Journal of the Association of Arab Universities for Higher Education Research (JAARU-RHE)
Vol. (46) – No. (1) – March 2026

Contents lists available at: Rivyr

مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي
Journal of the Association of Arab Universities for Higher Education Research (JAARU-RHE)
Journal homepage: https://rhe-association-of-arab-universities.j.rivyroa.com/

تصورات طالبات الصف الحادي عشر حول فاعلية منصة تعليمية رقمية قائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي

Perceptions of eleventh-grade female post-basic education students regarding the effectiveness of a digital learning platform based on the purple economy in developing design thinking

Rahma Nasser AI-Badawi
Sultan Qaboos University, Oman
s128725@student.squ.edu.om

رحمة ناصر البدوي
جامعة السلطان قابوس
سلطنة عُمان

Saif Nasser AI-Maamari *
Sultan Qaboos University, Oman
saifn@squ.edu.om

سيف ناصر المعمري
جامعة السلطان قابوس
سلطنة عُمان

Received: 22/07/2025 Accepted: 11/09/2025 Published: 15/03/2026

Abstract

The article aimed to explore the perceptions of eleventh-grade female students regarding the effectiveness of a digital learning platform based on the purple economy in developing design thinking. The study adopted a qualitative approach. Data were collected using focus group interviews with a group of female students who used the platform as part of an experimental educational program. The study sample consisted of (8) female students from the eleventh grade, who were intentionally selected based on their interaction with the platform. The data were analyzed using inductive thematic analysis. The analysis results reached three main themes related to the students' experiences regarding the platform's effectiveness: diversity of educational media, creativity and experimentation, and design of the digital educational platform. These results indicated positive perceptions about the effectiveness of the digital educational platform. The results also revealed the need to add tabs that allow communication with experts and specialists in cultural professions to benefit from their experiences in evaluating the effectiveness of cultural project ideas. Therefore, the study recommended adopting digital educational applications based on purple economy to develop design thinking among students and integrating the purple economy content within the content of educational curricula, especially those related to entrepreneurship skills.

Keywords: Perceptions, digital learning platforms, purple economy, design thinking, post-basic education.

المستخلص

هدفت الدراسة للكشف عن تصورات طالبات الصف الحادي عشر للتعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عمان حول فاعلية منصة تعليمية رقمية قائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي. وانتهجت الدراسة المنهج النوعي لإيضاح تجارب العينة، وجُمعت البيانات باستخدام مقابلات المجموعات المركزة مع مجموعة من الطالبات اللآتي استخدمن المنصة ضمن برنامج تعليمي تجريبي، وتكوّنت عينة الدراسة من (8) طالبات من الصف الحادي عشر بإحدى مدارس التعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عُمان، حيث تم اختيارهن بطريقة قصدية بناءً على مدى تفاعلهن مع المنصة، حُلِّلت البيانات باستخدام التحليل الموضوعي الاستقرائي، وتوصلت نتائج التحليل إلى ثلاثة مواضيع رئيسة مرتبطة بتجارب الطالبات حول فاعلية المنصة وهي: تنوع الوسائط التعليمية، الإبداع والتجريب، وتصميم المنصة التعليمية الرقمية، وأوضحت تلك النتائج وجود تصورات إيجابية حول فاعلية المنصة التعليمية الرقمية في تنمية التفكير التصميمي، كما كشفت النتائج عن الحاجة إلى اضافة تبويبات تُتيح التواصل مع الخبراء والمختصين في المهن الثقافيّة للاستفادة من خبراتهم في تقييم فاعلية أفكار المشاريع الثقافيّة، ولذلك أوصت الدراسة بتبنّي تطبيقات تعليميّة رقميّة قائمة على الاقتصاد البنفسجي لتنمية التفكير التصميمي لدى الطلبة، ودمج محتوى الاقتصاد البنفسجي ضمن محتوى المناهج التعليمية، ولاسيما تلك التي ترتبط بمهارات ريادة الأعمال.

الكلمات المفتاحية: التصورات، المنصات التعليمية الرقمية، الاقتصاد البنفسجي، التفكير التصميمي، التعليم ما بعد الأساسي.

DOI: https://doi.org/10.36024/1248-046-001-010
P-ISSN: 1680-6549
E-ISSN: 2957-9783
* *Corresponding author: saifn@squ.edu.om*

مقدمة

تُمثّل المنصات التعليميّة لتدريس التراث الثقافي بيئات افتراضية تعاونيّة، ومكتبات رقمية، ووسيلة للحوار الإلكتروني بين المعلّم وطلبته حول قضايا المجتمع والتُراث الثقافي، حيث تُخَزن بها الأنشطة والتمارين بأساليب ممنهجة؛ بقصد تمكين الطلبة من الاطلاع على الموارد التعليميّة، ومشاركة تأملاتهم الشخصيّة مع بقية المستخدمين، مما يُساعد المعلّم على تنمية مهارات التفكير النقدي والمنطقي لدى الطلبة (Rodríguez-Lora et al., 2021). ولمّا كانت الثقافة توجّه اقتصاد المستقبل، وتسعى لتجديد الأنشطة الإنتاجيّة عبر ترشيد الاستهلاك، فمن المهم أن تُدمج بالمجالات التقنية والعلمية؛ بقصد رفع الوعي بأساليب الاستهلاك بما يُحقق التنمية البشرية (Le monde, 2015).

ومن هنا تجدر الإشارة للاقتصاد البنفسجي في علاقته بالثقافة، المتمثلة في قدرته على تحويل الهُويات الثقافيّة إلى تدفّق نقدي قائم على تعزيز الإمكانات الثقافيّة للسّلع والخدمات، وإحياء مِهن ترتبط بالثقافة الماديّة واللاماديّة، والتي تَعمل بدورها على تحقيق عوائد ماديّة، تُساهم في الناتج الإجمالي المحلي للبلد (بو جحفة وأودية، 2021)،

وبالحديث عن قضايا الاقتصاد البنفسجي في التعليم، فقد أشارت دراسة كليفتوديموس وآخرين (Kleftodimos et al., 2023) على أنّ توظيف التطبيقات الرقمية لتعلّم مجالات التراث الثقافي من شأنها أن تزود المعلّمين بالمقترحات والإرشادات حول كيفية تطوير التطبيقات، وتُعزز لدى الطلبة المعرفة التعليميّة المكتسبة، والقيم التاريخيّة، والأهمية الثقافيّة للتُراث الثقافي عبر العصور المختلفة. وبطبيعة الحال يُعد التفكير التصميمي أداة ممكنة للتوصل لحلول مستدامة عبر دمج التراث الثقافي بالتكنولوجيا، حيث توفّر السياقات التعليميّة التي تدمج التفكير التصميمي بالتراث الثقافي الفرص أمام المتعلّمين، بتقديم مقترحات لنماذج تصميمية تدعم استدامة التُراث الثقافي، مما يمكّنهم من التّعامل مع المجتمع المحلي كالعمل في بيئات مختلفة ثقافيًّا لامتلاكهم مهارات الاتصال الفعّال(Quattrini et al., 2023).

مشكلة الدراسة

يُعد الاقتصاد البنفسجي في ضوء ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة من ضعف وعي الطلبة بأبعاده (أمبوسعيدي وآخرون، 2022). بالإضافة إلى القصور الحاصل في تنمية الوعي بالتُراث الوطني في المدارس، وفعالية المناهج الدراسية في التوعية به (Alhefnawi et al., 2023)، إلى جانب الحاجة الماسة لتطبيق التفكير التصميمي في العملية التعليميّة لدوره في تحسين مهارات القرن الحادي والعشرين للمتعلّمين (Padzil et al., 2022). وتجويد طرق التدريس، وتطوير الأنشطة الطلابيّة، واكتشاف طُرق بديلة لحل المشكلات، ووضع رؤية مهمة لصانعي القرارات بكيفية تطوير كفاءات تقديم المحتوى التعليمي بطرق مبتكرة (Gopinathan et al., 2022). علاوة على ما يمثله في صلته بالتراث الثقافي والابتكار التكنولوجي، من دمج القيم الثقافيّة والتقليدية للمُجتمعات بالعصر الحديث، وإيجاد حلول حديثة للتحديات التي تواجه التراث الثقافي بتعزيز فهم المستخدمين للثقافة التقليدية عبر التصميمات الرقمية الحديثة لتحقيق استدامتها (Jingcheng et al., 2023). موضوعات يستلزم دمجها في العملية التعليميّة بطرق تفاعليّة. ولهذا فقد برزت الحاجة لتوظيف المنصات التعليميّة المعنيّة بالتراث (Rodríguez-Lora et al., 2021). وتنمية التفكير التصميمي؛ لإمكاناتها المتمثلة في حفظ المعلومات، ودعم التعاون بين أعضاء الفريق، وتحديد التحديات وحلها، وتحفيز استمرار العمل، والتعبير عن الأفكار، والعمل المشترك (Pruneau et al., 2021). إلا أنّ نجاح هذه البيئات التعليميّة يتطلب فهم تصورات الطلبة حول فاعليتها؛ لكونهم محور العملية التعليميّة. ولهذا فقد جاءت هذه الدراسة لتُجيب عن الآتي: ما تصورات طالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان حول فاعلية منصة تعليمية رقمية (تراثنا المستدام) قائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي؟

أهداف الدراسة

- الكشف عن تصورات طالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان حول فاعلية منصة تعليمية رقمية قائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي.

أهمية الدراسة

- إثراء الدراسات التربوية بمعلومات حول الاقتصاد البنفسجي والتفكير التصميمي، مما قد يُساعد الباحثين على الاستفادة منها مستقبلًا في الدراسات التي يجرونها.
- تفتح المجال أمام الباحثين للبحث في موضوعات تصورات الطلبة حول فاعلية التقنيات الرقمية الحديثة القائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي من زاوية أخرى، مما يُسهم في تشكيل صورة أفضل عنه.

الإطار النظري

أولًا: المنصات التعليميّة الرقمية

يُوجِد توظيف التقنيات الرقميّة بما فيها منصات الويب التعليميّة في تدريس التُراث الثقافي بيئات تعليميّة تُيسّر عملية التفاعل والتوصل للمعارف، مما يُبرز إمكانياتها في دعم نشر التُراث الثقافي، والتعريف به (Arteaga et al., 2021). حيث تتسم المنصات التعليميّة الرقمية للتُراث الثقافي بتمكينها المعلّمين والخبراء من توظيف خدمات البحث والتنقل بين محتوياتها، ووضع الملاحظات، واقتراح التغييرات، ومتابعة التعديلات، والتعليق على المحتوى المنشور، مما يُسهم في تطوّر المحتوى التعليمي، ويوفّر للمعلّم والمتعلّم إمكانيّة التعلّم، والاستفادة من المعارف والخبرات، وتوثيق المحتوى الرقمي التُراثيّ المُعزز بالوسائط المتعددة (Koutromanos et al., 2023).

ثانيًا: الاقتصاد البنفسجي

يعرّف الاقتصاد البنفسجي بأنّه: نموذج اقتصادي واعد، يهدف إلى تعزيز التنمية الثقافيّة للمجتمعات، بإضفاء الطابع الإنساني للعولمة، وربط الثقافة بالاقتصاد، لمواجهة التحديات الاقتصاديّة، بما يُعيد صياغة الاقتصادات المستقبلية، ويُحقق الرفاهية والتقدم (Abba & Guessouri, 2024). ويتسم الاقتصاد البنفسجي بعدة سمات، منها: أولا- الطبيعة الشمولية: يقوم الاقتصاد البنفسجي على الثقافة الناتجة من البُعد الإنساني القائم على اختلاف الفئات الاجتماعيّة وانتمائها الثقافي، وتعدد الثقافات المجتمعيّة سواء أكان في العادات والتقاليد، أو التوجهات الحضاريّة، ولا سيما في ظل التطور التقني والمعلوماتي، والعولمة (Fatima, 2024). ثانيًا - الحد من تدخل الدولة: وذلك من خلال وضع قواعد للإجراءات التنظيمية والإدارية في أسواق العمل، بحيث تتوفر المرونة في العمل، مثل العمل بدوام جزئي، أو العمل خلال فترة محددة. ثالثًا - التركيز على المستهلك: يؤدي العامل الثقافي للمنتجات الثقافيّة دور رئيسيًّا في جذب المستهلكين، ولهذا فمن المهم أن تّكيّف الشركات والمؤسسات منتجاتها مع احتياجات ورغبات المستهلكين المختلفة، نتيجة ازدياد الوعي الاستهلاكي، والتطور التقني والمعلوماتي، وتنامي التجارة عبر الإنترنت (Abba & Guessouri, 2024). ويوضح إلكاراكان (Ilkkaracan, 2018) بأنّ للاقتصاد البنفسجي ركائز عدة، تتلخص في:

- توفر بنية تحتية شاملة لخدمات الرعاية الاجتماعيّة، حيث تتمتع جميع الأسر بإمكانية متساوية للحصول على خدمات رعاية مهنية عالية الجودة ومدفوعة الأجر، مما يتيح تحويل بعض العبء من الأسرة إلى الدولة.
- تنظيم سوق العمل لتحقيق التوازن بين العمل والحياة، من خلال تحويل بعض العبء من عمل المرأة غير مدفوع الأجر إلى عمل الرجل بدون أجر، مثل إجازة الأبوة وتقصير ساعات العمل.
- تدابير خاصة تهدف إلى الحد من عبء العمل غير مدفوع الأجر للأسر الريفية، لفعاليّة البنية التحتيّة الريفية المادية؛ مما يُقلل من عمل المرأة غير مدفوع الأجر.

- إطار سياسة الاقتصاد الكلي البديل للعمل الذي يمكّن من الاضطلاع على الركائز المذكورة سابقًا، وإيجاد فرص عمل كافية توفر حيّزا ماليا للإنفاق الاجتماعي.

ثالثًا: التفكير التصميمي

يواجه تنفيذ التفكير التصميمي تحديات عدّة، منها: مقاومة تبنّي الأفراد له، وقصور عدد المختصين ممن يمتلكون الخبرة الكافية به، علاوة على وضع الحلول من قبل الممارسين دون فهم السبب الرئيس للمشكلة، وتأثير رئيس الفريق برأيه على بقية أعضاء الفريق دون أن يكون لهم حرية الاختيار والتعبير، وضعف الاهتمام من قبل بعض الأعضاء للمشاركة في النقاش أثناء إدارة الجلسات، وقصور تقدير قيمة التفكير التصميمي لكون البعض يراه فقط طريقة تعتمد على تدوين الملاحظات لحل المشكلات. وللتغلّب على تلك التحديات فالأمر يستدعي من الممارسين بمختلف البيئات والتخصصات التعامل معها بحذر، كما يمكن الاستفادة من الفوائد الناجمة عن تبنّي التفكير التصميمي والمتمثلة في تعزيز التعاطف والتواصل، وتجويد العلاقات، والتركيز على الأفراد، وفهم وتحديد المتطلبات، والفهم العميق للتحدّي، وزيادة الإبداع، وتقليل التكاليف، والتثبّت من صلاحية الحلول، مما يُساعد المؤسسات والمصممين على فهم احتياجات المستخدمين ودوافعهم (Pereira et al., 2021). وتوجد عدة نماذج للتفكير التصميمي، منها نموذج ستانفورد المعتمد في هذه الدراسة، والمكوّن من خمس مراحل، نوضحها في الآتي:

- **المرحلة الأولى**: التعاطف عبر إرساء فهم شامل للمشروع وتحليل الوضع الراهن، واستكشاف المشاكل الحقيقية التي يواجهها التصميم في ظل التطور المعاصر، وفهم احتياجات المستفيدين، ومراقبة العادات السلوكية اليومية للمجموعة المستهدفة، والدخول في مواقف الحياة الواقعية للتعرف على الاحتياجات الصريحة والضمنية للمستفيدين، وذلك من خلال الاتصال بهم من خلال طرق مختلفة، مثل: المقابلات والاستبانات.
- **المرحلة الثانية:** تحديد المشكلة وتصور الحلول، وفقًا لنتائج المرحلة الأولى، حيث تُفرز البيانات لتوضيح القيمة المركزية للمنتج، وتصنيف النقاط الرئيسة التي تعكس قيمة المشروع بشكل منهجي إلى ترفيهية وثقافية وتطبيقية، باستخدام العصف الذهني المتكرر، مما يعزز التفكير الإبداعي لأعضاء المؤسسة تمهيدًا لاختيار مخطط التصميم الأفضل عبر التصويت والتفاوض (Jingcheng et al., 2023).
- **المرحلة الثالثة:** توليد الأفكار واستقصاء المفاهيم عبر التفكير خارج الصندوق، بقصد التوصل لحلول جديدة للمشكلة، حيث ينفتح المصممون على المفاهيم الجديدة والمبتكرة، مما يشجعهم على إنتاج الأفكار بحرية.
- **المرحلة الرابعة:** في مرحلة النمذجة يعمد المصممون على وضع أفكارهم موضع التنفيذ عبر تصميم نموذج أولي محتمل لحل المشكلة بعد توليد الأفكار المتعددة، حيث يشكل تصميم النموذج الأولي فرصة للمشاركة في توليد الأفكار، وليس سباقًا لخط النهاية.
- **المرحلة الخامسة:** تمكن مرحلة اختبار النموذج الأولي المصممين من إجراء مقابلات مع المستفيدين، ومراقبة تفاعلهم مع المُنتج، للتعرف ما إذا كان المُنتج يتطلب تحسينًا لميزاته، أو أن مرحلة التعاطف مع المستفيدين تستدعي إعادة النظر لفهمهم بشكل أفضل، أو أن مرحلة وضع الأفكار تحتاج مراجعة وتقييم في وضع حلول بديلة (Jantakun et al., 2021).

الدراسات السابقة

وفي هذا الشأن أُجريت العديد من الدراسات التي تبحث في تصورات الطلبة حول تجارب توظيف التقنيات الحديثة في التعليم، وتدريس التراث، وتنمية التفكير التصميمي، كدراسة سيبيتشي وآخرين (Cebeci et al., 2024) التي سعت للكشف عن تصورات طلبة التعليم الثانوي حول تجربة المواقع التراثية المدرجة ضمن قائمة اليونسكو عبر تقنية

الواقع الافتراضي. تكوّنت عينة الدراسة من (20) طالبًا بالتعليم الثانوي، ووظّفت الدراسة المنهج النوعي الظاهراتي، ولجمع البيانات استخدمت الدراسة نموذج مقابلة تجربة تقنية الواقع الافتراضي. وبيّنت نتائج الدراسة عن وجهات النظر الايجابيّة للطلبة في آرائهم حول تجربة مواقع التراث الثقافي باستخدام تقنية الواقع الافتراضي في مناهج الدراسات الاجتماعية.

بينما هدفت دراسة موهانداس ومنتزر (Mohandas & Mentzer, 2024) لاستكشاف تصورات الطلبة حول توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي (Chat GPT) في مقرر التفكير التصميمي، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي عبر استطلاعات مفتوحة على عينة من (287) طالبًا. وأفادت النتائج أن الطلبة استخدموا (Chat GPT) في توضيح المفاهيم المعقّدة، وتوليد الأفكار، وأوصت بدمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مقرر التفكير التصميمي لتسهيل تعلم الأنشطة، وتوثيق مذكرات التصميم، والمساعدة في مراحل توليد الأفكار.

ودأبت دراسة اليحيى وآخرين (Al-Yahya et al., 2021) للكشف عن تصورات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس حول تعزيز الإبداع والابتكار ومهارات حل المشكلات، عبر دمج التفكير التصميمي في مقرر تكنولوجيا المعلومات، ووزّعت استبانة على الطلبة، واستجاب منهم (69) طالبًا. وبتوظيف الأساليب الكمية والنوعية في جمع وتحليل البيانات؛ خلصت نتائج الدراسة إلى أنّ دمج التفكير التصميمي في التكنولوجيا من شأنه أن يمكّن المتعلّمين من إيجاد حلول حقيقية للتحدّيات، ويدعم مهارات التفكير النقدي والإبداعي التي يتطلبها سوق العمل الرقمي.

في حين سعت دراسة عُبيدالله وآخرين (Ubaidillah et al., 2020) لاستقصاء تصورات الطلبة حول توظيف التكنولوجيا في التعليم، باستخدام منهج التحليل الوصفي. ولتحقيق أهداف الدراسة وُزّع استبيان عبر الإنترنت على عينة من (113) طالبًا، وأظهرت النتائج وجود مستوى مُرضٍ من استخدام التكنولوجيا بين الطلبة، ووفرت الدراسة نظرة عامة حول أهمية توجّه صناع القرار نحو ضمان ابتكار التكنولوجيا في التعليم، مع مراعاة سهولة استخدامها وفائدتها؛ لتجويد التجربة التعليميّة.

وكشفت دراسة الزبون وآخرين (2020) عن تصورات الطلبة حول توظيف منصة إدراك التعليميّة في تنمية مهارات التعلم الذاتي في مادة الثقافة الوطنية، وتكوّنت عينة الدراسة من (754) طالبًا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن تصورات الطلبة لفاعلية توظيف المنصة في تدريس مادة الثقافة الوطنية جاءت بدرجة مرتفعة.

منهجية الدراسة

سعت الدراسة الحاليّة لاستقصاء تصورات طالبات الصف الحادي عشر حول فاعلية المنصة التعليميّة الرقمية في تنمية التفكير التصميمي، وقد أُختير المنهج النوعي لجمع المعلومات التفصيلية عن تجارب الطالبات؛ لكونه يهتم بملاحظة الأمور مثلما هي عليه؛ بقصد التعرّف على دوافع الأفراد، وأفكارهم، وطرق تفكيرهم، ومشاعرهم، وتجاربهم، ومواقفهم، ويُجرى بطريقة سرديّة لجمع بيانات غير رقميّة تُفضي لاكتشاف رؤى وأنماط جديدة ومتعمقة حول الظاهرة المدروسة (Eze, 2023).

حدود الدراسة

- الحدود البشرية: طُبقت الدراسة على عينة من طالبات الصف الحادي عشر بمحافظة الداخلية.
- الحدود الموضوعية: كشفت الدراسة عن تصورات طالبات الصف الحادي عشر حول فاعلية منصة تعليمية رقمية قائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي.
- الحدود الزمانية: 2025/2024م.
- الحدود المكانية: طُبقت الدراسة في مدرسة أم هانئ للتعليم الأساسي (7-12) التابعة للمديريّة العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخليّة.

مصطلحات الدراسة

- **التصوّرات:** اعتقاد وآراء الأفراد حول كيفية حدوث الظواهر، والقدرة على ملاحظة تلك الظواهر وفهمها (Cambridge Dictionary, n.d). وتعرّف إجرائيًّا بأنّها: آراء وأفكار طالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان حول فاعلية المنصة التعليميّة الرقمية في تنمية التفكير التصميمي لديهن، مبنية على خبرات وتجارب سابقة، وتقاس بالاستجابة اللفظية على الأداة المعدّة لذلك.
- **الفاعليّة (Effectiveness):** "مدى الأثر الذي يُمكن أن تُحدثه المُعالجة التجريبيّة باعتبارها متغيرًا مستقلا في أحد المُتغيرات التابعة" (شحاتة والنجار وعمار، 2003، ص. 230). وتُعرّف إجرائيًا بأنّها: مدى قُدرة المنصة التعليميّة الرقميّة القائمة على الاقتصاد البنفسجي على تنمية التفكير التصميمي لدى طالبات الصف الحادي عشر للتعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عُمان.
- **المنصات التعليميّة الرقمية (Digital educational platforms):** مستودعات رقميّة تطوّر عمليتي التعليم والتعلم؛ بما تتضمنه من وسائط تعليمية متعددة (الصور، والنصوص، ومقاطع الفيديو، والأنشطة التفاعلية، وأدوات التقييم)، وما توفره من فرص الوصول للمحتوى، والتأقلم مع التوجهات التعليميّة بالتعلّم في أي زمان ومكان، وتمكين التواصل الفعّال عبر منتديات المناقشة، والمساحات المشتركة (Josué et al., 2023). وتعرّف اجرائيًا بأنّها: بيئات رقمية تضم أدوات وتقنيات تعلّم متطوّرة، بما يُيسّر إيضاح المحتوى التعليمي، والمشاركة في النقاشات الجماعية، وتبادل المستندات بين المعلّم وطالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان، بغرض تحقيق الأهداف التعليميّة.
- **الاقتصاد البنفسجي (Purple Economy):** يُعرّف عوادي وعويل (Ouadi & Ouail, 2020) الاقتصاد البنفسجي بأنّه "اقتصاد ذو قيم ترتبط ارتباطًا وثيقًا بثقافة المُجتمع، مما يؤدّي إلى استجابة الشخص المُثقّف، حيث تكون الثقافة بمثابة القوة الناعمة المُحققة لأهداف الاقتصاد" (p. 468). ويُعرّف إجرائيًا: أسلوب إبداعي مُستدام تنتهجه طالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان، بقصد ربط الثقافة بالاقتصاد، بما يُعزز سبُل التنميّة البشريّة في ظل احترام هُويات الشعوب وقيمها وعاداتها.
- **التفكير التصميمي (Design Thinking):** يعرفه لي وبنزا (Lee & Benza, 2015) بأنّه "التعاطف مع سياق المُشكلة والإبداع في توليد الرؤى، والتعاون والعقلانيّة في تحليل الحلول المُختلفة، وتناسبها مع سياق المُشكلة" (p. 45). ويُعرّف إجرائيًا: بأنه عملية ذهنية تعزز مهارات وخبرات طالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان على الجمع بين الإبداع والابتكار في الاحساس بالمشكلات، وتوليد الأفكار، وصياغة الحلول، وتمثيلها عبر النماذج الأوليّة وبرامج العمل.

مجتمع الدراسة

تكوّن مُجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الحادي عشر بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية، وقدّر أفراد مجتمع الدراسة وفقًا لإحصائيات وزارة التربية والتعليم (2025/2024) بعدد (3732) طالبة.

عينة الدراسة

تكوّنت عينة الدراسة من 8 طالبات من الصف الحادي عشر بمحافظة الداخلية بمدرسة أم هانئ للتعليم الأساسي (7-12)، حيث جاء اختيار العينة بالطريقة القصدية؛ نظرًا لملاءمتها أهداف الدراسة، وقُدرتها على التفاعل مع المنصة التعليميّة الرقمية. وقد تمثل هذه العينة الفئة المناسبة لاستكشاف تصورات الطالبات حول فاعلية المنصة التعليميّة الرقمية القائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي؛ لكون هذه المرحلة من أدق المراحل العمريّة للشّباب، لما تتميز به من نضج معرفي يؤهلهم للتفاعل مع التقنيات الرقمية، وبالتالي تطبيق التفكير التصميمي في سياقات تعليميّة قادمة.

أداة الدراسة

مقابلة المجموعات المركزة

اعتمدت الدراسة الحالية على مقابلات المجموعات المركزة Focus Group أداةً لجمع البيانات، وهي تُعد من أدوات البحث النوعي التي ترتبط بالمواقف والتجارب حول موضوعات معينة. وقد عقدت المقابلات مع 8 طالبات، وُزِّعت على مجموعتين، تضمنت كل مجموعة 4 طالبات، ونفذت المقابلات وجهًا لوجه في المدرسة، وسجلت صوتيًّا بعد أخذ الإذن من المُشاركات.

صياغة أسئلة المقابلة

صيغت أسئلة المقابلة بطريقة مباشرة وفقًا لمحاور مقياس التفكير التصميمي، والمتمثلة في التعاطف مع المشكلة، وتحديد المشكلة، وإنشاء وتوليد الأفكار، ووضع النماذج الأوليّة، والاختبار، وذلك بعد تحليل النتائج الكمية لفاعلية المنصة التعليميّة الرقمية القائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي لدى طالبات الصف الحادي عشر. وهنا تجدر الإشارة للأسئلة الداعمة التي صاغها الباحثون أثناء المقابلات بغرض تعزيز الاستجابات وإثراء البيانات.

صدق المقابلة

للتحقق من الصدق الظاهري للأداة عُرضت في صورتها الأوليّة المكوّنة من (7) أسئلة على عدّة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، من تخصص مناهج وطرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، والبحث النوعي، بالإضافة إلى خبراء تربويين من وزارة التربية والتعليم، للتأكد من وضوح صياغتها وملاءمتها.

ثبات المقابلة

للتحقق من ثبات الأداة؛ طُبقت على عينة استطلاعية مكوّنة من (4) طالبات من خارج عينة الدراسة، بغرض التعرّف على مدى وضوح الأسئلة، وبعدها عن الغموض، ودقتها، ومتوسط المدة التي قد تستغرقها (45 دقيقة)، وتحقيقها لأهداف الدراسة والبيانات المراد تحصيلها، وفي ضوء ذلك أُجريت التعديلات على الأداة.

تطبيق المقابلة

بعد إعداد أداة المقابلة والتأكد من صدقها وثباتها نُفِّذ الآتي:

- اختيار مجموعة المقابلة.
- توضيح ووصف المقابلة للطالبات المشاركات من حيث أهميتها للبحث العلمي.
- اختيار وقت ومكان المقابلة المناسب للطالبات.
- تسجيل المقابلة صوتيًّا بصورة آلية (Mechanical Recording) عبر تطبيقات (المذكرات الصوتية)؛ لضمان أخذ البيانات بدقة.
- تفريغ البيانات كتابيّا باستخدام تطبيق Transkriptor، وتدوين البيانات المتحصل عليها.
- تدعيم البيانات باقتباسات مباشرة من أقوال المشاركين.

تحليل المقابلة

لتحقيق أهداف الدراسة حُلِّلت المقابلات موضوعيًّا (Thematic Analysis) باستخدام الأسلوب الاستقرائي، المعتمد على ترميز البيانات بتحديد الكلمات والعبارات الدالة على الأفكار، وفقًا للخطوات التي حددها بروان وكلارك (Braun & Clarke,2006; Braun & Clarke,2022) كالآتي:

- الانغماس في البيانات: عبر قراءة المقابلات المكتوبة والاستماع إليها مرارًا وتكرارًا؛ بقصد فهمها بصورة أكثر شمولية وعمقًا.

- وضع الرموز Coding: عبر ترميز عبارات المشاركين يدويًّا.
- توليد المواضيع الأولية Generating initial themes: عبر إعادة قراءة المقاطع في المرحلة الآنفة، والتأكد من دقة الترميز، حيث أُعيدت تسمية بعضها بسبب التشابه الحاصل بينها.
- تطوير ومراجعة المواضيع Developing and reviewing themes التي تمت صيغت آنفًا، للتأكد من ترابطها، وتسمياتها.
- تحسين تحديد تسمية الموضوعات Refining, defining and naming themes؛ للتأكد من أنها لا تحتمل أكثر من تفسير، ولا تتداخل فيما بينها، وتشكل رؤية متكاملة.
- كتابة التقرير والنتائج Writing: كتابة وتحليل النتائج، وصياغتها في شكلها النهائي، من خلال سرد منطقي مترابط.

الإجراءات الأخلاقية للمقابلة

- التأكد من الموافقة لإجراء المقابلة مع الطالبات.
- تحكيم أسئلة المقابلة من قبل محكمين مختصين وإجراء التعديلات المطلوبة.
- إيضاح الهدف من المقابلة للطالبات، مع التأكيد على غرضها للبحث العلمي.
- ترميز أسماء الطالبات في المقابلة والبيانات المستخدمة.

تحليل نتائج الدراسة

للإجابة على السؤال الذي نص على: ما تصورات طالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان حول فاعلية منصة تعليمية رقمية، قائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي؟

حُللت المقابلات التي أُجريت مع المجموعات المركزة، وفقًا لخطوات التحليل الموضوعي المشار إليها في إجراءات تحليل البيانات، وأظهرت نتائج التحليل ثلاثة مواضيع رئيسة تتضمن فئات فرعية، مرتبطة بتصورات طالبات الصف الحادي عشر حول فاعلية المنصة التعليميّة الرقمية في تنمية التفكير التصميمي، حيث لخصت هذه المواضيع تجارب الطالبات مع المنصة، ودورها في إكسابهن المعارف والمهارات الموجّهة لهنّ في إنجاز مشاريعهن الثقافيّة في ضوء خطوات التعلم بالمشروع بما يتماشى ومراحل التفكير التصميمي، والموضوعات هي: تنوّع الوسائط التعليميّة، والإبداع والتجريب، وتصميم المنصة التعليميّة.

أولًا: تنوّع الوسائط التعليميّة

من خلال تحليل نتائج المقابلة؛ اتفقت الطالبات على عدد من الأنماط في تصوراتهن حول فاعلية المنصة التعليميّة في تنمية التفكير التصميمي العائدة لتنوع الوسائط التعليميّة، يلخصها الجدول 1 الآتي:

جدول 1 : ***تنوع الوسائط التعليميّة***

م	أنماط الوسائط	التكرار	النسبة المئوية
1	الكتيّبات الرقمية	7	%19
2	القصص الملهمة (الواقعية)	7	%19
3	القصص المصورة	7	%19
4	المنشورات	6	%17
5	الألعاب التفاعلية	3	%8
6	الفيديوهات	2	%6
7	الدورات التعليميّة	2	%6
8	العروض التقديمية	2	%6
	المجموع	36	%100

وفيما يأتي توضيح لأنماط الوسائط الواردة في استجابات الطالبات:

- **الكتيّبات الرقمية:** يتضح من خلال الجدول اتفاق الطالبات بنسبة (19%) على دورها في تنمية التفكير التصميمي لديهن، حيث ذكرت (ط1) "تضمن كتيّب المحتوى التعليمي المرفق في تبويب الطالب على درس التخطيط لتنفيذ مشروع تعلم ريادي ثقافي، مما أكسبنا المعرفة بكيفية تحديد نوع المشروع، والمشكلة، وأسبابها، وطرق حلها، في حين احتوى كتيّب المشروع في التبويب ذاته على نماذج لمشروعات ثقافية عُمانية (النُزل التراثي، الصالون الأدبي، المتحف، معمل النسيج)، استفدنا منها في اختيار فكرة مشروعنا". بينما أضافت (ط3) "استمارتا بنود مهام المشروع، ومعايير تقييمه الواردة في كتيّب المشروع المرفق في تبويب الطالب مكنتني وزميلاتي من توزيع المسؤوليات، والتحقق من مدى فاعلية فكرة مشروعنا الثقافي (اللوحات الفنية)، عبر تحديد نقاط القوة والضعف؛ ليظهر بالشكل المطلوب".
- **القصص الملهمة (الواقعية):** تكرر هذا المؤشر بمقدار (7) مرات، حيث عبرت (ط6) "بأنّ تبويب القصص (القصص الملهمة) في المنصة تضمن فيديو للصناعات السعفية، الذي وجهنا نحو إمكانية الاستفادة من أفكار أصحاب المشاريع الثقافيّة للتفكير في منتج حرفي يوفر لنا دخلًا"، في حين صرّحت (ط8) "تضمنت المنصة نماذج لمشاريع ريادية ثقافيّة، منها مشروع جوهرة العقر بولاية نزوى، مما يُشجع الشّباب على الاستثمار في التراث الثقافي".
- **القصص المصورة:** ذكرت الطالبات دور القصص المصورة في تنمية التفكير التصميمي لديهن بتكرار (7) مرات، حيث قالت (ط1 و ط2) "تضمّن تبويب القصص (القصص المصورة) قصة رسوم كرتونية حول تحديات المشاريع الثقافيّة، مما وجهنا نحو فهم التحدّيات التي تواجه المشاريع الثقافيّة، وكيفية التعامل معها"، في حين قالت (ط6) "من خلال تبويب القصص (القصص المصورة) تعرفنا على قصة (استكشاف التراث الثقافي العُماني)، مما ساعدنا على توليد أفكار لنموذج منتج ثقافي"، بينما أضافت (ط3) "تبويب القصص (القصص المصورة) المُتضمّن لقصة (مشروع التراث الثقافي) مكننا من التفكير في فكرة المشروع، وبالتالي فهم أهمية التراث الثقافي، ومدى إمكانية تقديمه بطريقة جديدة للجيل الناشئ".
- **المنشورات:** جاء نمط المنشورات أيضًا بتكرار (6) مرات، إذ قالت (ط1) "منشور (اختيار مستدام لمستقبل أفضل) المرفق في تبويب الوسائط بالمنصة، حفّزني نحو تحدٍّ حقيقي بإنتاج منتج حرفي تقليدي مستدام (مبخرة من الجبس)، يتماشى مع المتطلبات العصرية الحديثة باستخدام خامات البيئة". بينما ذكرت (ط6) "منشور أهداف الاقتصاد البنفسجي المرفق في تبويب الوسائط مكننا من التحقق من فاعلية فكرة مشروعنا الثقافي، بما تضمنه من نقاط تتمثل في (تعزيز الانتماء الحضاري، ودمج البعد الثقافي في المجتمعات، والتصدي للازمات الاقتصادية) والذي وجهنا إلى التحقق من فاعلية فكرة مشروعنا، من خلال كونها تهدف إلى توثيق أواصر العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجموعة، والتعبير عن التُراث الثقافي العُماني، وتحقيق ربح اقتصادي".
- **الألعاب التفاعلية:** وفيما يتعلق بالألعاب التعليميّة فقد تكرر ذكرها (3) مرات، حيث قالت (ط8) "تضمنت لعبة (ماذا يوجد داخل الصندوق) المرفقة في تبويب (لا تقبل بأقل مما تستحق) على منتجات ثقافية (الفخار، والطوب) والعادات العمانية (الطناء)، والموارد الطبيعية (النخيل)، مما وجهنا نحو تقييم فكرة مشروعنا الثقافي عبر تحديد القيمة الثقافيّة لمنتجنا وكونه آمنا للبيئة، وكذلك من خلال مدى تفاعلنا مع اللعبة والذي يُمكن أن نستفيد منه من مدى تفاعل المستفيد مع منتجنا بعد عرضه في المعرض المدرسي، مما يوسع معارف الطالبات بالمُنتج الثقافي.
- **الفيديوهات:** أجمعت الطالبات بتكرار مرتين على هذا النمط، حيث بيّنت (ط8) "فيديو الصناعات الإبداعية في سلطنة عُمان الوارد في تبويب الطالب (الدرس الأول من الوحدة الثانية) ركّز على عدة صناعات إبداعية، منها (الخط العربي)، مما ألهمنا في توظيف الخط العربي في المُنتج الثقافي لمجموعتنا، بكتابة عبارات ترمز للتُراث العُماني في الأعمال اليدوية المطرزة كتراث أجدادنا".

- **الدورات التعليميّة:** جاء هذا النمط بتكرار مرتين أيضًا، فقد ذكرت (ط6) "الدورات التعليميّة للفلكلور العُماني العريق المدرجة في الصفحة الرئيسة من المنصة؛ كانت سببًا في إلهامي أفكارًا مقترحة لمشروعنا الثقافي". بينما صرّحت (ط1) "دورات الفلكلور العُماني المدرجة في المنصة قدمت لنا معلومات حول الفنون، وأتاحت لنا فرصة قراءة النصوص، ومشاهدة الفيديوهات، ثم الإجابة على أسئلة اختيار من متعدد، للتحقق من مدى فهمنا".
- **العروض التقديمية:** جاء هذا النوع من الوسائط التعليميّة بتكرارين، حيث ذكرت (ط8) "العروض التقديميّة الواردة في الوحدتين اشتملت على موضوعات متعددة للاقتصاد البنفسجي، مما سمح لنا باختيار الموضوع الذي يُناسب قدراتنا.

ولقد أشارت عددًا من الدراسات إلى دور ما تتضمنه المنصات التعليميّة الرقمية من وسائط لتسهيل عملية التعلم، منها دراسة سيمانولانغ وراجا جوكجوك (Simanullang & Rajagukguk, 2020)، التي بيّنت دور المنصات التعليميّة في دعم أنشطة الطلبة في أي وقت عبر الإنترنت، نظرًا لما تحويه من مقاطع الفيديو، والمحتوى التعليمي، ومنتديات المناقشة، والدردشة، والاختبارات. في حين أشارت دراسة العجمية والربعاني (2022) إلى دور المواقع التعليميّة التفاعلية في التعليم نتيجةً لما تتضمنه من وسائط متعددة، مثل النصوص، والمقاطع الصوتيّة، والفيديوهات، وروابط مواقع تُثري معلومات الطالب، علاوة على منتدى التّواصل والنقاش، وطرق عرض دروس المحتوى التعليمي المدعمة بالمثيرات الحسيّة.

ثانيًا: الإبداع والتجريب

اتفقت الطالبات على عدد من المؤشرات في تصوراتهن حول فاعلية المنصة التعليميّة في تنمية التفكير التصميمي العائدة للإبداع والتجريب، يلخصها الجدول 2الآتي:

جدول 2: ***الإبداع والتجريب***

م	مؤشرات الإبداع والتجريب	التكرار	النسبة المئوية
1	عرض الإنتاج	8	%20.5
2	اختبار النماذج	8	%20.5
3	فكرة المُنتج	7	%18
4	حل المشكلات	6	%15
5	تعديل النماذج	5	%13
6	خطوات الإنتاج	4	%10
7	تصميم المُنتج	1	%3
	المجموع	39	%100

ويمكن توضيح مؤشرات الإبداع والتجريب في استجابات الطالبات في الآتي:

- **عرض الإنتاج:** تكرر ذكر هذا المؤشر بنسبة (20.5%)، حيث تحدثت (ط6) بقولها "في البداية انتابني شعور التوتر وأنا أعرض منتجي في معرض تراثنا بين الريادة والاستدامة في المدرسة، وكنت أفكر في ردة فعل الجمهور وما سيقولونه حول المُنتج، ولكن زادت ثقتي بنفسي، وتقبلت آراء الجمهور حول المُنتج، سواء كانت إيجابيّة أو سلبيّة"، بينما ذكرت (ط2) "كُنت لا أندمج مع زميلاتي سابقًا، ولكن بسبب العمل المشترك على المشروع الثقافي تمكنت من الاندماج مع زميلاتي بصورة أكبر من ذي قبل، حيث قسّمنا الأدوار وتمكّنّا من تصميم عرض البوربوينت لمراحل إنجاز مشروعنا وعرضه، حيث كان العرض مميزًا، لأننا من صممه فلم يكن جاهزًا".
- **اختبار النماذج:** ذُكر اختبار النماذج (8) مرات في هذا المؤشر، حيث قالت (ط1) "استطلاع الرأي أوجد لنا من يقيّم المشروع ويقدم ملاحظات حوله، لنتعرّف على ما يتطلبه من تطوير في ميزاته". كما ذكرت (ط4) بقولها "على الرغم من

أن استطلاع الرأي المرفق في المنصة مكننا من الحصول على التغذية الراجعة والملاحظات والتقييمات من المستفيدين حول المُنتج؛ إلا أنني أرى أهمية احتواء المنصة على تبويب يُتيح لنا التواصل مع الخبراء والمختصين في المهن الثقافيّة؛ للاستفادة من خبراتهم في تقييم فاعلية أفكارنا، علاوة على ضرورة وجود أيقونة تتضمن معايير التقييم الذاتي للتميّز ونقاط القوة والضعف لمشاريعنا الثقافيّة"، وأضافت (ط7) "من المهم وجود تبويب للخبراء والمختصين في الاقتصاد البنفسجي؛ للاستفادة من أفكارهم وخبرتهم في إنتاج الأفكار واختيار المشاريع".

- **فكرة المُنتج:** تكررت الإشارة بين غالبية الطالبات لفكرة المُنتج بنسبة (18%)، حيث ذكرت (ط5) "استوحيت من نماذج رواد الأعمال الثقافيّة المرفقة في تبويب القصص الملهمة، مثل نموذج (نزُل جوهرة العقر في ولاية نزوى)، فكرة رسم بيوت قديمة على لوحة فنية، ولهذا فمن الممكن توظيف التُراث الثقافي في السياحة، وإقامة الفعاليات والمهرجانات الثقافيّة، والأيام والأسابيع الثقافيّة والوطنيّة". بينما عبّرت (ط1 وط3) بقولهما "تضمّن كتيّب المشروع على نماذج لمشاريع ريادّية استلهمنا منها أفكار لمشاريعنا الثقافيّة". في حين قالت (ط6) "تضمنت المنصة في تبويب لا تقبل بأقل مما تستحق (العب واكتشف) على لعبة توصيل مسميات المُنتجات التراثية بصورها (المباني التراثية، وأدوات الزراعة القديمة، والفخاريات، والسعفيات، واللباس التقليدي، والرَّطَب، والمائدة العمانيّة، وعادات القيظ)، مما ساعدنا على توليد فكرة مشروعنا".
- **حل المشكلات:** جاء هذا المؤشر بتكرار (6) مرات، إذ صرحت (ط1) "من أبرز المشكلات التي واجهتني وزميلاتي عند تصميم المُنتج (منتجات الجبس): اختلاف الآراء، وصعوبة التصميم، وضيق الوقت، وعدم توفر الأغراض، وقد وفرت لنا المنصة إمكانية التواصل والتفاعل مع المعلّم والزملاء عبر النقاشات المطروحة، من خلال دردشة منبر الاقتصاد البنفسجي، بالتعبير عن كيفية أن التكاتف في مواجهة تحديات المشاريع الثقافيّة يمنح الطلبة القدرة على تحمل المسؤولية، واكتساب المهارات"، في حين أشارت (ط4) "لقد واجهتنا مشكلة اختلاف الآراء، وانعدام المهارة في تصميم منتج (الرسم التراثي على الزجاج)، ولكن معايير التقييم الموجّهة لنا عبر استمارتيْ مهام المشروع وتقييمه المرفقة في تبويب الطالب وجهتنا نحو التعاون لتوزيع المسؤوليات، والإفادة من توجيهات معلمة الفنون لإنتاج المُنتج".
- **تعديل النماذج:** تكرر ذكر تعديل النماذج (5) مرات بين الطالبات، وقد يُفسّر ذلك بطول الفترة الزمنيّة التي يتطلبها تطوير المُنتج بسماته الجديدة، وقد صرحت (ط2) بقولها "عند تأملي في نشاط التفكير التصميمي المدرج في تبويب البحث والتقصي (تحليل صورة بيت أثري قديم عبر المنصة) بدأت أُفكر في كيف يمكنني توظيف مراحل التفكير التصميمي في فهم أهمية تعديل نموذج مشروعنا الثقافي، عبر تطوير هذا البيت، وتحويله لنُزل تراثي أو متحف، بما يُحافظ على التُراث ويخدم المُجتمع". كما أوضحت (ط1) "يُمكننا تطوير نموذج من الخليط المتماسك، وتصميم نموذج أفضل من منتجنا الحالي"، بينما أضافت (ط5 وط6) "يُمكننا تطوير سمات جديدة لمُنتجنا الثقافي (اللوحات الفنيّة) بعد غياب تناسق تدرجات الألوان فيه، إذا ما توفرت لنا الفرصة لذلك"، بينما قالت (ط7) "يُمكننا إنتاج أشكال جديدة من النسيج، عبر دمج الألوان لصنع الميداليات، والأحزمة، والحقائب، ولكنّ ذلك يتطلب وقتًا وجهدًا".
- **خطوات الإنتاج:** أجمعت الطالبات على تكرار هذا المؤشر بمقدار (4) مرات، حيث عبرت (ط4) بقولها "نفذنا خطوات التعلم بالمشروع بما يتماشى و مراحل التفكير التصميمي، بالتعاون بين أعضاء الفريق، فبداية اخترنا فكرة المشروع (الرسم التراثي على أكواب الزجاج) بعد الإحساس بوجود مشكلة تتعلق بالتراث الثقافي، مثل تدهور المباني التاريخية، وتحديات تحويلها لمشاريع ثقافية عبر محتوى المنصة، وفي مرحلة التخطيط ولّدنا أفكارًا للرسومات، وثم قمنا بتقسيم الأدوار بين الطالبات (شراء الخامات، وجمع المعلومات، وإدارة الميزانية)، وفي مرحلة التنفيذ تشاركت الطالبات عملية النمذجة بالرسم على الأكواب (نخلة، مبخرة، جِحال، بيت قديم)، كما شاركتنا معلمات المدرسة عملية الرسم على الأكواب، وبعدها وضعنا الأكواب تحت أشعة الشمس في الفصل لتجف لمدة يوم واحد، وفي مرحلة التقييم (الاختبار) عرضنا المُنتج في المعرض الثقافي بالمدرسة، لنحصل على ملاحظات المستفيدين حوله، ومن ثم رفعنا المشروع بجميع

خطواته على المنصة عبر تبويب مشروع تراثنا بين الريادة والاستدامة". بينما قالت (ط7) "نفذنا مشروعنا الثقافي عبر المرور بخطوات التعلم بالمشروع، بما ينسجم ومراحل التفكير التصميمي، فبداية وفي مرحلة اختيار المشروع حددنا فكرته (النسيج) بعد التعاطف مع ما يواجه التراث الثقافي من تحديات (ضعف الوعي بأهميته) عبر المنصة، ثم انتقلنا لمرحلة التخطيط وتوليد الأفكار، حيث حددنا بالتعاون مع المعلّم الهدف من التواصل مع أحد المختصين (المدربة) بمركز الأعمال والحاضنات بولاية سمائل، والموعد المناسب للقاء، والأسئلة التي سنطرحها، وفي مرحلة التنفيذ (النمذجة) وجهتنا المدربة لاختيار خامات النسيج، وطريقة العمل على الآلة (النول)، حيث استغرق العمل لمدة ما يقارب (4) ساعات متتالية، وأخيرًا وفي مرحلة التقييم (الاختبار) عرضنا مُنتجنا (الميداليات) في المعرض التُراثي بالمدرسة؛ لمعرفة ملاحظات الجمهور، ثم عرضنا مشروعنا أمام المعلّم والزملاء لتقييمه، وأخيرًا رفعنا مشروعنا بجميع مراحل إنتاجه على المنصة؛ تمهيدًا لترويجه عبر حسابنا على الانستجرام".

- **تصميم المُنتج:** تكرر ذكر هذا المؤشر مرة واحدة، حيث قالت (ط8) "نماذج المشغولات اليدوية المرفقة في تبويب إثراء معرفي في أيقونة كيف تُصنع (دباغة الجلود/ الحصير...إلخ) عرفتنا على اسم المُنتج، ومراحل إنتاجه، وخاماته، وكيفية صنعه، مما أفادنا في تصميم مُنتجنا الثقافي بمراحل إنتاجه المختلفة".

هذا وتعكس مؤشرات الإبداع والتجريب ما أوضحته دراسة حميدة (2024)، حين أشارت إلى الأهمية الكبرى للتعلم القائم على المشروعات الرقمية في تنمية كفاءات التفكير التصميمي لدى المتعلّمين، ودوره في الارتقاء بدافعية المتعلّم، وترتيب مجموعات الأقران لإنجاز المشاريع وعرضها؛ لتلقّي التعليقات بشأنها. في حين أوضحت دراسة لو ولي (Liu & Li, 2023) بأنّ دمج التفكير التصميمي في المواقف الصفية من المُمكن أن يؤدي إلى تعزيز تعلم المعرفة، وفرص الإبداع وتطوير الابتكار في تصاميم النماذج، مما يحقق المساعي المستقبليّة للطلبة. أما دراسة اليحيى وآخرين (Al-Yahya et al., 2021) فقد بيّنت أن منح الطلبة الفرص لتطبيق منهجية التفكير التصميمي للعمل على مشاريع واقعية (التطبيقات الهاتفية) لحل مشكلات العالم الحقيقي عبر توظيف الإنترنت والتكنولوجيا سيدعمهم خلال الإخفاقات والمحاولات، ويمنحهم الشغف بالمعرفة التي تدفعهم نحو الابتكار لتحقيق الهدف ومساعدة الآخرين، مما يُعزز مهاراتهم الرياديّة.

ثالثًا: تصميم المنصة التعليميّة

اتفقت الطالبات على عدد من المؤشرات في تصوراتهن حول فاعلية المنصة التعليميّة في تنمية التفكير التصميمي العائدة لتصميم المنصة التعليميّة، يلخصها الجدول 3 الآتي:

جدول 3: ***تصميم المنصة التعليميّة***

م	مؤشرات تصميم المنصة التعليميّة	التكرار	النسبة المئوية
1	واجهة المنصة	6	%46.1
2	تنوّع طرق العرض	5	%38.4
3	سهولة الاستخدام	2	%15.3
	المجموع	13	%100

ويمكن توضيح مؤشرات تصميم المنصة التعليميّة في استجابات أفراد العينة في الآتي:

- **واجهة المنصة:** ورد ذكر هذا المؤشر بتكرار (6) مرات، حيث قالت (ط6) "واجهة المنصة ليست مُملة؛ لاحتوائها على الدورات التعليميّة للفلكلور العُماني العريق، المرفقة بأسلوب شوقنا للتعرّف على تُراثنا الثقافي، والاتجاه نحو إنجاز مشروعنا الثقافي، بدءًا بمرحلة التعاطف، وانتهاءً بالاختبار، كما أنّ تبويباتها تتضمن قوائم منسدلة توحي بمضامينها"، في حين ذكرت (ط2) "استوحينا من الخلفية التراثية المتحركة والمصممة بالذكاء الاصطناعي في الصفحة الرئيسة، أهمية توفر الإبداع والابتكار في إنجاز فكرة مشروعنا الرسم التراثي على القماش"، وأشارت (ط5) "تضمنت واجهة المنصة أيقونات مكّنتنا من رفع صور للمواقع الأثرية القديمة، والتعاطف مع ما تواجهه من تحديات".

- **تنوع طرق العرض:** ذكرت الطالبات هذا المؤشر بتكرار (5) مرات، إذ قالت (ط5) "الخرائط الذهنية المرفقة بُمختلف تبويبات المنصة ساعدتنا على ترتيب أفكارنا قبل تنفيذ مشاريعنا الثقافيّة، وتوقّع بعض التحدّيات التي قد تواجهنا والأساليب المتوقعة لحلها"، في حين أشارت (ط1) "توظيف الصور، والرموز، والفيديوهات في المنصة سهّل لنا فهم سياق موضوعات الاقتصاد البنفسجي، وتنفيذ مشاريعنا الثقافيّة وفقًا لمراحل التفكير التصميمي عبر ربطها بالواقع".
- **سهولة الاستخدام:** تكرر ذكر هذا المؤشر مرتين، حيث قالت (ط1) "استخدام المنصة كان سهلًا، فهناك تدرج في عرض موضوعات الاقتصاد البنفسجي للوحدتين الأولى والثانية، حيث نجد تنظيمًا وترتيبًا في إظهار عروض البوربوينت والفيديوهات، والخرائط الذهنية، والمنشورات، حيث لم توضع المعلومات بشكل متزاحم مع بعضها البعض، مما منحنا فرصة مريحة في الاستخدام، وسهّل لنا الوصول للمعلومات، ولا سيما مع إيضاح مستوى تقدمنا في التعلم، الذي يظهر على صفحة كل طالبة". بينما قالت (ط2) "تميّزت المنصة بسهولة الاستخدام، وتبويباتها صيغت بطريقة مرتبة، مما مكننا من الاستفادة مما تضمنته من معلومات".

وتنعكس مؤشرات تصميم المنصة التعليميّة الرقمية فيما ذكرته دراسة سلجوق وآخرين (Selçuk et al., 2022) حين أوضحت بأنّ فاعلية منصات التعلم عبر الإنترنت في تنمية التفكير التصميمي؛ يعتمد على كونها سهلة الاستخدام والتفاعل، وواجهتها جذابة وذات ألوان متناسقة، وتتضمن محتوى تعليمي يمكّن المتعلّمين من استعمال أدواتها في جميع خطوات التفكير التصميمي.

الخاتمة

في ظل التوجهات التربويّة الحديثة لدمج التكنولوجيا في التعليم، ومن خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تتمثل في امتلاك الطالبات تصورًا إيجابيًّا حول فاعلية المنصة في تنمية التفكير التصميمي، فمن الممكن أن تُسهم في توجيه متخذي القرار بما فيهم القائمين على تصميم البرامج والتقنيات الرقمية التعليميّة في الأخذ بتصورات الطلبة، باعتبارها مدخلًا لتطوير التقنيات التعليميّة، وتحسين جودة العملية التعليميّة. حيث وجهت المنصة مشاعر الطالبات نحو التعاطف مع ما يواجه التراث الثقافي من تحديات عبر تصوير المواقع الأثرية، ورفع ومشاركة الصور عبرها، وبالتالي فهم أهمية التراث الثقافي، ومدى إمكانية تقديمه بطريقة جديدة للجيل الناشئ، كما ساعدتهن على تحديد وفهم تحديات المشاريع الثقافيّة وكيفية التعامل معها عبر المحتوى التعليمي للمنصة (القصص المصورة). وفيما يتعلق بمرحلة توليد الأفكار فقد سهّلت المنصة توليد أفكار لمنتجات ثقافيّة عبر محتواها التعليمي (القصص الواقعية، الألعاب التفاعلية)، وبالنسبة لمرحلة النمذجة فنماذج المشغولات اليدوية المرفقة في خانة (كيف تُصنع) عرّفت الطالبات باسم المُنتج، ومراحل إنتاجه، وكيفية صنعه، مما أفاد في تصميم المُنتجات الثقافيّة. وفي مرحلة الاختبار مكّن استطلاع الرأي الطالبات من الحصول على التغذية الراجعة والملاحظات من المستفيدين حول المُنتج، كما أسهمت استمارتا بنود مهام المشروع ومعايير تقييمه في توجيههن نحو التحقق من مدى فاعلية فكرة مشروعهن، مع التأكيد على أهمية إضافة تبويبات تُتيح التواصل مع المختصين في المهن الثقافيّة، للاستفادة من خبراتهم في تقييم فاعلية أفكار المشاريع الثقافيّة.

التوصيات

- تبنّي تطبيقات تعليميّة رقميّة قائمة على الاقتصاد البنفسجي، لتنمية التفكير التصميمي لدى الطلبة.
- دمج محتوى الاقتصاد البنفسجي ضمن محتوى المناهج التعليميّة، لاسيما تلك التي ترتبط بمهارات ريادة الأعمال.

المقترحات

- إجراء دراسات تقيس الأثر الفعلي للتقنيات الرقمية القائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي، لتتضمن مراحل تعليميّة مختلفة.

- دراسة تصورات المعلّمين حول توظيف المنصات التعليميّة الرقمية القائمة على الاقتصاد البنفسجي في تنمية التفكير التصميمي لدى الطلبة.

المراجع العربية

بوجحفة، رشيدة، وأودية، مياسة. (2021). الثقافة في صميم الاقتصاد البنفسجي لدعم أبعاد التنميّة المستدامة. ***المجلة الدولية للدراسات الاقتصاديّة***، *4*(14)، 84-101.

حميدة، شيماء سمير أنور. (2024). استخدام التعلّم القائم على المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية. ***مجلة كلية التربية بالمنصورة***، (125)، 1440-1486.

الزبون، مأمون، وخوالدة، حمزة، والزبون، نضال (2020). تصورات طلبة الجامعة الأردنية حول فاعلية استخدام منصات التعلم الالكترونية في تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم في مادة الثقافة الوطنية. ***مجلة جامعة النجاح للأبحاث*** (العلوم الإنسانية)، *34* (12)، 2268-2302.

شحاتة، حسن، والنجار، زينب، وعمار، حامد. (2003). ***معجم المصطلحات التربوية والنفسية***. الدار المصرية اللبنانية.

العجمية، أنفال عاشور، والربعاني، أحمد بن حمد (2018). فاعلية استخدام موقع تعليمي تفاعلي في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر في سلطنة عُمان. ***مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس***، *16* (4)، 69-92.

وزارة التربية والتعليم. (2024). ***الكتاب السنوي للإحصاءات التعليميّة (2024-2025)***.

المراجع العربية المترجمة

Al-Ajmiyyah, A. A., & Al-Rubai'ani, A. H. (2018). The Effectiveness of Using an Interactive Educational Website in Teaching Social Studies in Developing Achievement and Critical Thinking among Tenth-Grade Female Students in the Sultanate of Oman. *Journal of the Association of Arab Universities for Education and Psychology*, *16*(4), 69-92.

Al-Zuboon, M., Khawaldeh., H., & Al-Zuboon, N. (2020). University of Jordan students' perceptions of the effectiveness of using e-learning platforms in developing their self-learning skills in the subject of national culture. *An-Najah University Journal for Research* (Humanities), *34* (12), 2268-2302.

Boujhafa, R., & Ouadya, M. (2021). Culture at the Heart of the Purple Economy to Support the Dimensions of Sustainable Development. *International Journal of Economic Studies*, *4*(14), 84-101.

Hamida, S. S. A. (2024). Using e-project-based learning to develop design thinking skills and self-efficacy among mathematics students at the Faculty of Education. *Journal of the Faculty of Education, Mansoura University*, (125), 1486-1440.

Ministry of Education. (2024). *Yearbook of Educational Statistics*.(2025-2024)

Shahata, H., Al-Najjar, Z., & Ammar, H. (2003). *Dictionary of Educational and Psychological Terms*. The Egyptian Lebanese House.

المراجع الأجنبية

Abba, F., & Guessouri, I. (2024). The Role of the Purple Economy in Achieving Sustainable Development. *Management & Economics Research Journal*, *06*(02), 865-882.

Arteaga, J. V., Gravini-Donado, M., & Riva, L. Z. (2021). Digital technologies for heritage teaching: trend analysis in new realities. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* (iJET), *16*(21), 132-148. https://doi.org/10.3991/ijet.v16i21.25149

Alhefnawi, M. A., Lawal Dano, U., & Istanbouli, M. J. (2023). Perception of students and their households regarding the community role in urban heritage conservation in Saudi

Arabia. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development, 13*(2), 317-334. https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1306202

Al-Yahya, M., Ouertani, H. C., & Bayoumi, S. (2021). Fostering creativity, innovation and problem-solving skills by incorporating design thinking in an introductory IT course: Students' and Faculty perceptions. *The Educational Review, USA, 5*(12). 478-489. DOI: http://dx.doi.org/10.26855/er.2021.12.004

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology,3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Braun, V., & Clarke, V. (2022). Everything changes… well some things do: Reflections on, and resources for, reflexive thematic analysis. *Qualitative Methods in Psychology Bulletin, 33,* https://doi.org/10.53841/bpsqmip.2022.1.33.21

Cambridge Dictionary. (n.d.). *Perception.* https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/perception

Cebeci, Y., Karaman, Z., & Yücel, E. B. (2024). Secondary school students' perceptions of experiencing Turkey's UNESCO World Heritage Sites through VR technology]. *International Journal of education and Science Research, 1*(1), 20-39. https://uebad.com/index.php/pub/article/view/1/4

Eze, V. H. U. (2023). Qualitative research. *International Digital Organization for Scientific Research journal of computer and applied sciences, 8*(1):20-35. https://www.researchgate.net/publication/367221023_Qualitative_Research

Fatima, S. A. Y. A. H. (2024). The purple economy in the United States: Reality and horizons. *Journal of Contemporary Business and Economic Studies*, *7*(1).

Gopinathan, S., Kaur, A. H., Ramasamy, K., & Raman, M. (2022). Enhancing innovative delivery in schools using design thinking. *F1000Research*, 10, 927. https://doi.org/10.12688/f1000research.72860.3

Ilkkaracan, I. (2018). *Four things to know about tHE purple economy*. Iwraw Asia Pacific. https://www.iwraw-ap.org/wp-content/uploads/2018/10/Four-Things-to-Know-about-the-Purple-Economy.pdf

Jantakun, T., Jantakun, K., & Jantakoon, T. (2021). STEAM Education Using Design Thinking Process through Virtual Communities of Practice (STEAM-DT-VCoPs). *Journal of Educational Issues*, *7*(1), 249-259. https://www.macrothink.org/journal/index.php/jei/article/view/18420/14391

Jingcheng, L., Lei, Y., & Tongjing, S. (2023). Design Thinking Driven Digital Cultural and Creative Design: Pattern Construction and Practice Examples. *Frontiers in Art Research*, *5*(11), 9-19. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.francis-press.com/uploads/papers/EVhOaFSbAdOXBd3iJk5sjqzSPMeEcaiI3m6fFkqu.pdf

Josué, A., Bedoya-Flores, M. C., Mosquera-Quiñonez, E. F., Mesías-Simisterra, Á. E., & Bautista-Sánchez, J. V. (2023). Educational Platforms: Digital Tools for the teaching-learning process in Education. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, *3*(1), 259-263. https://doi.org/10.56183/iberoeds.v3i1.626

Koutromanos, G., Koukopoulos, D., Koukopoulos, Z., & Mouzakis, C. (2023). Cultural heritage content development and dissemination through a participatory platform: lessons learned from in-service teachers' perception. *Education and Information Technologies*, *28*(3), 3513-3536. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11336-6

Kleftodimos, A., Evagelou, A., Triantafyllidou, A., Grigoriou, M., & Lappas, G. (2023). Location-based augmented reality for cultural heritage communication and education: the Doltso district application. *Sensors*, *23*(10), 4963. https://www.researchgate.net/publication/370967690_Location-Based_Augmented_Reality_for_Cultural_Heritage_Communication_and_Education_The_Doltso_District_Application

Lee, C., & Benza, R. (2015). Teaching innovation skills: Application of design thinking in a graduate marketing course. *Business Education Innovation Journal*, *7*(1).43-50. https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=dcea7911-ff17-4b41-a379-7d8055b9b07a%40redis

Le monde. (2015, July1). *The answer to climate change is also a culture one*. https://www.diversum.net/fichiers/File/The_answer_to_climate_change_is_also_a_cultural_one.pdf

Liu, S., & Li, C. (2023). Promoting design thinking and creativity by making: A quasi-experiment in the information technology course. *Thinking Skills and Creativity*, *49*, 101335. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101335

Mohandas, L., & Mentzer, N. (2024, June 23-26). *Students' Perception and Use of AI Tools in a First-Year Design Thinking Course* [Paper presentation]. In 2024 ASEE Annual Conference & Exposition. Oregon Convention Center. https://www.researchgate.net/publication/382877357_Students'_Perception_and_Use_of_AI_Tools_in_a_First-Year_Design_Thinking_Course

Ouadi, A., & Ouail, M. (2020). The purple economy and sustainable development in Algeria (Requirements and Challenges). Economic and Management Research Journal, 14(3), 467-481. https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/101/14/4/122143

Padzil, M. R., Abd Karim, A., & Husnin, H. (2022). The needs of design thinking practices among D&T students based on teachers perspective: a qualitative approach. *Asian Journal of Research in Education and Social Sciences*, *4*(1), 268-283. DOI: https://doi.org/10.55057/ajress.2022.4.1.23

Pereira, L., Parizi, R., Prestes, M., Marczak, S., & Conte, T. (2021, March). Towards an understanding of benefits and challenges in the use of design thinking in requirements engineering [symposium]. *In Proceedings of the 36th annual ACM symposium on applied computing* . Korea.

Pruneau, D., Freiman, V., Léger, M. T., Dionne, L., Richard, V., & Laroche, A. M. (2021). Design thinking and collaborative digital platforms: innovative tools for Co-creating sustainability solutions. *Innovations and Traditions for Sustainable Development*, 207-226. https://www.researchgate.net/publication/355352254_Design_Thinking_and_Collaborative_Digital_Platforms_Innovative_Tools_for_Co-creating_Sustainability_Solutions

Quattrini, R., Ferretti, M., Berrocal, A. B., & Zamorano, C. (2023). Digital heritage &design thinking: The railtoland workshop as an innovative practice in the higher education scenario. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, (pp1261-1269). Florence, Italy. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://isprs-archives.copernicus.org/articles/XLVIII-M-2-2023/1261/2023/isprs-archives-XLVIII-M-2-2023-1261-2023.pdf

Rodríguez-Lora, J. A., Ostos-Prieto, F. J., López-Bravo, C., Mosquera-Pérez, C., & Mosquera-Adell, E. (2021). Virtual learning tools in higher education. Ediedpat, an interactive platform for urban heritage teaching. *In EDULEARN21 Proceedings* (pp. 8104-8112). IATED. DOI: 10.21125/edulearn.2021.1642

Selçuk, M. Ö., Emmanouil, M., Grizioti, M., & Van Langenhove, L. (2022). Development of an online learning platform in design thinking education through a design based research methodology. *In 14th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 5161-5171). IATED.

Simanullang, N. H. S., & Rajagukguk, J. (2020, February). Learning management system (LMS) based on Moodle to improve students learning activity. *The 6th Annual International Seminar on Trends in Science and Science Education* [symposium]. United through science technology. Chicago, China. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1462/1/012067/meta

Ubaidillah, N. Z., Baharuddin, N. N., Kasil, N., & Ismail, F. (2020). Students' perception of the use of technology in education. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, *5*(15), 117-122. DOI: https://doi.org/10.21834/ebpj.v5i15.2374