواجهة التحديات من خلال تطوير التعاطف وتشجيع العمل وتوليد الأفكار وتنمية الحلول الإبداعية للمشكلات، وبالتالي هو وسيلة للتحسين المستمر ولتطوير الكفاءة مدى الحياة (Koh et al. 2015, Noh & Karim 2021).

#### الأهمية التطبيقية:

تقدم هذه الدراسة إطاراً عاماً تربوياً، من خلال وضع إطار نظري للتفكير التصميمي في السياقات التعليمية وفي سياق تصميم المواقع الإلكترونية خاصة، حيث تم إعداد مقياس للتفكير التصميمي من إعداد الباحثة بناء على مراجعة الأدبيات السابقة لتوفير الوقت والجهد واستخدامه في الدراسات المستقبلية، والذي قد يفيد كل من الباحثين وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعلمين ومصممي التعليم.

#### حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود الآتية:

حدود موضوعية: درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في المملكة العربية السعودية من خلال مقرر تصميم الصحافة الإلكترونية.

حدود مكانية: طالبات بكالوريوس برنامج الصحافة الرقمية بكلية الآداب بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في المملكة العربية السعودية.

حدود بشرية: طالبات المستوى السابع لبرنامج البكالوريوس في الصحافة الرقمية بكلية الآداب اللاتي سجلن في مقرر تصميم الصحافة الإلكترونية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في المملكة العربية السعودية.

حدود زمنية: الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م.

## مصطلحات البحث:

التفكير التصميمي:

منهجية للتفكير لحل المشكلات بطريقة عملية وعقلية كما تم تحديدها من قبل مدرسه ستانفورد للتصميم (Stanford Design School (D.school حيث أنها تتمحور حول الإنسان لتحديد متطلباته واهتمامه من خلال عمليات التفكير التصميمي لتحفيز إبداع المعلمين لتقديم الأفكار الإبداعية باستخدام نموذج أولي ومن ثم يتم تحسين تلك الأفكار من خلال الاختبار (Tu et al., 2018). ويعرف أيضاً بأنه عملية عقلية يتم استخدامها لبناء الأفكار بصورة كلية متكاملة وذات معنى وفائدة من الأجزاء البسيطة غير ذات المعنى، وتتألف من خمس مهارات: التعاطف، والتحديد، والتصور، وبناء النموذج، والاختبار، وعمل على تمكن المعلمين من تطوير حلول مبتكرة لمشاكل العالم الحقيقي (جبارين، ٢٠٢١).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه طريقة تفكير وهو أسلوب لحل المشكلات الحياتية التي تواجههم وتمثل من خلال تصميم مشروع صحيفة إلكترونية على الويب لطالبات الصحافة الرقمية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن باستخدام مراحل التفكير التصميمي عند التخطيط للعمل وتمثل بالتعاطف ومعرفة حاجات الجمهور المستهدف للصحيفة وتحديد المشكلة وتوليد الأفكار والنموذج الأولي ثم الاختبار.

موقع الويب:

تتمثل بمجموعة من الصفحات الإلكترونية على شبكة الإنترنت وتحتوي محتوى إلكتروني مبني ومنظم بشكل منهجي داخل تلك الصفحات باستخدام الوسائط الإلكترونية وأدوات تفاعل إلكترونية (عمران وآخرون، ٢٠٢٠).

وتعرفها الباحثة إجرائياً: هي مواقع إلكترونية عبر شبكة الإنترنت من خلال عنوان الموقع الويب (<https://ar.site123.com>) يتم إنشاؤه وتصميمه من قبل الطالبات وفق معايير محددة توفر دعماً مجانياً كأداة سهلة لإنشاء الموقع الإلكتروني باستخدام تصاميم وتخطيطات جاهزة تسمح بإضافة المحتوى الذي يتم تصميمه من قبل الطالبات بسهولة واستخدام الوسائط المتعددة والأدوات الرقمية المختلفة مروراً بمراحل التفكير التصميمي.

### الصحافة الرقمية:

برنامج الصحافة الرقمية هو إحدى برامج مرحلة البكالوريوس بجامعة الأميرة نورة بنت الرحمن؛ ويهدف لإعداد متخصصات في مجال الصحافة الرقمية ويسهمن في خدمة المجتمع في المجال الإعلامي والصحفي والرقمي. وتعرف الباحثة إجرائياً: طالبات المستوى السابع لمرحلة البكالوريوس في برنامج الصحافة الرقمية والمسجلات بمقرر تصميم الصحف الإلكترونية.

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### المحور الأول: التفكير التصميمي Design thinking

يعد مدخل التفكير التصميمي من المفاهيم الحديثة والمرتبطة بمجال التصميم والتخطيط. ومع ذلك، فإن الخطوات المنظمة التي ينهجها هذا المدخل في هذه العمليات قد أثارت اهتمام المتعلمين والمربين بتطوير عمليات ومهارات التعليم والتعلم، مما يجعلها أداة مثالية لتحفيز المتعلمين على ابتكار حلول واضحة تعتمد على الخبرة، والمعرفة، والملاحظة، والتخيل (حجازي، ٢٠٢٢).

فجوهر عملية التفكير التصميمي هو التفكير بطريقة علمية لمعرفة وتحديد المشكلة من خلال جمع المعلومات والملاحظة والاستماع للمستخدمين وتوليد الأفكار المتنوعة؛ لتحويلها هذه الأفكار الملائمة في تصميم وإنتاج حلول تطويرية لحل المشكلات. فالتفكير التصميمي هو عملية منهجية مبتكرة تساعد المتعلم لفهم المشكلات وتطوير الحلول (Lin & Shen, 2020). كما يشير أيضاً بهوت وآخرون (٢٠٢٢) أن التفكير التصميمي أداة لحل المشكلات وتعتمد على تطبيق مهارات موجهة نحو إنتاج أفكار جديدة وتوليد حلول مبتكرة قائمة على سلوكيات واحتياجات المستخدم.

إن التفكير التصميمي منهجاً يعتمد على محور إنساني، لبحث المشاكل وتوليد الأفكار في صور متكاملة ذات معنى وحلول منطقيه لها وهذا النوع من التفكير يشمل خمس مراحل: وهي التعاطف، والتحديد، والتصور، وبناء النماذج والاختبار (المظلوم وآخرون، ٢٠٢٠). وأشار Evrim and Alzoubi (٢٠٢٣) يبدأ التفكير التصميمي بتحديد المشكلة ثم يليها الفهم للمستخدم وحاجاته ومساحة التصميم، والتفكير في الحلول من خلال العصف الذهني، وتطوير الحلول واختبارها عبر النماذج الأولية.

كما أن هذه المراحل الخمسة لتطبيق التفكير التصميمي حددت وفق نموذج d.school للتفكير التصميمي الذي اقترحه معهد هاسو بلاتنر للتصميم في جامعه ستانفورد الأمريكية Stanford (٢٠١٦) حيث يعمل هذا النموذج على مشاركة المتعلمين في عملية التفكير المتميزة والتي تهدف إلى توليد حلول محتملة من خلال التفكير الإبداعي حيث تتضمن استراتيجيات وأفكار وتطوير الحلول واختيار افضل الحلول الممكنة. ويعد نموذج (d.school) من أكثر النماذج استخداماً في المجال التعليمي والدراسات الأكاديمية حيث تم استخدام هذا النموذج في كل من دراسة من دراسة المظلوم وآخرون (٢٠٢٠) ودراسة عبدالرؤوف (٢٠٢٠) ودراسة جبارين (٢٠٢١) و أبو عودة وأبو موسى (٢٠٢١) ودراسة نوير (٢٠٢١) ودراسة الجبرتي (٢٠٢٢) ودراسة إبراهيم (٢٠٢٢) ودراسة Christophe (٢٠٢٢).

مراحل التفكير التصميمي Design thinking processes:

التعاطف Emphize:

التعاطف هو أساس عملية التفكير التصميمي المتحورة حول المتعلم بصفته المستفيد من المنتج أو الخدمة، حيث يهدف إلى فهم المستخدمين في نطاق المشكلة وابعادها بمعنى فهم الاحتياجات النفسية والعاطفية لهم وحاجات الجمهور المستهدف، وهو يركز على الأبعاد الحسية الشعورية حيث يضع المصمم نفسه مكان الفئة المستهدفة التي يرغب في تقديم أو خدمة المنتج لها، لكي يتمكن من التعاطف واكتشاف الاحتياجات الملموسة وغير الملموسة للإطار الذي يواجهه المشكلة. ومن خلال إحساس المصمم بمعايشة الانطباعات تجاه الخدمة والإحساس بوجود مشكلة وأثرها، يتولد العمل على حلها (الحوام، ٢٠٢٣).

التحديد Define:

يتم هذه المرحلة فرز وتصنيف ما تم جمعه من مدخلات ومعلومات من المرحلة السابقة وتحليلها وفق بنود محددة حيث يتم زيادة التركيز على نوعية المشكلات التي تحتاج إلى حلول، وتحليل كل عنصر من عناصر المشكلة على حده وتفسيرها بكل دقة وصياغتها بشكل واضح. ويتم تحديد الاحتياجات الملموسة وغير الملموسة وتحديد العوامل المؤثرة؛ كما يحدد المصمم أهم وأكثر المشاكل أولوية وهي التي سيتم العمل عليها.

### توليد الأفكار Ideate:

هي عملية تركز على توليد الأفكار من ناحية عقلية بهدف التوسع في المفاهيم والنتائج لإيجاد أفضل الحلول للمشكلة. ويتم استخدام العصف الذهني لطرح الأفكار التي تتصف بالمرونة والطلاقة والأصالة في مجموعات ليساهم في تطوير الأفكار والآراء والعمل على إيجاد الحلول بشكل جماعي مع مراعاة عدم القيام بتقييم الحلول أو استبعاد أي فكرة. إنما التفكير على نطاق أوسع وتشجيع جميع الأفكار والملاحظات وتسجيل كل الآراء بهدف الخروج بأكثر قدر من الأفكار التي يمكنك الاختيار من بينها وتحديد الحلول الأفضل لاحقا من خلال اختيار المستخدم وملاحظات ورصد الأفكار المطروحة والممكنة والقابلة للتنفيذ.

### النمذجة Prototype:

هي عملية ترجمة وتحويل الأفكار من استقصاءات في مرحلة سابقة إلى خدمة أو منتجات ملموسة بالواقع من خلال نماذج أولية قابله للعرض والمشاركة والتفاعل مع المستهدفين لتجريب مدى قبول الأفكار التي تم طرحها لحل المشكلة والتحقق من فعالية الحلول وتجميع الملاحظات وردود فعل المستهدفين التي يمكن البناء عليها لتطوير وتحسين النموذج في المراحل التالية.

### الاختبار Testing:

يتوفر في هذه المرحلة التغذية الراجعة والتعليقات حول النماذج الأولية التي أنشأها من خلال اختبار تصميم النموذج النهائي للخدمة أو المنتج وتقييمه ضمن سياق واقعي ومواقف حقيقية للمستخدمين في ضوء المتغيرات المحيطة، وجمع آراء المستخدمين لها مع مراعاة عدم تقديم شروحات تفصيلية حول كيفية الاستخدام بهدف اختبار سهولة الاستخدام من عدمها. ويتم في هذه المرحلة التحسين المستمر والتطوير وجعلها بأفضل صورة، كما تستهدف إعادة بناء وتصميم النماذج الأولية.

من المهم الإشارة إلى أن مراحل التفكير التصميمي هي عملية ليست خطية فقط، بل هي عملية تكرارية تتسم بالمرونة ويمكن إجراء أكثر من مرحلة في وقت واحد؛ وهي تستخدم لإيجاد أفضل الحلول والمراجعة والتعديل لتحقيق أفضل النتائج. وقد يحتاج الفريق إلى الرجوع إلى مرحلة سابقة أو أكثر للحصول على معلومات أكثر عن الجمهور المستهدف أثناء عرض النماذج الأولية

ومناقشة الأفكار والتحسينات المقترحة وتوضيح أفضل الحلول (نوير، ٢٠٢١؛ الحوام، ٢٠٢٣). وقد تقود نتائج الاختبار إلى إعادة تعريف المشكلة، أو لتعديل الحلول، أو ابتكار أفكار جديدة، أو تعديل النموذج الأولي لزيادة فعاليته في حل المشكلة.

خصائص التفكير التصميمي:

أشار كل من رزق (٢٠١٨، ص. ٢٩٩) وعيد (٢٠٢١) أبرز خصائص التفكير التصميمي والملامح التي يتميز بها التفكير التصميمي وهي على النحو الآتي:

١. التفكير التصميمي يبني على الحل ويعتمد على التفكير الشمولي.
٢. أنه يشجع على التفكير خارج الصندوق ويحفز القدرات الإبداعية والعمل الجامعي والتعلم الذاتي.
٣. يساعد على تحقيق التوازن بين بيان المشكلة والحل الذي تم تطويره حيث أن العقلية التي تركز على التصميم لا تركز على المشكلة، ولكنها تركز على العمل من أجل حل المشكلة.
٤. التكامل الموجه حيث يساعد التفكير التصميمي المتعلم على التفكير في وقت واحد على ثلاث عوامل وهي المشكلة والموارد المادية والتقنية المتاحة والتحديات والصعوبات التي تواجه حل المشكلة.
٥. أسلوب من أساليب حل المشكلات، يأتي من منظور الهدف النهائي
٦. أسلوب يعتمد على التفكير التفرقي والتجمعي لدى المتعلم حيث يستخدم التفكير التصميمي التفكير التباعدي للحصول على أكبر عدد من الحلول المطروحة ثم يستخدم التفكير المتقارب لتحديد أفضلها.
٧. يعتمد على التركيب أي تجميع العناصر أو المكونات الأولية وتكوين كل متماسك.
٨. أنه لا يقيم أو يستبعد أي فكره أولية مهما بدت غريبه أو مستحيلة.
٩. أنه يقضى على الخوف من الفشل والإخفاق.

الدراسات السابقة التي اهتمت بالتفكير التصميمي في السياقات التعليمية:

دراسة Warman (٢٠١٥) والتي هدفت إلى كيفية استخدام التفكير التصميمي في التعليم العالي ومناقشه مبادئ التفكير التصميمي وعملياته من خلال إبراز أمثله حقيقية لهذا التفكير وكيفية تطبيقه في أغلب مؤسسات التعليم العالي؛ وأكدت أنه يستخدم في وصف نمط معين من التفكير التطبيقي الإبداعي في مختلف فروع المعرفة حيث يشبه نظم التفكير في تحديد نهج معين لفهم المشكلات وحلها مصدر من مصادر الأفكار والنمذجة.

دراسة أبو عودة وموسى (٢٠٢٠) هدفت لدراسة أثر تدريس وحدة العلوم من خلال توظيف التعلم القائم على المشروع وفق المنحى التكاملية لتنمية مهارات التفكير التصميمي لدى عينه مكونه من ٤٠ طالبه طالبات الصف التاسع بمدرسة طيبة الثانوية بغزة. استخدم البحث المنهجين الوصفي (الأسلوب التحليلي وتحليل المضمون) وشبه التجريبي للمجموعة الواحدة وتطبيق القياس قبلي وبعدي من خلال بطاقة ملاحظة لمهارات التفكير التصميمي وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيقي القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة وأن التدريس وفق التعلم القائم على المشروع له أثر في تنمية مهارات التفكير التصميمي.

دراسة المشهداني (٢٠٢١) والذي يهدف إلى التعرف على التفكير التصميمي لدى طلبة معاهد الفنون الجميلة والفروق بينهم وفق للجنس والتخصص، حيث تكونت عينة الدراسة من ٢٥٠ طلبة من معهد الفنون الجميلة ببغداد ومن خلال استخدام المنهج الوصفي، توصل البحث إلى أن طلبة معاهد الفنون الجميلة لديهم مستويات عالية من التفكير التصميمي وهي متساوية لدى الذكور والإناث وفروقا لصالح قسم الفنون التشكيلية.

دراسة بهوت واخرون (٢٠٢٢) والتي هدفت لتصميم بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات التفكير التصميمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وقام الباحث بإعداد بيئة تعلم افتراضية واعداد اختبار خاص بتنمية مهارات التفكير التصميم وتطبيقه على عينه مكونه من ٤٠ طالبا قبليا وبعديا وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التي درست باستخدام بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد.

دراسة الخضير (٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير استخدام البودكاست التعليمي في تعليم وحدة التواصل الشفهي والاستماع على تطوير مهارات التفكير التصميمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. تم استخدام المنهج شبه التجريبي للمجموعة الواحدة والقياس القبلي والبعدي للإجابة على أسئلة الدراسة. تضمنت المجتمع الدراسي جميع طالبات الصف الثالث الثانوي في الرياض للعام ١٤٤٣ وبلغت عددهم ٤٢٨٧٦ طالبة. تم اختيار عينة عشوائية متعددة المراحل تضم ١٣ طالبة للدراسة. استخدمت الباحثة بطاقة ملاحظة لتقييم مهارات التفكير التصميمي. وتم استخدام اختبار ويلكوكسون لتحليل البيانات وتحديد وجود فروق دالة إحصائية في التطبيق القبلي والبعدي لملاحظة مهارات التفكير التصميمي. وخلصت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين مستويات مهارات التفكير التصميمي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

دراسة محمد (٢٠٢٣) والتي تهدف إلى التحقق من فاعلية نموذج Steam على تنمية مهارات التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية لدى طلاب التدريب الميداني من خلال عينه تكونت ٢٦ طالبة تم استخدام المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة مقياس التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لطلاب في مستوى مهارات التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية لصالح القياس البعدي.

دراسة الحوام (٢٠٢٣) التعرف على مفهوم التفكير التصميمي ودوره في تعزيز الإبداع والابتكار في حل المشكلات وغيرها من مهارات القرن الواحد والعشرون وكيفيه تطبيق منهجيه التفكير التصميمي لدى طلبة كليات الفنون بجامعة طيبة بالسعودية وفق نموذج جامعه ستانفورد للتفكير التصميمي وتألفت عينه البحث من ٢٥ طالبة من قسم التربية الفنية واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في اطاره النظري والمنهج شبه التجريبي في إطاره العملي من خلال تطبيق مفهوم التفكير التصميمي القائم على المشاريع وأشارت النتائج أن التفكير التصميمي كطريقة ناجحة في التدريس والتصميم والتنفيذ تنمي الدراسات على المستوى الإبداعي والابتكاري والمهني والشخصي.



### التعليق على الدراسات السابقة:

من الملاحظ على الدراسات التي تناولت التفكير التصميمي أنها أوضحت الإطار النظري والتطبيقي لكيفية تطبيق التفكير التصميمي في البيئات التعليمية المختلفة مثل دراسة الحوام (٢٠٢٣) حيث أوضحت الخطوات التفصيلية لكل مرحلة من مراحل التفكير التصميمي وفق نماذج التفكير التصميمي المستخدمة في السياق التعليمي؛ كما أنها أجمعت على أن أثر تطبيق مهارات ومراحل التفكير التصميمي ساهم في تحسين عملية التعلم وتنمية مهارات الطلبة بشكل عام كدراسة المشهداني (٢٠٢١) بما يساهم في التطوير والتحسين لحل المشكلات والإبداع، في حين كانت مهارات التفكير التصميمي متغيراً تابعاً في دراسات أخرى حيث استهدفت تنميتها باستخدام متغيرات مستقلة متنوعة كدراسة بهوت وآخرون ودراسة محمد (٢٠٢٣) وكانت تلك الدراسات للمرحلة الجامعية، بينما دراسة أبو عودة وموسى (٢٠٢٠) كانت للمرحلة الثانوية؛ لذا تميزت الدراسة الحالية بتركيزها على المرحلة الجامعية من خلال تصميم طالبات الصحافة الرقمية لمواقع صحف إلكترونية على الويب هذه الدراسة لمعرفة درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي من خلال تصميم مشاريع العملية للمقرر الدراسي واستخدام الباحثة الاستبيان لمهارات التفكير التصميمي لقياس ذلك. كما استخدمت أداة المقابلة وهي أداة إضافية تميزت فيها عن الدراسات السابقة لمعرفة آراء الطالبات حول التفكير التصميمي من خلال عملية التصميم لمواقع الويب وتوضح ذلك مما سيكون له إضافة علمية في المجال.

المحور الثاني: تصميم مواقع الويب.

إن تصميم مواقع الويب من المستحدثات التكنولوجية التي أثبتت فاعليتها في التعليم وقد حظيت باهتمام التربويين والمصممين وخاصة في الآونة الأخيرة بعد أن تحول التعليم في عصرنا إلى التعليم الإلكتروني. وقد تناولت العديد من الدراسات ذات الصلة مفهوم الويب حيث عرفها ثنيو (٢٠١٧) "بأنها مجموعة من الصفحات الإلكترونية المرتبطة ببعضها البعض وتضم مجموعة من ملفات الشبكة العنكبوتية ذات الصلة والمرتبطة فيما بينها والتي قام بإنها وتصميمها فرد او مجموعات او مؤسسات".

كما عرفها مظهر حميد (٢٠١١، ص.٥٩٩) مواقع الويب بأنها مجموعة من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت، تقدم بأشكال رقميه متنوعه وتعتمد على مجموعة من الأدوات كالبرمجية التعليمية، وغرف النقاش، ومنتدى النقاش، ومكتبة الموقع، والمدونات الشخصية، مما يوفر للمتعلمين التفاعل مع المحتوى والزلاء، ومعلم المقرر لتحقيق أهداف تعليمية محددة مسبقا ويمكن قياس أثرها.

إن تصميم صفحات الويب لا يتطلب فهم بلغة html حيث إن هنالك بعض التطبيقات والمواقع السهلة المصممة لإنشاء صفحات الويب بالشكل الذي نريده ودون الحاجة لكتابة الرموز الازمة لذلك. وهي تعني تماما القيام بعمل صفحة عادية على أي برنامج لمعالجة الكلمات إلا أن تحقيق بعض المؤثرات المعقدة في صفحات الويب قد يحتاج أحيانا إلى الإلمام بقواعد html. كما يطلق على صفحات الويب العدد من المسميات الصحافة الإلكترونية أو صفحات المعلومات أو صفحات الشبكة العنكبوتية، إلا أن الأكثر انتشاراً هو صفحات الويب (دياب والحارثي ٢٠١٩).

إن مفهوم تصميم المواقع يعرف بأنه صفحات تعليمية تعرض عبر الويب وتتكون من عناصر الوسائط المتعددة والارتباطات الفائقة وتحتوي على أنشطة متعددة يتم انتاجها وفق لمعايير تربوية وتقنيه لتحقيق أهداف محددة (المرادني وآخرون، ٢٠١٩).

ويعتبر تصميم مواقع الويب من أهم التطبيقات التربوية في شبكة الانترنت. حيث تشجع التفاعل بين المتعلم والمعلم وبين المتعلمين فيما بينهم وتسمح بتبادل المعلومات فيما بينهم وتتيح مميزات وفرصا متنوعة لتعليم المتعلمين، حيث انها تتيح التعامل مع الوسائط المتعددة كالنص المكتوب والصوت المسموع والصور المتحركة والثابتة؛ بما يدعم ويعزز عملية التعلم بطريقة تناسب مع قدرات وخصائص المتعلمين (طه وآخرون، ٢٠١٩). وأضافت حكمي (٢٠٢٢) أن عملية تصميم مواقع الويب ليست عملية عشوائية، بل تستند إلى مبادئ تؤخذ في عين الاعتبار عند القيام بكل خطوة من خطوات بناء وإنتاج المواقع بدءاً من مرحلة التخطيط والبناء وانتهاء بمرحلة التنفيذ والتطبيق.

وقد أشار كلا من (حكيمي، ٢٠٢٢؛ وعمران وأبو ناجي، ٢٠٢٠) إلى أهم خطوات تصميم مواقع الويب الرئيسية وهي:

- التخطيط لبناء موقع الويب:

تعد أول خطوه في تصميم موقع الويب الفعال، ومن أهم مراحله حيث تتضمن خطة واضحة لما يراد تصميمه ويتم في هذه المرحلة رسم تخطيطي على الورق يتضمن صفحات الموقع يشمل تحديد الأهداف والفئة المستهدفة والمعلومات التي يتضمنها المحتوى للموقع متمثلة في الصفحة الرئيسية وصفحات الويب المرتبطة بها، والخدمات التي يتضمنها الموقع.

- التصميم لصفحات الويب للموقع:

تتضمن تخطيط وشكل الصفحة الرئيسية والصفحات الأخرى والعناصر والتنسيقات لصفحات الويب مثل: لون الخلفيات وأنواع وحجم النصوص واستخدام الوسائط المتعددة والارتباطات التشعبية وقابلية الاستخدام حيث يتمثل بسهولة الحصول على المعلومات ومعالجتها وإعادة استخدامها.

- الإعداد والتجهيز لصفحات الويب:

يتم في هذه الخطوة إعداد وتجهيز النصوص والصور وملفات الصوت والفيديو من خلال استخدام برامج لتحرير وتجهيز الوسائط المتعددة والتي سوف يتم ادراجها في الموقع. كما يضمن المصمم في هذه الخطوة راحة المستخدم أثناء تجوله في صفحة الإنترنت وانسجامة وضمان رجوعه إليها. حيث يتضمن التنسيق والتنظيم والتسلسل بين عناصر الصفحة والصفحات الأخرى وتوافقها بشكل جيد مع بعضها البعض.

- تنفيذ صفحات الويب:

حيث يتم تحويل التصميم الورقي في الصفحات السابقة إلى صفحات ويب يمكن عرضها من خلال إحدى برامج متصفحات الإنترنت وإضافة المعلومات في صفحات الويب وإنشاء الارتباطات التشعبية والعناصر الفاتقة بين صفحات الويب ليسهل الانتقال بين صفحات الموقع من خلال الأدوات التي يوفرها التطبيق المستخدم.

- نشر الموقع عبر الانترنت:

تشمل هذه المرحلة اختيار عنوان للموقع وتخصيص مساحة تخزينية للموقع على أجهزة الخادم ونشر الموقع بالإنترنت.

وبناء على ماورد أعلاه، يتبين أهمية مراعاة مراحل وخطوات تصميم مواقع الويب عند انشاء وتصميم مواقع إنترنت فعالة. كما أشارت دراسة الشامي (٢٠٢٢) للتأكيد على أسس نجاح التصميم لمواقع الويب من خلال الدارسة المنهجية لاختيار العناصر المرئية وأساليب التصميم لمواقع الويب، وهيكل وتنظيم المحتوى، وتجربة المستخدم لسهولة الوصول إلى المعلومات واستخدام الموقع. بالإضافة إلى الخطوات السابقة مرحلة دعم وتوجيه المعلم للمتعلمين في تصميم وإنشاء مواقع الويب حيث أشارت دراسة يوسف والجبرتي (٢٠٢٠) الكشف عن تأثير نمطي الدعم في بيئة التعلم المعكوس المزود بنمطي الدعم (معلم/اقران) في تنمية مهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب لدى طلبة المرحلة الإعدادية حيث استخدم البحث المنهج التجريبي باستخدام بيئة التعلم المعكوس عبر منصة التعلم الاجتماعي Edmodo. كما استخدم البحث عدد من الأدوات لجمع البيانات منها بطاقة الملاحظة للأداء المهاري لمهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب. وتكونت عينة التجربة من ٥٠ طالباً تم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين الأولى استخدمت نمط دعم المعلم في بيئة التعلم المعكوس والثانية نمط دعم الأقران في بيئة التعلم المعكوس. وقد أشارت النتائج إلى أنه يوجد فروق إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين، الأولى (درست وفق نمط دعم المعلم) والثانية (درست وفق نمط دعم الاقران) في بطاقة ملاحظة الجانب المهاري في التطبيق البعدي لصالح نمط دعم المعلم. حيث يتضح من هذه الدراسة إضافة إحدى خطوات تصميم مواقع الويب المهمة هو دور دعم المعلم في توجيه المتعلمين أثناء عملهم على تصميم وإنشاء مواقع الويب.

## منهجية البحث وإجراءاته

### منهجية البحث:

اتبع البحث الحالي منهج البحث الوصفي عند تعقب الدراسات السابقة في مجال التفكير التصميمي لدراسة قياس درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات قسم الصحافة الرقمية بكلية الآداب بجامعة الأميرة نوره بنت عبدالرحمن،

وذلك لأن المنهج الوصفي يوفر معلومات عن واقع الظاهرة المراد بحثها، ويصفها بدقة ويعبر عنها كيفياً وكماً فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة وخصائصها، أما التعبير الكمي فيعطها وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة ويهدف للوصف الموضوعي والمنظم للمحتوى ووسيلة أنجح للقيام بتفسير لهذه البيانات، وذلك في حدود الإجراءات والأساليب المنهجية المتبعة، وقدرة الباحث على تفسير النتائج (العساف، ٢٠٠٠). حيث خضعت العينة قصدياً من مجتمع الدراسة لتوافرها، وتم تطبيق أداتي الاستبانة والمقابلات على عينة البحث.

### مجتمع البحث والعينة:

يتألف مجتمع البحث الحالي من جميع الطالبات بالمرحلة الجامعية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بالمملكة العربية السعودية للعام الأكاديمي ٢٠٢٣م. حيث تكونت عينة البحث من (٦٣) طالبة من طالبات بكالوريوس قسم الصحافة الرقمية بكلية الآداب والمسجلين بمقرر تصميم الصحافة الالكترونية، وتم اختيارهن بطريقه قصديه نظراً للتسجيل في المقرر وتعاون إدارة القسم الأكاديمي مع الباحثة لتطبيق البحث واستعداد عينة البحث لتطبيق أدوات البحث عليهن.

### إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات البحث في الخطوات التالية:

أولاً: إعداد أدوات الدراسة:

الاستبانة:

تم تصميم استبانة عامة بأهم محاور التفكير التصميمي المناسبة لهدف الدراسة الحالية وهي التعرف على درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، وذلك بعد اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة في ضوء مشكلة البحث وأهداف الدراسة والأبحاث ذات العلاقة التفكير التصميمي ومهاراته وبالرجوع لنموذج التفكير التصميمي المقترح من قبل مدرسة ستانفورد للتصميم Stanford Design School (D.school) بمراحله الخمسة (٢٠٢٣) وإلى الدراسات السابقة التي استخدمت النموذج المقترح مثل دراسة الجبرتي (٢٠٢٢) ودراسة إبراهيم (٢٠٢٢) ودراسة أبو عودة وأبو موسى (٢٠٢١)، والخضير (٢٠٢٢) وقد تم تحديد عدد من مهارات التفكير التصميمي وهي:

- مهارة الاكتشاف والتعاطف.
- مهارة تعريف وتحديد المشكلة.
- مهارة التصور وتوليد الأفكار.
- مهارة النمذجة.
- مهارة الاختبار والتجريب.

وتلك المهارات تتوافق مع المقرر والمشاريع العملية، ووضعتها في استبانة عامه في ملحق (١) يستعرض المجالات والمهارات الفرعية لها والسلوكيات الدالة على وجود المهارة. وتم اعداد الاستبانة بصورته النهائية مكون من (٢١) فقرة موزعة على ٥ محاور كما تم تقدير درجات الإجابة عبر مقياس ليكرت رباعي لمعرفة آراء الطالبات بشكل محدد وهي كالتالي (موافق بشدة، موافق، غير موافق- غير موافق بشدة) وانحصرت الدرجات لكل عبارة (١-٤).

#### المقابلات:

تم استخدام أداة المقابلة بهدف التعرف على وجهة نظر الطالبات نحو درجة توظيف التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب. وتم ذلك من خلال طرح مجموعة من الأسئلة وجهها لوجه عبر المقابلات الشخصية ذات الأسئلة المفتوحة من أجل منح المتطوعين للمشاركة مزيداً من الحرية لتشجيع الطالبات إبداء وجهة نظرهن. كما تم عرض أسئلة المقابلات بصورتها الأولية على نفس الخبراء التربويين الذين حكموا أداة الاستبانة لأخذ مرائياتهم وتعديل الصياغة وفقاً لذلك؛ وتضمنت أسئلة المقابلة بصورتها النهائية ملحق رقم (٢). وللتحقق من صدق المقابلات تم من خلال نهج فهم العوامل الاجتماعية بشكل صحيح. فالباحثة عضو هيئة تدريس في الجامعة نفسها ومن نفس بيئة المجتمع المحلي لعينة البحث كما ان لديها خبره في التدريس وتدریس المقرر والتعامل مع الطالبات. وتم مراجعة المقابلات مع الطالبات وإتاحة إمكانية التعديل للمعلومات والإضافة. كما سعت الباحثة للتحقق من إثبات الموثوقية من خلال التأكيد على المشاركات الإجابة بكل حرية وشفافية وأن المعلومات يتم التعامل بها بسرية لأغراض البحث. وتم إجراء مقابلات بعدية تطوعية من عينة البحث (٧) طالبات. وأجريت المقابلة في الحرم الجامعي واستغرقت كل مقابلة ما بين ١٥-٢٠ دقيقة. ولاحظت الباحثة تكرار للإجابات على بعض

الأسئلة وتأكيد عليهن. وتم التأكيد على تفسير النتائج من خلال إرسال نسخة من نص الإجابات للزميلات ممن لديهن خبره للمراجعة والتدقيق.

ثانياً: حساب صدق وثبات الأداة:

صدق المحكمين: اتبعت الباحثة للتحقق من صدق أداة البحث الاستبانة الصدق الظاهري (صدق المحكمين) وصدق البناء (صدق الاتساق الداخلي). فقد تم عرض أداة الباحثة بعد صياغتها على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس في مجال تكنولوجيا التعليم والتصميمي التعليمي وذلك لإبداء الرأي حول سلامة العبارات ودقتها العلمية ومناسبة العبارة لقياس المهارة المصنفة تحت المجال وسلامه الصياغة اللغوية ووضوحها وفي ضوء ذلك أبدى المحكمون مريئاًهم وتم التعديل وفق ذلك.

صدق الاتساق الداخلي:

للتأكد من تماسك عبارات الاستبانة قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) من طالبات الجامعة، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة لكل عبارة والدرجة الكلية للمحور التابعة له، كما تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور وبين الدرجة للاستبانة، واستُخدم لذلك برنامج (SPSS) والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (١): "صدق الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له، وبين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة (ن=٣٠ طالبة)"

المحور الأول: مهارة التعاطف والاكتشاف		المحور الثاني: مهارة تعريف وتحديد المشكلة		المحور الثالث: مهارة التصور وتوليد الافكار		المحور الرابع: مهارة النمذجة		المحور الخامس: مهارة الاختبار والتجريب	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٧٣٢	٦	**٠,٨٠٨	١٠	**٠,٨٤٨	١٤	**٠,٨١٤	١٨	**٠,٧٨٧
٢	**٠,٧٤٣	٧	**٠,٨٦٠	١١	**٠,٧٩٦	١٥	**٠,٨٥١	١٩	**٠,٨٢١
٣	**٠,٧٢٨	٨	**٠,٨٧٩	١٢	**٠,٧٥٣	١٦	**٠,٨٧٢	٢٠	**٠,٧٥١
٤	**٠,٨٠٠	٩	**٠,٧٥٣	١٣	**٠,٨٠١	١٧	**٠,٨٨٣	٢١	**٠,٨٥٢

المحور الأول: مهارة التعاطف والاكتشاف		المحور الثاني: مهارة تعريف وتحديد المشكلة		المحور الثالث: مهارة التصور وتوليد الافكار		المحور الرابع: مهارة النمذجة		المحور الخامس: مهارة الاختبار والتجريب	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
٥	**٠,٧٦٦	١	**٠,٩٢٤	١	**٠,٧١١	١	**٠,٧٠٣	١	**٠,٧١٨
الارتباط بالاستبانة	**٠,٨٠٦	الارتباط بالاستبانة	**٠,٩٢٤	الارتباط بالاستبانة	**٠,٧١١	الارتباط بالاستبانة	**٠,٧٠٣	الارتباط بالاستبانة	**٠,٧١٨

(\* ) دالة عند مستوى (٠,٠٥)، (\*\* ) دالة عند مستوى (٠,٠١).

يتضح من الجدول (١) ومن خلال معاملات ارتباط بيرسون في الجدول أعلاه ارتباط جميع عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور التابعة له ارتباط موجب دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، كما تبين ارتباط الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق الاتساق الداخلي على مستوى عبارات ومحاور الاستبانة ويدل على أن الاستبانة تتسم بدرجة موافق بشدة من الصدق، وأنها صالحة لقياس ما وضعت لقياسه.

ثبات الاداة:

المقصود بثبات المقياس أن يعطي النتائج نفسها تقريباً لو تكرر تطبيقه أكثر من مرة على نفس الأشخاص في ظروف مماثلة، وقد قامت الباحثة بحساب ثبات الاستبانة وذلك باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وذلك على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) من طالبات الجامعة، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات لعبارات الاستبانة على مستوى محاور وإجمالي الاستبانة.

جدول رقم (٢): يبين قيم معاملات ثبات محاور الاستبانة وإجمالي الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

معامل ثبات ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحور
٠,٨١	٥	المحور الأول: مهارة التعاطف والاكتشاف
٠,٨٥	٤	المحور الثاني: مهارة تعريف وتحديد المشكلة

معامل ثبات ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحور
٠,٨١	٤	المحور الثالث: مهارة التصور وتوليد الأفكار
٠,٨٨	٤	المحور الرابع: مهارة النمذجة
٠,٨١	٤	المحور الخامس: مهارة الاختبار والتجريب
٠,٩٢	٢١	إجمالي الاستبانة

ويتضح من الجدول (٢) ارتفاع معاملات ثبات محاور الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ حيث انحصرت بين (٠,٨١ ، ٠,٨٨)، كما بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لإجمالي الاستبانة (٠,٩٢) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدل على تحقق ثبات الاستبانة بشكل عام.

ثالثاً: الإجراءات التطبيقية:

لتحقيق هدف البحث قامت الباحثة بعدد من الإجراءات ما يلي:

١. استخدام موقع Site 123 كإحدى التطبيقات المجانية لتصميم موقع الويب من قبل الطالبات (الفئة المستهدفة) بهدف تصميم موقع صحيفة إلكترونية فعال كإحدى المشاريع العملية للمقرر الذي تم تدريسه وهو مقرر تصميم الصحف الرقمية و من خلال هذه الدراسة وعمل الطالبات في مشروعهم العملي " تصميم مواقع صحف الكترونية على الويب " تم تقسيم الطالبات إلى مجموعات كل مجموعة مكونة ما بين (٤-٥) طالبات للمجموعة الواحدة يتشارك فيها أعضاء الفريق في إمكانية تطبيق مراحل ومهارات التفكير التصميمي، حيث أن الطالبات لديهن معرفة سابقة بمفهوم التفكير التصميمي من خلال ملاحظة ذلك في التدريس. كما أنه من خلال عملهن على المشروع يبدأن بالتخطيط لبناء الموقع بعدد من الإجراءات منها: الشعور بالمشكلة وجمع المعلومات وتحديد حاجات الجمهور المستهدف وتوليد الأفكار والموضوعات واختيار أفضل الأفكار والأدوات والحلول الممكنة التي تساهم في تفعيل موقع الصحيفة الالكترونية؛ ثم اعداد نموذج أولي وسيناريو تفصيلي لمراحل تصميم موقع الصحيفة الإلكترونية. حيث يكون في هذه المرحلة مرحلة التجريب المبدئي للموقع والتفاعل ويتم في هذه المرحلة تقديم التغذية الراجعة من قبل أستاذة المقرر لجمع الملاحظات ثم يليها اختبار التصميم للموقع في سياق حقيقي وواقعي ويتم من خلالها عملية التحسين والتطوير.

## ٢. تحديد دور الباحثة:

تعريف عينة البحث بالهدف من هذه الدراسة والدور المتوقع منهن وكذلك شرح أساسيات الموقع والخدمات المجانية التي يقدمها ويتم تطبيق الطالبات للمشروع العملي من خلال حضور المحاضرات وجها لوجه داخل وخارج المحاضرات والتواصل معهن بشكل مباشر وتقديم التغذية الراجعة لهن. وتكون خطه العمل للمشروع العملي "تصميم صحيفة إلكترونية" خلال الفترة الزمنية (٥-٦ أسابيع) وإجمالي وقت المحاضرة للمشروع العلمي (٢) ساعتان من كل أسبوع.

## ٣. تحديد دور الطالبة:

يتم تقسيم الطالبات على مجموعات وكل مجموعه تشارك مع أعضاء الفريق الواحد من كل أسبوع بالتخطيط لبناء موقع الصحيفة الإلكترونية على الويب. حيث تناقش الطالبات وجها لوجها فيما بينهن في عملية التخطيط والبناء والتصميم للموقع على الورق وإمكانية تطبيق المهارات الرئيسة والفرعية للتفكير التصميمي وتطبيق ذلك من خلال تصميم موقع الويب وأثناء ذلك يتم تقديم التغذية الراجعة من قبل أستاذة المقرر لكل مجموعة على حدة.

## الأساليب الإحصائية:

استخدمت الباحثة برنامج التحليل الإحصائي SPSS لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لبيان الاستبانة معتمداً على مدرج ليكرت الرباعي لقياس مدى تطور مهارات الطالبات والذي يوضح درجات الموافقة على فقرات الاستبانة بدرجات (موافقة بشدة، موافقه، غير موافق، غير موافق بشدة) بالإضافة إلى استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- معامل الفاكرونباخ Cronbach's alpha لحساب الثبات للأداة.
- معامل ارتباط بيرسون Pearson لحساب صدق الاتساق.
- المتوسط الحسابي Mean لمعرفة مدى ارتفاع وانخفاض استجابات عينة البحث حول فقرات محاور الاستبانة.
- الانحراف المعياري SD للتعرف على مدى انحراف استجابات افراد العينة لعبارات محاور الاستبانة.



تفسير نتائج الدراسة ومناقشتها:

١. خصائص مجتمع البحث:

تم تصنيف مجتمع البحث وفقاً للمتغيرات وهي المعدل التراكمي ومستوى المهارات التقنية في التصميم وفيما يلي الخصائص لعينة أفراد الدراسة في ضوء المتغيرات:  
جدول رقم (٣) توزيع أفراد العينة وفق المتغيرات الديموغرافية.

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية %
المعدل التراكمي	ممتاز	٥٧	٩٠,٤٨
	جيد جداً	٦	٩,٥٢
	جيد	٠	٠,٠
	مقبول	٠	٠,٠
تقييم مستوى المهارات التقنية للتصميم	ممتاز	٣٩	٦١,٩
	جيد جداً	٢٢	٣٤,٩٢
	جيد	٢	٣,١٨
	مقبول	٠	٠

يتضح من الجدول (٣) أن المعدل التراكمي لمعظم أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة (ممتاز) حيث بلغت نسبتهن المئوية (٩٠,٤٨٪)، ثم يأتي من معدلهن التراكمي (جيد جداً) وذلك بنسبة مئوية (٩,٥٢٪). كما أن مستوى تقييم أكثر من نصف حجم أفراد العينة من طالبات الجامعة (٦١,٩٠٪) للمهارات التقنية في مجال التصميم بشكل عام (ممتاز)، ثم يأتي من تقييمهن للمهارات التقنية في مجال التصميم بشكل عام (جيد جداً) وذلك بنسبة مئوية (٣٤,٩٢٪)، وأخيراً يأتي أفراد العينة من طالبات الجامعة ممن كان تقييمهن للمهارات التقنية في مجال التصميم بشكل عام (جيد) وذلك بنسبة مئوية (٣,١٨٪).

## نتائج البحث ومناقشتها:

يتم عرض نتائج الدراسة للإجابات عن تساؤلات الدراسة وذلك على النحو التالي:  
السؤال الأول: ما درجة توظيف مهارة الاكتشاف والتعاطف في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟

وللإجابة على هذا السؤال وللتعرف على درجة توظيف مهارة الاكتشاف والتعاطف في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حسب المتوسط الحسابي لعبارات المحور الأول: مهارة التعاطف والاكتشاف، وذلك من وجهة نظر أفراد عينة البحث من طالبات الجامعة كما هو موضح فيما يأتي:  
جدول (٤): استجابات أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة حول عبارات المحور الأول: مهارة التعاطف والاكتشاف.

م	العبرة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الموافقة	درجة
٥	اجمع المعلومات عن المشكلة وأبعادها.	٣٩	٢٠	٤	٠	٣,٥٦	٠,٦٢	١	موافق بشدة
		٦١,٩%	٣١,٧٥	٦,٣٥	٠				
٣	أستطيع تحديد حاجات الجمهور المستهدف.	٣٤	٢٧	٢	٠	٣,٥١	٠,٥٦	٢	موافق بشدة
		٥٣,٩٧%	٤٢,٨٦	٣,١٧	٠				
٤	أستطيع الامام العميق بجوهر المشكلة وعناصرها وأبعادها.	٣٠	٣١	٢	٠	٣,٤٤	٠,٥٦	٣	موافق بشدة
		٤٧,٦٢%	٤٩,٢١	٣,١٧	٠				
٢	اكتشف سلوكيات وخصائص الجمهور المستهدف.	٢٦	٣٥	٢	٠	٣,٣٨	٠,٥٥	٤	موافق بشدة
		٤١,٢٧%	٥٥,٥٦	٣,١٧	٠				
١	أشعر بالمشكلة وأبعادها على أرض الواقع مع الجمهور المستهدف.	٢٣	٣١	٨	١	٣,٢١	٠,٧٢	٥	موافق
		٣٦,٥١%	٤٩,٢	١٢,٧	١,٥٩				
المتوسط العام للمحور						٣,٤٢	٠,٤٥		موافق بشدة

يتضح من الجدول السابق أن وجهات نظر أفراد العينة من طالبات الجامعة حول درجة موافقتهم على عبارات محور: مهارة التعاطف والاكتشاف، وكان المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (٣,٤٢ من ٤,٠) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الرباعي مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة يوافقن على هذا المحور بدرجة (موافق بشدة) وذلك بشكل عام. مما يشير إلى ان افراد العينة من الطالبات يرون أن درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي لهذا المحور جاءت بدرجة عالية (موافق بشدة) وذلك بشكل عام. ولتفسير هذه النتيجة من خلال عمل الطالبات على مشروعهن العملي وهو تصميم موقع صحيفة الكترونية على الويب ساهم في عملية التخطيط لبناء موقع فعال حيث يجمع معلومات تفصيلية عن هدف الموقع وجمع معلومات عن المشكلة وأبعادها وتحديد الفئة المستهدفة التي سيخدمها الموقع حيث اهتمت الطالبات بتحديد حاجات واهتمامات الجمهور المستهدف لجذب القارئ والمستخدم لموقع الويب. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كلا من بهوت واخرون (٢٠٢٣) ومحمد (٢٠٢٣) في ان استخدام التكنولوجيا يؤكد توظيف مهارات التفكير التصميمي وتنميتها.

السؤال الثاني: ما درجة توظيف مهارة تعريف وتحديد المشكلة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟

وللإجابة على هذا السؤال وللتعرف على درجة توظيف مهارة تعريف وتحديد المشكلة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حسب المتوسط الحسابي لعبارات المحور الثاني: مهارة تعريف وتحديد المشكلة، وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة كما هو موضح فيما يأتي:

جدول (٥): استجابات أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة حول عبارات المحور الثاني: مهارة تعريف وتحديد المشكلة.

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة الموافقة بشدة
٤	أصبح المشكلة بأسلوب محدد وواضح.	٤٧,٦٢ %	٣٠	١	٠	٣,٤٦	٠,٥٣	١
	ت		٣٢	١	٠			موافق
			٥٠,٧٩	١,٥٩	٠			بشدة

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة الموافقة
١	أقيم المعلومات التي تم جمعها عن المشكلة.	٣٢	٢٨	٣	٠	٣,٤٦	٠,٥٩	موافق بشدة
		٥٠,٨ %	٤٤,٤٤	٤,٧٦	٠			
٢	أستطيع فهم المشكلة وابعادها بشكل صحيح.	٢٧	٣١	٥	٠	٣,٣٥	٠,٦٣	موافق بشدة
		٤٢,٨٦ %	٤٩,٢	٧,٩٤	٠			
٣	أحدد ابعاد المشكلة في ضوء الاحتياجات الفعلية.	٢٣	٣٣	٧	٠	٣,٢٥	٠,٦٥	موافق بشدة
		٣٦,٥١ %	٥٢,٣٨	١١,١١	٠			
المتوسط العام للمحور						٣,٣٨	٠,٤٩	موافق بشدة

يتضح من الجدول (٥) وجهات نظر أفراد العينة من طالبات الجامعة حول درجة موافقتهم على عبارات محور: مهارة تعريف وتحديد المشكلة، وكان المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (٣,٣٨) من (٤,٠) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الرباعي مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة يوافقن على هذا المحور بدرجة (موافق بشدة) وذلك بشكل عام. مما يشير إلى أن أفراد العينة يرون أن درجة توظيف مهارة تعريف وتحديد المشكلة لديهم كانت بشكل عام بدرجة مرتفعة جداً. وترى الباحثة من العوامل التي ساعدت في ذلك من خلال عمل الطالبات في مشروع تصميم مواقع الصحف الالكترونية على الويب كان طريقة ومنهجية للتفكير ومدخلا لحل المشكلات التي واجهت الطالبات أثناء تصميم الموقع، حيث يبدأ بتحديد الجمهور المستهدف المراد التصميم له وينتهي بحلول جديدة مفصلة لحاجاتهم والمشكلات التي واجهتهم أثناء عملية البناء والتصميم. والدراسة بهذا التفسير اتفقت مع دراسة Warman (٢٠١٥) ودراسة الخضير (٢٠٢٢).

السؤال الثالث: ما درجة توظيف مهارة التصور وتوليد الأفكار في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟

وللإجابة على هذا السؤال وللتعرف على درجة توظيف مهارة التصور وتوليد الأفكار في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية والترتيب حسب المتوسط الحسابي لعبارات المحور الثالث: مهارة التصور وتوليد الافكار، وذلك من وجهة نظر أفراد عينة البحث من طالبات الجامعة كما هو موضح فيما يأتي:

جدول (٦): استجابات أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة حول عبارات المحور الثالث: مهارة التصور وتوليد الأفكار.

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة الموافقة
١	اقترح الحلول والأفكار الممكنة لحل المشكلة في ضوء المعطيات.	٣٨	٢٣	٢	٠	٣,٥٧	٠,٥٦	١
		٦٠,٣٢ %	٣٦,٥١	٣,١٧	٠			بشدة
٣	أقارن بين الحلول المقترحة للمفاضلة بينها.	٣٥	٢٥	٣	٠	٣,٥١	٠,٥٩	٢
		٥٥,٥٦ %	٣٩,٦٨	٤,٧٦	٠			بشدة
٤	اتخذ القرار المناسب في اختيار الحلول الملائمة.	٣١	٣١	١	٠	٣,٤٨	٠,٥٣	٣
		٤٩,٢١ %	٤٩,٢	١,٥٩	٠			بشدة
٢	أخذ آراء الجمهور المستهدف لصياغة الحلول والافكار.	٣٠	٢٥	٨	٠	٣,٣٥	٠,٧٠	٤
		٤٧,٦٢ %	٣٩,٦٨	١٢,٧	٠			بشدة
المتوسط العام للمحور						٣,٤٨	٠,٤٦	موافق بشدة

يتضح من الجدول (٦) وجهات نظر أفراد العينة من طالبات الجامعة حول درجة موافقتهم على عبارات محور: مهارة التصور وتوليد الافكار، وكان المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (٣,٤٨ من ٤,٠) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الرباعي مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة يوافقن على هذا المحور بدرجة (موافق بشدة) وذلك بشكل عام، وبذلك تكون الباحثة أجابت عن السؤال الثالث من أسئلة دراستها. ولتفسير هذه النتيجة فالطالبات من خلال عملهن كمجموعات في المشروع العملي للمقرر وهو بناء موقع صحيفة إلكترونية على الويب، الأمر الذي يؤدي إلى مساعدة بعضهن البعض في اقتراح وتبادل الأفكار المتنوعة ومقارنة الأفضل فيما بينهن والتصحيح لبعضهم من خلال تفاعلهم في تصميم وبناء الموقع واتخاذ أفضل القرارات، واتفقت تفسيرات هذه النتيجة مع دراسة أبو عودة وموسى (٢٠٢٠).

السؤال الرابع: ما درجة توظيف مهارة النمذجة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟

وللإجابة على هذا السؤال وللتعرف على درجة توظيف مهارة النمذجة في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حسب المتوسط الحسابي لعبارات المحور الرابع: مهارة النمذجة، وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة كما هو موضح فيما يأتي:

جدول (٧): استجابات أفراد عينة البحث من طالبات الجامعة حول عبارات المحور الرابع: مهارة النمذجة.

م	العبرة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة الموافقة
١	إعداد نموذج أول لخطة تنفيذ الحلول المقترحة.	٣٧	٢٥	٠	١	٣,٥٦	٠,٥٩	موافق بشدة
		٥٨,٧٣ %	٣٩,٦٨	٠	١,٥٩			
٢	أحدد خطوات تصميم النموذج الأول بشكل دقيق.	٣٤	٢٦	٣	٠	٣,٤٩	٠,٥٩	موافق بشدة
		٥٣,٩٧ %	٤١,٢٧	٤,٧٦	٠			
٣	أصمم وأطور الأدوات والمنتجات المصاحبة للنموذج المقدم.	٢٧	٣٢	٣	١	٣,٣٥	٠,٦٥	موافق بشدة
		٤٢,٨٦ %	٥٠,٧٩	٤,٧٦	١,٥٩			
٤	أشرح الخصائص التي يشملها النموذج تفصيلاً.	٢٤	٣١	٧	١	٣,٢٤	٠,٧١	موافق بشدة
		٣٨,١ %	٤٩,٢	١١,١١	١,٥٩			
المتوسط العام للمحور						٣,٤١	٠,٥٤	موافق بشدة

يتضح من الجدول (٧) وجهات نظر أفراد العينة من طالبات الجامعة حول درجة موافقتهم على عبارات محور: مهارة النمذجة، وكان المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (٣,٤١ من ٤,٠) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الرباعي مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة يوافقن على هذا المحور بدرجة (موافق بشدة) وذلك بشكل عام. مما يشير إلى أن أفراد العينة من الطالبات يرون أن درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي لهذا المحور جاءت بدرجة عالية (موافق بشدة) وذلك بشكل عام.

السؤال الخامس: ما درجة توظيف مهارة الاختبار والتجريب في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة؟

وللإجابة على هذا السؤال وللتعرف على درجة توظيف مهارة الاختبار والتجريب في تصميم مواقع الويب من وجهة نظر طالبات الجامعة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حسب المتوسط الحسابي لعبارة المحور الخامس: مهارة الاختبار والتجريب، وذلك من وجهة نظر أفراد عينة البحث من طالبات الجامعة كما هو موضح فيما يأتي:

جدول (٨): استجابات أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة حول عبارات المحور الخامس:

مهارة الاختبار والتجريب.

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير موافق بشدة	غير موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
٣	أستفيد من التغذية الراجعة عن النموذج المقدم للتصحيح.	٤١	٢٢	٠	٠	٣,٦٥	٠,٤٨	موافق بشدة
		% ٦٥,٠٨	٣٤,٩٢	٠	٠			
٤	أطور وأحدث النموذج وفق المستجدات والتغذية الراجعة.	٤٢	١٧	٠	٤	٣,٦٠	٠,٦١	موافق بشدة
		% ٦٦,٦٧	٢٦,٩٨	٠	٦,٣٥			
٢	أراجع خطوات تطبيق استخدام النموذج ومدى مناسبتها للجمهور المستهدف.	٣٤	٢٩	٠	٠	٣,٥٤	٠,٥٠	موافق بشدة
		% ٥٣,٩٧	٤٦,٠٣	٠	٠			
١	أجرب النموذج المقدم على الجمهور المستهدف.	٣٦	٢٤	٠	٣	٣,٥٢	٠,٥٩	موافق بشدة
		% ٥٧,١٤	٣٨,١	٠	٤,٧٦			
المتوسط العام للمحور						٣,٥٨	٠,٤٦	موافق بشدة

يتضح من الجدول (٨) وجهات نظر أفراد العينة من طالبات الجامعة حول درجة موافقتهم على عبارات محور: مهارة الاختبار والتجريب، وكان المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (٣,٥٨) من (٤,٠) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الرباعي مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من طالبات الجامعة يوافقون على هذا المحور بدرجة (موافق بشدة) وذلك بشكل عام.

كما يشير إلى أن أفراد العينة من الطالبات يرون أن درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي لهذا المحور جاءت بدرجة عالية (موافق بشدة) وذلك بشكل عام. وقد اتفقت نتائج الدراسة ان هنالك درجة توظيف عالية لمهارات التفكير التصميمي من خلال استخدام التكنولوجيا وهو بناء موقع ويب مع دراسة بهوت واخرون (٢٠٢٣) ومحمد (٢٠٢٣) والخضير (٢٠٢٢) ان التقنية تساهم في تنميه مهارات التفكير التصميمي.

كما تعزو الباحثة هذا الأثر في أن درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام إلى أن التصميم يتمركز حول التعاطف العميق مع المستخدم وهو القارئ لموقع الويب الأساسي للأفكار المتنوعة، وبناء نماذج أولية ومشاركة ما تم تصميمه مع الفئة المستهدفة، ومن ثم نشر الحلول المبتكرة مع الجمهور، وكل تلك الخطوات تطبقه الطالبات أثناء بناء وتصميم موقع الويب، الأمر الذي ساعدهن في تحويل التحديات والصعوبات التي يواجهنها إلى فرص للتصميم والابتكار والإبداع.

ولالإجابة عن السؤال الذي ينص على: ما وجهة نظر الطالبات حول درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب؟

ويتم الإجابة عن هذا التساؤل من خلال تحليل نتائج نص المقابلات للتعرف على وجهة نظر الطالبات حول درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي في تصميم مواقع الويب من خلال عمل الطالبات على المشروع العملي للمقرر تصميم الصحف الرقمية وهو تصميم موقع صحيفة إلكترونية على الويب.

وقد وتم تصنيف وترميز استجابات الطالبات المتكررة من خلال تحليل نصوص المقابلات بناء على ردود الطالبات، والتي تعبر عن الأسباب التي تجعل لديهن موقف إيجابي نحو درجة توظيف مهارات التفكير التصميمي وهذا الأثر الإيجابي ظهر من خلال عملهن على تصميم مواقع الصحف الإلكترونية على الويب. إذ تم تحليل الاستجابات إلى ست موضوعات رئيسة وفق مفهوم ومهارات التفكير التصميمي وهي: مفهوم التفكير التصميمي، مهارات التفكير التصميمي، تطبيق التفكير التصميمي، تأثير التعليم، الفوائد، التحديات والجدول (٩) يوضح كل موضوع مع اقتباسات لنص المقابلات مع الطالبات.

جدول رقم (٩) نماذج من نص استجابة الطالبات في المقابلات.

الموضوع Theme	نماذج استجابات الطالبات
التفكير	<p>" التفكير التصميمي في تصميم موقع الويب هو تحديد المشكلة والحل والقدرة على اتخاذ القرار "</p> <p>" هو التفكير في جمع المعلومات ومن ثم تقييم هذه المعلومات والمقارنة للمفاضلة في المعلومات المناسبة "</p> <p>"التفكير في جمع المعلومات وطرح الحلول والأفكار ومن ثم اختيار أفضل الخيارات"</p> <p>" تجميع المعلومات وفرزها وتحديد المشكلة والمقارنة واختيار أنسب الحلول "</p> <p>" هو أسلوب لحل المشكلات وحلها وتحليل وفهم رغبات المستخدم لهدف تصميم الصحيفة "</p> <p>هو الإبداع والابتكار لتكوين الصور الأولى لعدد من النماذج التي ساعدتنا في العمل على هذه الصحيفة وكذلك طرح الأفكار التي تحتاج لعصف ذهني وتصميم نماذج وإجراء عدد من الاختبارات التجريبية لإنجاح مثل هذه الخطوات المهمة لاستقطاب وجذب أكبر عدد من القراء للصحيفة أو المجلة والتفكير بنفس طريقة تفكير الجمهور."</p>
المهارات	<p>" تطور قدراتي من خلال جمع المعلومات والاستفادة من المعلومات المحفوظة لدي في ذاكرتي، كما وجدت نفسي قادرة على وضع خطة عمل متكاملة ابتداء من كتابة أهداف وطرح أفكار أساسية ورئيسية لهذه المجلة ومن ثم تصميم هوية بصرية وشعار والإنجاز في كل مجال يختص فيه برنامج الصحافة الرقمية فلاحظت تطور هائل في مهاراتي ما بعد إنجاز هذا المشروع في عدة مهارات منها التقنية وبناء الخطط وتوزيع المهام والأفكار."</p> <p>" مهارات تحديد الهدف من الصحيفة، وتحديد حاجات الجمهور المستهدف، وتصميم الصحيفة الإلكترونية وتحديد المشكلات التي تواجهني أثناء تصميم الصحيفة ومعالجتها وأخيرا التغذية الراجعة بعد انتهاء العمل"</p> <p>" مهارات عديدة من خطوات التصميم الجيد فمهارة تصميم الموقع من ناحية إضافة أيقونات وإضافة مساحات للكتابة ومساحة للصور وتقسيمها بناءً على المعلومات التي تم جمعها والشكل بحيث يتم تحديد شكل الموقع، أيضا مهارة حل المشكلات والابتكار في طرح الأفكار"</p> <p>" المهارة الأولى والأهم هي عمل الموقع من الأساس والتسجيل وكيفية التخطيط والبحث وطرح الأفكار وحل المشكلات (التخطيط للموقع بشكل دقيق)، المهارة الأخرى هي التفريق بين لغات البرمجة وعمل كل لغة واختيار الأنسب وطريقة استخدام الصحيح للنصوص التشعبية، طريقة استخدام الوسائط المتعددة وكيفية وضع الصور وبأي صيغة وأي صيغة تسهل عملية التحميل والثانية تقوم بتأخير العملية."</p> <p>"التخطيط وفهم حاجات ورغبات الجمهور المستهدف وربط شعار الموقع فكريا وعاطفيا واختيار الأنسب من القوالب والألوان والصور"</p> <p>"مهارة جمع المعلومات الشاملة، واختصارها بحيث لا تكون مملة في عين القارئ، ومعرفة كيفية تناسق الالوان مع الصحيفة لان الشكل في الاساس يجذب القارئ، وتوليد الأفكار وتحديد أفضل الأفكار التي</p>

الموضوع Theme	نماذج استجابات الطالبات
	<p>تجذب الجمهور وتحدد حاجاته"</p> <p>" التفكير الناقد وكذلك طرح الأفكار وتحديد الفكرة الجيدة الغير مكرره التي تم المجتمع وتجذبه "</p>
التطبيق	<p>أثناء تصميم صحيفة الكترونية في مقرر تصميم صحف استخدمت التفكير التصميمي في تحديد الموضوع وواقع المشكلة وحلها والهدف والتنفيذ وفي النهاية التقييم والاستفادة من التغذية الراجعة"</p> <p>"خبرتي كانت أن كيف ممكن أني أوظف وأجمع ما بين مهارة جمع المعلومات عن المشكلة وعناصرها وحلها بشكل صحيح بحيث يخدم المحتوى هدف الصحيفة"</p> <p>" استخدمته التفكير التصميمي في المشروع من خلال تحديد الأهداف، وتحديد الجمهور المستهدف وحاجاته والتفكير الناقد وكذلك تحديد وحل المشكلات"</p> <p>" في البداية أن أضع استراتيجية أو خطة أمشي عليها مستقبلاً لو واجهتني مشكلة أستطيع أن اتفادها بحلول أخرى وخيارات كثيرة".</p> <p>" تجميع المعلومات وفرزها والأفكار الجذابة وأحدد الرغبات للجمهور المستهدف ومحاولة فهم الهدف ذاته"</p> <p>" من خلال تجميع المعلومات وفرزها والعمل مع الفريق يساعد على الخروج عن المألوف في طرح الأفكار الجديد وتحديد المشكلة والمقارنة في اختيار أنسب الحلول"</p>
تأثير التعليم	<p>" ساعد تصميم مواقع الويب من خلال عملنا على الصحيفة الإلكترونية على فهم خطوات التصميم أكثر"</p> <p>" مقرر تصميم الصحف ساعدني جداً أن أوظف مهارة التفكير التصميمي من خلال إنشاء نموذج لموقع منفرد مميز لا يشبه موقع آخر مروراً بمراحل تحديد الهدف وحاجات الجمهور، وجمع المعلومات وطرح الأفكار فيما بيننا كفريق وفرزها "</p> <p>" استفدت كثيراً منها وكنت أتمنى من البداية أن ادرس مثل هذه المواد العملية الممتعة حيث أضافت لي الكثير من المعلومات الثرية وشجعت على تطبيق مهارات التفكير والتصميم بطريقه إبداعية، ودعم الأفكار المميزة"</p> <p>" الدكتور شجعت كثيراً على تطبيق مهارات التفكير من خلال توظيف مهارات التفكير في تصميم موقع الصحيفة الإلكتروني ودققت جميع التفاصيل المتعلقة بالمشروع من تحديد الأهداف ومعرفة المشكلة وتبادل الأفكار إلى التقييم النهائي لنموذج الموقع "</p> <p>" أثناء العمل على هذا المشروع التزامنا بعدد من الخطوات لتحقيق أهداف عدة خلال تصميم الصحيفة ومن المهارات والإمكانيات التي لامسناها خلال العمل هو ضرورة العمل الجماعي كعقل واحد والتعاون واحترام وجهات النظر وتقدير الفروق الفردية ما بين أعضاء العمل وبعد ذلك العمل على خطة مرنة لتحقيق استمرارية العمل والاهتمام بعدة عناصر وأركان لتحقيق التوازن في التصميم من الناحية العلمية والعملية والاستفادة من مميزات كل فرد في الفريق لإنجاز مهمة في هذه الصحيفة بالإضافة إلى التعلم والبحث الجماعي في تقنيات لم تكن من ضمن المناهج الدراسية وتنمية وتطوير</p>

الموضوع Theme	نماذج استجابات الطالبات
	حس الإبداع والابتكار".
التحديات والفوائد	" التحدي أن كيف أجمع المعلومات التي تفيد المجتمع وتناسب حاجاتهم بطريقة تشكل محتوى هادف وكيف أن أوظف هذا المحتوى بتصميم إبداعي دقيق" " الحمد لله، لم أواجه مشاكل كبيرة، ولكن ربما تحديد المشكلة والأهداف والحلول لها كان هو الجزء الصعب " "التحدي الوحيد كان موقع الويب الذي صممت به الصحيفة، لأن الواجهات جاهزة كنت أتمنى أطور نموذج الموقع وفق المستجدات وفيه نوع من الابتكار والتجديد" " الفوائد عديدة منها تقديم نموذج لموقع متكامل مبتكر وحديث ومناسب للجمهور المستهدف" : الفوائد تكمن في البحث وجمع المعلومات وتحديدها وفهم خصائص الجمهور المستهدف لكي يتم بناء عليه نموذج الموقع وفق حاجاتهم" " تسهل لي عملية تصميم الموقع بشكل متقن وخلق أفكار جديدة"

يتبين من الجدول السابق، حيث كانت إجابات الطالبات تدل على أنهن يتمتعن بقدرة على التفكير التصميمي حيث كانت آرائهن ان هنالك توظيف لمهارات التفكير التصميمي أثناء عملهن على مشروع تصميم موقع صحيفة إلكترونية على الويب بدرجة جيدة وقد تفتاوت مهارة عن مهارة أخرى؛ حيث أن إجابة أغلب الطالبات تكررت إجابتهن في مهارات التفكير التصميمي وهي مهارات التعاطف والاكتشاف، تعريف وتحديد المشكلة، التصور وتوليد الأفكار وهذه الإجابات تؤكد إجابتهن في أداة الاستبيان المستخدمة للإجابة عن تساؤلات البحث لكلاً من السؤال الأول والثاني والثالث كما يتضح في الجداول (٤،٥،٦) حيث جاءت إجابات الطالبات لهذه المهارات كانت بدرجة عالية. وتفسر الباحثة هذه النتيجة، أن الطالبات هن في المستويات الأخيرة من برنامج الصحافة الرقمية ولديهن مهارات وخبرات متنوعة تم اكتسابها أثناء الدراسة في المرحلة الجامعية ومنها مهارات التفكير التصميمي بدرجات متفاوتة؛ حيث لاحظت اهتمام الطالبات في بناء وتصميم الموقع على الويب أثناء وقت المحاضرات، كما أن هذا الجيل قد نشأ في عصر التقنية والجيل الرقمي والبحث والإبداع ولديهن توظيف لمهارات التفكير العليا. وقد أكدت نتائج تحليل خصائص الطالبات في الجدول رقم (١) أن أغلب الطالبات متفوقات أكاديمياً. واتفقت هذه النتيجة لدرجة مهارات التفكير التصميمي مع نتائج الدراسات كلا من الحضير (٢٠٢٢) وبهوت واخرون (٢٠٢٢) ان هنالك توظيف وتعزيز لمهارات التفكير التصميمي

من خلال استخدام التقنية والتقنية المستخدمة في هذه الدراسة تصميم موقع الويب. بالإضافة إلى ذلك دور المعلم في توجيه الطالبات أثناء تصميم وإنشاء مواقع الويب وهذا ما تمت الإفادة فيه في إجابة الطالبات أثناء المقابلات في موضوع تأثير التعلم حيث أكدنا على دور عضو هيئة التدريس في التوجيه والدعم وهو ما اتفقت عليه هذه النتيجة الحالية مع دراسة يوسف والجبرتي (٢٠٢٠).

#### توصيات الدراسة:

في ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- الاستفادة من قائمة مهارات التفكير التصميمي للدراسة الحالية لتنمية مهارات التفكير التصميمي لطالبات الجامعة في مشاريع ومقررات أخرى.
- العمل على التحسين والتطوير للمناهج التعليمية لتساهم في تنمية التفكير التصميمي وتطوير مهارات المعلمين.
- توجيه المهتمين والمختصين بأهمية التفكير التصميمي في السياقات التعليمية وعلاقتها في تصميم مواقع الويب.

#### مقترحات الدراسة:

- إجراء بحوث لدراسة العلاقة بين التفكير التصميمي ومستوي التحصيل الدراسي لدى طالبات الجامعة.
- إجراء بحوث لدراسة معوقات تطبيق التفكير التصميمي في تدريس المقررات المختلفة في المراحل الجامعية.
- إجراء بحوث مماثلة لهذا البحث تتناول مهارات التفكير التصميمي في مقررات أخرى، فرما تختلف نتائج هذه البحوث وفقاً لدرجة اهتمام الطالبات ودافعيتهم نحو الموضوعات المقررة لهم.

## المراجع

### المراجع العربية:

- إبراهيم، نانسي صابر الدمرداش، وأحمد، رشا أحمد إبراهيم. (٢٠٢٢). أنماط التكنولوجيا تصميم المعلومات وأثر تفاعلها مع مستويات التدفق في تنمية مهارات التفكير التصميمي لرواية القصص التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وكفاءة الذات. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٨ (٤٠)، ١٥٤١ - ١٦٥١.
- أبو عودة، محمد؛ أبو موسى، أسماء. (٢٠٢١). أثر توظيف التعلم القائم على المشروع وفق المنحى التكاملية في تنمية مهارات التفكير التصميمي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ٣٣ (١٢)، ١ - ١٢.
- بموت، عبدالجواد، البرادعي، أشرف محمد، والحفناوي، كمال محمد. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تعلم افتراضي ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات التفكير التصميمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية، ١٣٦-١٣٧، ١١٥، ١٠٧.
- ثنيو، سميرة (٢٠١٧) المواقع الالكترونية: خصائصها ومعايير قياس جودتها، مجله العلوم الإنسانية، جامعة منتور بقسنطينة، ٤٧، ٣٨-٢٩.
- الزيدي، نانسي عادل إبراهيم، وبنو خلف، محمود حسن مصطفى. (٢٠٢٠). أثر تدريس وحدة تعليمية في العلوم قائمة على التفكير التصميمي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في ضوء التفكير الشكلي لديهم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، (٦) ٢٨، ١٠٦٥-١٠٤٥.
- الجبرتي، أريج. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات التفكير التصميمي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة [رسالة ماجستير غير منشورة]. كليات الشرق العربي.
- جبارين، يسرى. (٢٠٢١). مستوى استخدام التفكير التصميمي في التدريس لدى معلمي العلوم في محافظة جنين، [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية.
- الحوام، وسام علي محمد كامل. (٢٠٢٣). التفكير التصميمي كمدخل لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرون أدى دراسي الخرف بكليات الفنون. مجلة العلوم التطبيقية، ١٠ (١)، ٥١-٨٧.
- حجازي، رحاب علي حسن. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تعلم منتشر قائمة على التفاعل بين نمط تصميم المحتوى المصغر "موزع - مكثف" وأسلوب التعلم لتنمية مهارات تصميم المنصات التعليمية والتفكير التصميمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ٥١، ١٧١-١١٣.
- حكيمي، سارة بنت عمر عثمان، وموكلي، خالد بن حسين خلوي. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على أدوات الويب الدلالي Web 3.0 في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى معلمات التعليم الثانوي بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة جازان، جازان.
- حميد، مطهر أحمد مطهر. (٢٠١١). تصميم موقع تعليمي على شبكة الانترنت وأثره على تنمية التحصيل لمادة تكنولوجيا التعليم والاتجاهات نحو استخدام الانترنت لدى طلاب كلية التربية والعلوم التطبيقية. المؤتمر العلمي السابع: التعلم

- الالكتروني وتحديات الشعوب العربية: مجتمعات التعلم التفاعلية، معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة ، القاهرة ، مصر.
- الخضير، أمل بنت عبدالله بن عبدالرحمن. (٢٠٢٢). أثر استخدام البودكاست التعليمي في تدريس وحدة التواصل الشفهي والاستماع على تنمية مهارات تطبيق مراحل التفكير التصميمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، ٢٦ ، ١-٣٩
- دياب، ماجد دياب الزبير، والحارثي، ماجد بن عبدالله حامد. (٢٠١٩). الأبعاد الجمالية والوظيفية للألوان في تصميم المواقع التعليمية الإلكترونية. مجلة العلوم الإنسانية، ٢٠ (١)، ٩٧-١١٥
- رزوقي، رعد، وعبد الكريم، سهى. (٢٠١٥). التفكير وأتماطه. دار المسيرة للطباعة والنشر.
- رزق، حنان بنت عبدالله أحمد. (٢٠١٨). أثر استراتيجية قائمة على مدخل التفكير التصميمي في تدريس الرياضيات على الكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٢٤٠-٢٢٣.
- طه، محمود إبراهيم عبدالعزيز، عبدالفتاح، شادية بسيوني، وعبد الرؤف، مصطفى محمد الشيخ. (٢٠١٩). تأثير نمط التشارك (التآزري-التوازي) ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية الجانب الأدائي لتصميم مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، ١٩ (٤)، ٥٦٥-٥٩٠.
- عبد الرؤف، مصطفى محمد (٢٠٢٠) برنامج تدريبي في ضوء إطار "تيناك" *TPACK* لتنمية التفكير التصميمي والتقبل لتكنولوجي نحو إنترنت الأشياء لدى الطلاب المعلمين شعبة الكيمياء بكلية التربية وأثره في ممارستهم التدريسية عبر المعامل الافتراضية(نموذجاً)، المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج، ٧٥ (٧٥)، ١٧١٧-١٨٥٠
- العساف، صالح (٢٠٠٠) المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. العبيكان للنشر
- عطية، محسن. (٢٠٠٩). الجودة الشاملة والجديد في التدريس. دار صفاء للطباعة والنشر
- عمران، عبد الحافظ عمران بركات، أبو ناجي، محمود سيد محمود سيد، ومنصور، ماريان ميلاد. (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات المدعومة بأدوات الويب ٢.٠ في تدريس مقرر الحاسب الآلي لتنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية لتعليم الكبار، ٢(٣)، ١١٣-٦٩
- عيد، سماح (٢٠٢١). برنامج مقترح في علوم الأرض والفضاء قائم على معايير العلوم للجيل القادم *NGSS* لتنمية التفكير التصميمي وبعض عادات العقل الهندسية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية لجامعة سوهاج، ٨٨(٣)، ١٥٦٧-١٦٢٩.
- الشامي، ياسر حسين. (٢٠٢٢). مفاهيم تصميم تجرية المستخدم ودورها في تحقيق سهولة استخدام وفعالية مواقع الويب التعليمية المتجاوبة. مجلة التصميم الدولية، ١٢ (٣)، ٢٢٣-٢٣٥
- محمد، وجدان سامي عبدالحميد (٢٠٢٣). اثر تطبيق نموذج *Steam* على تنمية مهارات التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية لدى طلاب التدريب الميداني. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ١(١)، ١٦٩-١٩١

المشهداني، وسام توفيق لطيف. (٢٠٢١). التفكير التصميمي لدى طلبة معاهد الفنون الجميلة. مجلة الدراسات المستدامة، ٢٦١-٢٨٥، (٣)٣

المرادني، محمد مختار، مراد، محمد رضوان، والشيخ، محمد عبدالرؤف مصطفى. (٢٠١٩). إستراتيجية مهام الويب التشاركية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ونشر مواقع الويب. مجلة كلية التربية، (١)٩١، ٦٢٠-٥٩٩.

المظلوم، هند محمد إبراهيم، واللوزي، أرزاق محمد عطية. (٢٠٢٠). برنامج تدريبي قائم على مدخل التفكير التصميمي لتنمية مهارات تسويق الذات وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (٣٠) ٣٧، ١٠٧-

نوير، مها فتح الله بدير. (٢٠٢١). فاعلية توظيف استراتيجيات الإنتاج في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية التفكير التصميمي وتحقيق الازدهار النفسي للطلبات ذوات العجز المتعلم بالمرحلة الإعدادية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (٣٤)٧، ٢٣٧-٣١٥.

الناجي، عبدالسلام بن عمر (٢٠٢٠). أ نموذج تطوير المنهج باستخدام التفكير التصميمي. مجلة كلية التربية، ٢٠، (٢)، ١١٦-٧٥

همام، أحمد (٢٠١٨) فاعلية وحدة مقترحة في ضوء مدخل (STEM) لتنمية مهارات التفكير التصميمي في مادة العلوم لدى تلاميذ المدارس الرسمية للغات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعه حلوان

يوسف، ماهر إسماعيل صبري محمد، الجبرتي، ياسر سيد نور، السيد، هويدا سعيد عبدالحميد، والأشقر، داليا صبحي صلاح. (٢٠٢٠). نمط تقديم الدعم التعليمي في بيئة التعلم المعكوس وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ١٧، ٨٠-٢٣

### ترجمة المراجع العربية:

Abu Odeh, Muhammad; Abu Musa, Asma. (2021). The impact of employing project-based learning according to the Integrative orientation on the development of design thinking skills among the basic ninth grade students. Al-Quds Open University Journal for educational and psychological research and studies, 33(12),1-12

Abdul Rauf, Mustafa Mohammed (2020) a training program in the light of the "tpack" tpack framework for the development of design thinking and acceptance of technology towards the Internet of things among students teachers Chemistry Division at the Faculty of education and its impact on their teaching practices through virtual laboratories (model), Educational journal of the Faculty of education at Sohag University, 75 (75), 1717-1850

Alberti, Arij. (2022). The effectiveness of a training program based on blended learning in the development of design thinking skills among middle school science teachers [unpublished master's thesis].Colleges of the Arab East.

Al-Khudair, Amal bint Abdullah bin Abdulrahman. (2022). The use of the educational podcast in teaching the oral communication and listening unit influenced the

development of skills for applying the stages of design thinking among secondary school students in Riyadh. Journal of Educational Sciences and Humanitarian Studies, 26 , 1-39

Al-hawam, Wissam Ali Mohammed Kamel. (2023). Design thinking as an input for the development of skills of the XXI century led ceramics students at art colleges. Journal of Applied Sciences, 10(1), 51-87

Assaf, Saleh (2000) the entrance to research in behavioral sciences. Obeikan publishing

Atiyah, Mohsen. (2009). Comprehensive quality and novelty in teaching. Safa printing and publishing house

Al-Mashhadani, Wissam Tawfiq Latif. (2021). Design thinking among students of fine arts institutes. Journal of Sustainable Studies, 3(3), 285-261

Al-Mazloun, hind Mohamed Ibrahim, and Al-Lozi, Arzak Mohamed Atiyah. (2020). A training program based on the entrance of design thinking to develop self-marketing skills and reduce career anxiety among students of the Faculty of Home Economics - Helwan University. Journal of research in the fields of specific education, (30), 37- 107

Alzubaidi, Nancy Adel Ibrahim, and Bani Khalaf, Mahmoud Hassan Mustafa. (2020). The impact of teaching an educational module in science based on design thinking on the acquisition of physical concepts in the students of the basic eighth grade in the light of their formal thinking. Journal of the Islamic University for educational and psychological studies, (6)28 , 1045-1065

Bahout, Abdeljawad, ElBaradei, Ashraf Mohamed, and El-hefnawi, Kamal Mohamed. (2022). Designing a three-dimensional virtual learning environment to develop design thinking skills in education technology students. Journal of the Faculty of Education, 107,115-136.

Diab, Majid Diab Al-Zubair, and Al-Harathi, Majid bin Abdullah Hamed. (2019). Aesthetic and functional dimensions of colors in the design of electronic educational websites. Journal of Humanities, 20 (1) ,97-115

Eid, Grace (2021). A proposed program in Earth and Space Sciences based on the science standards of the next generation NGSS for the development of design thinking and some engineering habits of mind among middle school students. Pedagogical Journal of Sohag University, 88 (3), 1567-1629.

Hamid, Mutahir Ahmed Mutahir. (2011). Designing an educational website on the internet and its impact on the development of achievement of the subject of educational technology and trends towards the use of the internet among students of the Faculty of education and Applied Sciences. Seventh scientific conference: e-learning and the challenges of the Arab peoples: Interactive Learning Communities, Institute of Educational Studies, Cairo University, Cairo, Egypt.

- Hammam, Ahmed (2018) he has a proposed module in light of the stem entrance to develop design thinking skills in the subject of science among students of official language schools.[Unpublished master's thesis].Helwan University
- Hijazi, Rahab Ali Hassan. (2022). Designing a diffuse learning environment based on the interaction between the "distributed - intensive" mini-content design style and the learning style to develop the skills of designing educational platforms and design thinking among graduate students at the Faculty of specific education. Educational technology-studies and research, 51 , 131-171
- Imran, Abdul Hafiz Imran Barakat, Abu Naji, Mahmoud Sayed Mahmoud Sayed, and Mansour, Marian Milad. (2020). Using a project-based learning strategy supported by Web 2.0 tools in teaching a computer course to develop web design skills among middle school students. Educational journal of adult education, (3)2, 69-113
- Ibrahim, Nancy saber demirdash, and Ahmed, Rasha Ahmed Ibrahim .(2022). Patterns of Information Design Technology and the Impact of its Interaction with Levels of Flow on the Development of Design Thinking Skills for Interactive Storytelling among Educational Technology Students and Self-Efficacy. Journal of research in the fields of qualitative education, 8(40) 1541 - 1651.
- Jabarin, left. (2021). The level of use of design thinking in teaching among science teachers in Jenin governorate, [unpublished doctoral dissertation].An-Najah National University
- Mohammed, wajdan Sami Abdul Hamid (2023). The impact of applying the Steam model on the development of design thinking skills and self-efficacy among field training students. Assiut Journal of Science and arts of physical education, (1) 65, 169-191
- Muradani, Mohammed Mukhtar, Murad, Mohammed Radwan, and Sheikh, Mohammed Abdul Rauf Mustafa. (2019). The strategy of participatory web tasks in developing the skills of designing, producing and publishing websites. Journal of the Faculty of education, (1) 19, 620-599.
- My ruling, Sarah bint Omar Othman, and my client, Khalid bin Hussein khlawi. (2022). The effectiveness of a training program based on semantic web tools Web 3.0 in developing the skills of designing educational websites for secondary education teachers at the General Department of education in Jazan region [unpublished master's thesis]. Jazan University, Jazan.
- Noir, Maha Fathallah Badir. (2021). The effectiveness of using the pentagram strategy in teaching home economics to develop design thinking and achieve psychological prosperity for students with learning disabilities in the preparatory stage. Journal of research in the fields of qualitative education, 7 (34), 237-315.
- Rizouki, Raad, and Abdulkarim, Suha. (2015). Thinking and its patterns. Al Masirah printing and publishing house.

- Rizk, Hanan bint Abdullah Ahmed. (2018). The impact of a strategy based on the entrance of design thinking in teaching mathematics on the self-efficacy of middle school students in Makkah. *Arabic Studies in education and psychology*, 100 ,240-223
- Shami, Yasser Hussein. (2022). User experience design concepts and their role in achieving the ease of Use and effectiveness of responsive educational websites. *International design journal*, 12( 3), 223-235
- Taha, Mahmoud Ibrahim Abdulaziz, Abdel Fattah, Shadia Bassiouni, Abdul Rauf, Mustafa Mohammed Al-Sheikh. (2019). The impact of the participatory (synergistic-parallel) mode of an electronic learning environment on the development of the instrumental aspect of website design among middle school students. *Journal of the Faculty of Education*, (19)4 , 565-590.
- Thenio, Sumaya (2017) websites: their characteristics and criteria for measuring their quality, *Journal of Humanities*, mentor University of Constantine, 47, 29-38
- The survivor, Abdulsalam Bin Omar(2020). Model the development of the curriculum using design thinking. *Journal of the Faculty of Education*, 20,(2), 116-75
- Youssef, Maher Ismail Sabri Mohamed, Al-Jabarti, Yasser Sayed Nour, al-Sayed, howeida Saeed Abdul Hamid, and Al-Ashqar, Dalia Sobhi Salah. (2020). The pattern of providing educational support in a reverse learning environment and its impact on the development of website design and creation skills among middle school students. *Journal of Arab Research in the fields of specific education*, 17 , 80-23.

#### المراجع الأجنبية:

- Christopher N Blundell (2022) A scoping review of design thinking in school-based teacher professional learning and development, *Professional Development in Education*, 1-16
- Evrin Baran & Dana AlZoubi (2023) Design thinking in teacher education: Morphing preservice teachers' mindsets and conceptualizations, *Journal of Research on Technology in Education*, 1-19
- Hasso Plattner Institute of Design. (2023). d.school. Stanford University. <https://dschool.stanford.edu> (Accessed 20 Jun 2023.)
- Koh, J.H.L., Chai, C.S., Wong, B., Hong, H.Y. (2015). Design Thinking and Education. In: *Design Thinking for Education*. Springer, Singapore. 1-15
- Lin, L., Shadiev, R., Hwang, W. Y., & Shen, S. (2020). From knowledge and skills to digital works: An application of design thinking in the information technology course. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100646.
- Noh, S. C., & Abdul Karim, A. M. (2021). Design thinking mindset to enhance education 4.0 competitiveness in Malaysia. *International journal of evaluation and research in education*, 10(2), 494-501

- Tu, J. C., Liu, L. X., & Wu, K. Y. (2018). Study on the learning effectiveness of Stanford design thinking in integrated design education. *Sustainability*, 10(8), 2649.
- Warman, G (2015). Using Design Thinking in Higher Education, *EduSearch*, No.51, 50-55, <https://search.mandumah.com/Record/631683>. (Access on 1/6/2023)
- Yu-Shan Chang & Meng-Chen Tsai (2021) Effects of design thinking on artificial intelligence learning and creativity, *Educational Studies*, 2-16.





الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة  
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH





الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة  
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

# Islamic University Journal For

## Educational and Social Sciences

**A peer-reviewed scientific journal**

Published four times a year in:

(March, June, September and December)

