

تاريخ الإرسال (2022-08-04)، تاريخ قبول النشر (2022-08-30)

دعاء وهبه غوشة
ghosheh

اسم الباحث الأول:

اسم الباحث الثاني (إن وجد):

اسم الباحث الثالث (إن وجد):

مساهمة أنموذج غوشة GHOSHEH لابتكار

مصادر تعليم مفتوحة في دعم إبداع المتعلمين

instructional design model for creating innovative
open educational resources, entitled (GHOSHEH
Model

المعهد الوطني للتدريب التربوي + جامعة النجاح الوطنية
National Institute for Educational Training +
An-Najah National University

1 اسم الجامعة والبلد (لأول)

2 اسم الجامعة والبلد (لثاني)

3 اسم الجامعة والبلد (لثالث)

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

Doaa.wahbeh@moe.edu.ps

Doi:

الملخص:

ملخص الدراسة:

هدف هذا البحث إلى تقديم أنموذج تصميم تعليمي يسمّى أنموذج غوشة GHOSHEH لابتكار مصادر تعليم مفتوحة، وتقييمه والكشف عن مساهمته في دعم إبداع المتعلمين. ولتحقيق هذا الهدف، تمّ تدريب مجموعة من المعلمين على توظيف الأنموذج في تعليم الطلبة، ومن ثمّ فحص مساهمة الأنموذج في دعم إبداع المتعلمين. عرّف أنموذج غوشة كخطوات أو إجراءات تقود لتصميم تعليم يدعم الطلبة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة خلال العملية التعليمية ونشر تلك المصادر عالمياً. تمّ تطوير الأنموذج من قبل الباحثة دعاء وهبه غوشة، كما تمّ نشره عالمياً (GHOSHEH, Shweiki, and Sartawi, 2022).

يدمج الأنموذج مجموعة من الاستراتيجيات المتمركزة حول المتعلم، ويتدرّج من تحليل المحتوى واحتياجات المتعلمين، إلى خطوات تعليمية هرمية تبدأ بانتقاء مصدر تعليمي مفتوح مرتبط بالمحتوى التعليمي والحياة، ثم تأمل المصدر وكتابة التأمّلات وعرضها، ومن ثمّ طرح مشكلة حياتية مرتبطة بالمحتوى ويتضمّن حلها تطوير مصادر تعليم مفتوحة من قبل المتعلمين في مجموعات ونشرها عالمياً. يتضمّن هذا البحث وصفاً تفصيلياً للأنموذج، وتقييماً له من قبل معلمين وخبراء تربويين من فلسطين والأردن والعراق والسعودية والإمارات وسلطنة عمان واليمن ومصر، حيث نفّذ البحث على عينة من 151 معلماً وخبيراً تربوياً، وارتكز على ثلاث أدوات وهم: استبيان تقييم الأنموذج، ودراسة حالة وصفية لتطبيق الأنموذج، ومقابلات مجموعات بؤرية من المعلمين. تبين من نتائج البحث أنّ أنموذج غوشة ساهم في دعم إبداع المتعلمين من خلال تطوير كفايات المعلمين المهنية، وممارساتهم التعليمية المفتوحة التي تساند الطلبة وتنمي مهارات الإبداع لديهم.

كلمات مفتاحية: أنموذج غوشة GHOSHEH، مصادر التعليم المفتوحة، ابتكار، إبداع.

Title in English (instructional design model for creating innovative open educational resources, entitled (GHOSHEH Model))

Abstract:

The current research aimed at introducing an instructional design model for creating innovative open educational resources, entitled (GHOSHEH Model). In addition, the research aimed at evaluating GHOSHEH model and explores its contribution to assisting learners' creativity.

GHOSHEH Model is defined as a sequence of hierarchical procedures assist designing instruction that supports students to create innovative open educational resources and to share those resources globally.

The model which was developed by researcher and has been published globally (GHOSHEH, Shweiki, and Sartawi, 2022), integrates a set of learner-centered strategies, based on analyzing context, content and learners' needs, then graduated from selecting an open educational resource related to educational content and real life and reflecting the resource, then working in teams to solve a real life problem related to the content and require the development of open educational resources by learners and sharing them globally.

To achieve the research's aims, a sample of teachers was trained to employ GHOSHEH model in teaching students. In addition, the model was presented to educational experts, and evaluated by both teachers and experts. The sample includes 151 teachers and experts from Palestine, Jordan, Iraq, Saudi Arabia, the Emirates, the Sultanate of Oman, Yemen and Egypt. Data was collected from a questionnaire, five focus group interviews of teachers and a case study. Results revealed that GHOSHEH model contributed to supporting learners' creativity through the development of teachers' professional competencies.

Keywords: GHOSHEH model, Open Educational Resources, creativity, Innovation.

مقدمة:

تسعى دول العالم إلى تحسين جودة التعليم والتعلم باستمرار، ولكن التسارع في التطور التقني يزيد من عملية التحسين تعقيداً؛ إذ تزداد الحاجة إلى الاطلاع باستمرار على حاجات العالم التي تتغير بسرعة كبيرة، وعلى التطورات العالمية في عملية التعليم من أجل مواكبة هذه الحاجات بمهارات إبداعية تضمن المنافسة العالمية، إذ باتت مهارات الإبداع أساساً لتسليح المتعلمين، وتمكين الخريجين من المنافسة على الوظائف والمهن المحلية والعالمية (Hanif et al., 2019).

تعتبر استراتيجيات وأساليب التعليم ركيزة أساسية لتعزيز مهارات الإبداع؛ حيث كشفت نتائج الدراسات التي اعتمدت على الاستقصاء، وحلّ المشكلات، والتعلم القائم على المشروع أنّ الاستراتيجيات المذكورة تسهم في تطوير مهارات الإبداع الخاصة بالحدثة والأصالة، والمرونة والتوضيح، والتجريد، والتفكير المنفتح (Hanif et al., 2019; Siew & Ambo, 2020; Suwarno, 2022; Ummah, et al., 2019). غير أنّ هذه الدراسات ركزت على التعليم والتعلم الوجيه، في حين فرضت جائحة كورونا على العالم التعليم الإلكتروني، ووفرت بيئة خصبة للمساهمة في صناعة العالم الرقمي، ومن هنا بدأ التربويون يتوجهون إلى الانفتاح على العالم، وتوظيف مصادر التعليم المتاحة بشكل مجاني، والتي تمكن المستخدمين من معلمين ومتعلمين وتربويين من توظيفها، وتنقيحها، وإعادة استخدامها، ونشرها للعالم بموجب حقوق فكرية تسمح بذلك (Al Mubarak, 2019)، وأطلق على هذه المصادر مصادر التعليم المفتوحة.

تعرف مصادر التعليم المفتوحة كمصادر تعليمية أو تعلمية أو بحثية، رقمية أو غير رقمية، يمكن الوصول إليها بدون قيود أو تكلفة مالية، بموجب ترخيص مفتوح يمكن كل من يصل إلى هذه المصادر من إعادة استخدامها وتوظيفها في نفس السياق الذي طوّرت لأجله، أو إعادة توزيعها أو إرسالها للغير، أو تعديل المصدر من خلال تكييفه أو ترجمته أو الإضافة عليه وإعادة توظيفه في سياقات أخرى مختلفة، أو الاحتفاظ بالمصدر أو إنشاء نسخ منه، أو دمج مصدرين تعليميين أو أكثر لإنتاج مصدر تعليمي جديد، وإعادة نشره للعالم بشكله الجديد دعماً لاستدامة التعلم، وتحقيق فوائد علمية عامة تتخطى حدود الزمان والمكان (Lambert, 2018; Urbancic; Polajnar & Jermol, 2019).

تزداد أهمية مصادر التعليم المفتوحة كلما زاد الإبداع في ابتكارها، وإذا ما وظّفت لتطوير ممارسات التعليم المفتوحة للمعلمين، حيث تشجّع هذه الممارسات المهنية على التفكير الإبداعي المنتج الذي من خلال إعادة استخدام مصادر التعليم المفتوحة؛ لتطوير المعرفة والأفكار وإنتاج مصادر تعليمية مفتوحة جديدة، ولرفد العالم الرقمي المفتوح بما تمّ تطويره وإنتاجه بموجب ترخيص مفتوح؛ لضمان الاستدامة في التعليم وتحقيق التعلم مدى الحياة (Conole & Brown, 2018; Paskevicius & Irvine, 2019).

ورغم أهمية مصادر التعليم المفتوحة إلا أنّ بعض التربويين أبرزوا تحديات تحول دون الاعتماد على مصادر التعليم المفتوحة في العملية التعليمية واستثمار دورها في دعم الإبداع، ومن هذه التحديات الاتجاهات السلبية للمعلمين نحو توظيف مصادر التعليم المفتوحة في العملية التعليمية، وتفضيلهم للطريقة التقليدية في التعليم بالاعتماد على المقررات والكتب الورقية خاصة في المناطق ذات البنية التكنولوجية الفقيرة، أو التي تفتقر إلى برامج تدريب مهني تدعم توظيف مصادر التعليم المفتوحة في العملية

التعليمية (Baas; Admiraal & van den Berg, 2019; Orwenjo & Erastus, 2018)، إضافة إلى صعوبة وجود المحتوى النوعي ومصادر التعليم ذات الجودة العالية والتي تمكن المستخدمين بتوظيفها كما هي في العملية التعليمية، وتدني عدد القادرين على تصميم التعليم المستند إلى مصادر التعليم المفتوحة، مما جعل دراسة آل مبارك (Al Mubarak, 2019) توصي بتوفير الدعم الفني للمعلمين لتوظيف مصادر التعليم المفتوحة وتطويرها، وإنتاج مصادر جديدة من خلال برامج تدريبية تساعدهم على تصميم التعليم المنتج لتلك المصادر، وتأتي هذه التوصية اتفاقاً مع ما أشارت له دراسة (Tosato; Beatriz Carramolino Arranz, & Bartolomé Rubia Avi, 2014) بأنه لا يمكن اعتبار مصادر التعليم المفتوحة نهجاً تعليمياً قائماً بذاته، ذلك أن تلك المصادر تكتسب قيمتها من إسنادها إلى التعلم التعاوني، وعمليات التأمل والتواصل وبناء المعرفة من خلال البيئة التعليمية التي يهيئها المعلمون.

جاءت هذه الدراسة لتقدم أنموذجاً لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة من خلال التعليم الإلكتروني المدمج، وأطلق عليه أنموذج غوشة نظراً لتطويره من قبل الباحثة دعاء غوشة، وركز الأنموذج على خطوات تعليمية تتسلسل في استثمار مصادر التعليم المفتوحة المتوفرة إلكترونياً من أجل ابتكار مصادر تعليم مفتوحة جديدة تسهم في صناعة العالم الرقمي، وتم تدريب المعلمين على توظيف هذا الأنموذج مع المتعلمين، وخلال عملية التوظيف بات من الضروري تقييم الأنموذج من جوانب مختلفة ومنها مساهمته في دعم إبداع المتعلمين، ومن هنا هدفت الدراسة إلى الكشف عن مساهمة أنموذج غوشة لابنتكار مصادر التعليم المفتوحة في دعم إبداع المتعلمين.

مشكلة الدراسة وأسئلتها: أثرت جائحة كورونا على جميع نواحي الحياة بما فيها التعليم، حيث بات دمج التعليم الإلكتروني مع الواجهي ضرورة ملحة لضمان استمرار العملية التعليمية، وفي ظل غياب نماذج تصميم التعليم الإلكتروني، وفي ضوء المنافسة على صناعة العالم الرقمي ورفده بمصادر تعليم مفتوحة تسهم في تحقيق الاستدامة، المستجذبات جاءت هذه الدراسة لتوفر أنموذجاً يمكن المتعلمين من ابتكار مصادر تعليم مفتوحة، ويمتاز هذا الأنموذج، الذي أطلق عليه أنموذج غوشة، بمناسبته للتعليم الإلكتروني المدمج والواجهي، وبتوفيره لخطوات تمكن المعلم من دعم الطلبة لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة ورفد العالم الرقمي بها. من هنا تحددت مشكلة الدراسة بتبني أنموذج غوشة لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة، والكشف عن مساهمة هذا الأنموذج في دعم إبداع المتعلمين. وسعت الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما مساهمة أنموذج غوشة لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة في دعم إبداع المتعلمين؟ وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الفرعيين الآتيين:

السؤال الأول: ما درجة تقييم المعلمين والخبراء التربويين للخصائص التي تدعم تبني أنموذج غوشة لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة؟

السؤال الثاني: كيف طبق المعلمون أنموذج غوشة في التعليم؟

السؤال الثالث: ما دور أنموذج غوشة في دعم مهارات الإبداع للمتعلمين؟

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مساهمة أنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة في دعم إبداع المتعلمين.

أهمية الدراسة: تتبع أهمية هذه الدراسة من تركيزها على الإبداع باعتباره أحد الأسس التي يرتكز عليها في المنافسة العالمية لشغل الوظائف والمهن المختلفة، ومن تلبية احتياجات المعلمين المهنية في الوقت الذي انتقل فيه التعليم إلى النهج الإلكتروني بعد جائحة كورونا، وزاد الانفتاح على العالم، كما ازدادت الحاجة لتوظيف مصادر التعليم المفتوحة والمتوافرة مجاناً لضمان استمرار العملية التعليمية، مع ضرورة الاعتماد على الأسس التربوية واستراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة لضمان نجاح تلك المصادر في تحقيق أهدافها، ومساندة الطلبة ليصبحوا منتجين لمصادر تعليم جديدة مبتكرة من خلال تطوير المصادر التعليمية المفتوحة المتوافرة، أو الاستعانة بها لإنتاج مصادر أخرى جديدة ترتبط بالمحتوى التعليمي، وتعمق فهمه، وتسهم في حل مشكلات حقيقية مرتبطة بالمحتوى، ومن ثم يتم نشر هذه المصادر للعالم للمشاركة في صناعة العالم الرقمي. يتطلب كل ما سبق توفير أنموذج تربوي ييسر على المعلمين تحقيق التغيير المنشود، ويساندهم في تطوير ممارساتهم المهنية لدعم إبداع المتعلمين، وفي الانفتاح على العالم والإسهام في إنتاج المعرفة بدلاً من الاقتصار على استهلاكها، وهذا ما ركزت عليه الدراسة من خلال استعراضها لأنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة. وتزداد أهمية هذه الدراسة بتركيزها على تقييم الأنموذج من قبل خبراء تربويين مع المعلمين قبل تنبيهه، حيث تتبّع الدراسة نهج الأدب التربوي في تبني الابتكارات والمركز إلى طريقة روجرز لتبني ونشر الابتكار (Aizstrautaa, et al., 2015)، كما عمدت الدراسة لمشاركة المعلمين في مراجعة مكونات الأنموذج التعليمية، ونتائج التعليم الناتجة عن تطبيقه؛ لتحديد ما إذا كان يحقق النتائج المرجوة اتّفاقاً مع دراسة (Jason & Richard, 2020)؛ وبذلك يمكن لوضعي السياسات الاستعانة بنتائج هذه الدراسة لاتخاذ قرارات تتعلق بتصميم المناهج التعليمية بما يتوافق مع التعليم الإلكتروني المدمج، وتدريب المعلمين على تصميم دروس تقود الطلبة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة وتعميمها للعالم.

حدود الدراسة ومحدّداتها:

اقتصرت هذه الدراسة على عينة مقصودة من خبراء تربويين في دولة فلسطين والأردن، ولبنان، والإمارات، والعراق، والسعودية، واليمن، والعراق، وسلطنة عمان، إضافة إلى المعلمين الذين وظّفوا الأنموذج والتحقوا ببرامج تدريب ينفذها المعهد الوطني للتدريب التربوي في دولة فلسطين، وبلغ عدد العينة 141 معلماً وخبيراً، وتمّ جمع البيانات في الفترة ما بين نيسان وحزيران/2022. وتحدد نتائج هذه الدراسة بصدق أدواتها، وثباتها، وموضوعية أفراد عينتها باستجاباتهم على هذه الأدوات، ويمكن تعميم نتائج هذه الدراسة على العينات المشابهة في خصائصها لعينة الدراسة.

مصطلحات الدراسة:

تضمّنت الدراسة مجموعة من المصطلحات، وفيما يأتي التعريفات النظرية والإجرائية لتلك المصطلحات:

- مصادر التعليم المفتوحة: عرّفها (Al Mubarak, 2019) كمصادر تعليمية تعتبر بمثابة ملك عام للجميع، يمكن استخدامها بشكل مجاني لأنها أصدرت بموجب ترخيص الملكية الفكرية التي تسمح للآخرين بإعادة استخدامها، وتفتيحها وإعادة توزيعها، ومن هذه المصادر الدورات المجانية الكاملة، والمواد الدراسية، والكتب والمقالات والبرمجيات، وأي أدوات أو مواد أو أساليب أخرى تستخدم لدعم الحصول على المعرفة وفق تراخيص مفتوحة.

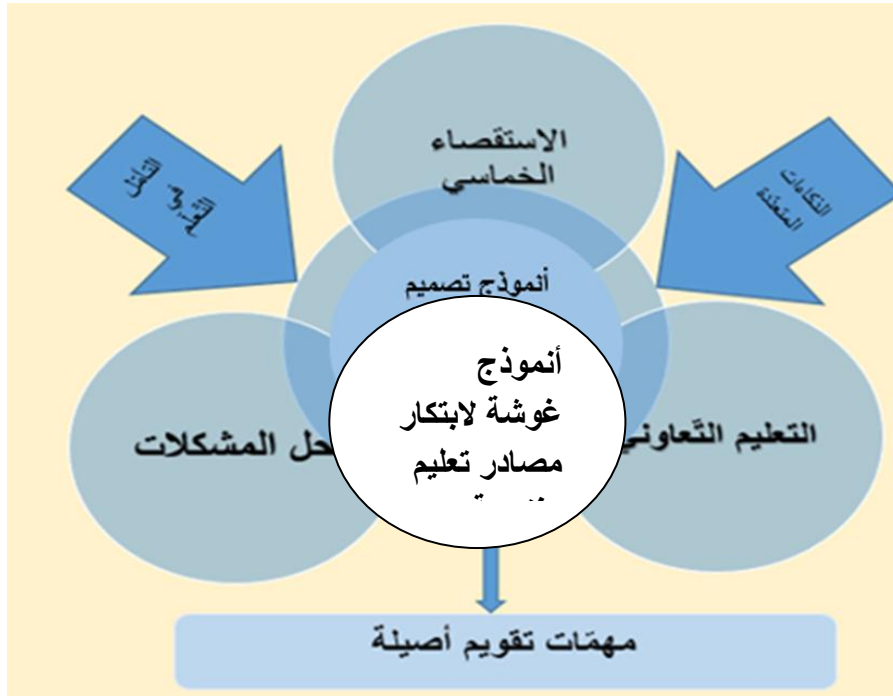
وتعرف إجرائياً بالمواد والمصادر التعليمية المتوفرة بشكل مجاني ويسمح باستخدامها لتحقيق أهداف تعليمية مختلفة، أو تطويرها، أو دمجها مع مصادر أخرى أو تفتيحها، أو توزيعها مرة أخرى من خلال نشرها بعد تطويرها ليتمكن الآخرون من استخدامها بنفس الطريقة مما يدعم استدامة التعليم.

أنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة: يعتبر أنموذج غوشة أحد نماذج تصميم التعليم؛ حيث يتكون من عمليات تحليل المحتوى وتنظيمه وفق أولوية تعليمه، وانتقاء طرائق التدريس الأنسب للمحتوى، والأدوات والمصادر والأنشطة التعليمية الأنسب لتحقيق أهداف التعلم، إضافة إلى تقويم التعلم، وهذا ما يتفق مع تعريف نماذج تصميم التعليم (Darwazeh, 2020)، ويتميز أنموذج غوشة بتمكينه للمعلم من تصميم دروس تعليمية مركزة على مصادر تعليم مفتوحة، ومبنية على التأمل والمناقشة وحل المشكلات المرتبطة بالحياة، ويتم تنفيذ هذه الدروس مع الطلبة بشكل متسلسل وفق خطوات هرمية مع التواصل المستمر بين المعلم والطلبة بشكل وجاهي أو إلكتروني بما يدعم إنتاج الطلبة لمصادر تعليم مفتوحة مبتكرة تسهم في حل المشكلات المطروحة، ونشرها للعالم لتستثمر من قبل المعنيين (Ghosheh et al., 2022).

الإطار النظري والدراسات السابقة: انبثق أنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة، من تقاطع النظرية البنائية الاجتماعية لرائدها (فيجوتسكي) مع النظرية البنائية المعرفية لمؤسسها (بياجيه)؛ فمن جهة أولى، يركز الأنموذج على التعلم التعاوني والعمل في مجموعات، والتواصل المستمر بين المعلمين والطلبة، وفيما بين الطلبة أنفسهم؛ لحل المهمات والمشكلات المرتبطة بالسياق الاجتماعي اتفقا مع ما ركزت عليه البنائية الاجتماعية من دور الأقران في دعم تعلم بعضهم، ودور المعلم في مساندة الطلبة وتمكينهم من بلوغ منطقة النمو الحدي حيث يبلغ أداء المتعلمين ذروته (Vygotsky, 1978). ومن جهة أخرى، ركز الأنموذج على التأمل المستمر والذي يحدث حالة من عدم الاتزان بين خبرة الطلبة والخبرة الجديدة التي تعرضوا لها، وما أن يتمكنوا من موازنة الخبرات والتجسير بينهم حتى يتعرضوا لمشكلة تجدد حالة عدم الاتزان التي ينتج عنها فيما بعد تطوير الخبرات وفق النظرية البنائية المعرفية (Khalil & Elkhider, 2016). كما استند الأنموذج إلى أنموذج جانبيه والذي اعتبر فاعلاً في تصميم التعليم، وتكون أنموذج جانبيه من تسع خطوات مقترحة للتعليم تبدأ بجذب انتباه المتعلمين، ثم إخبارهم بالأهداف، وتنتهي بالتقييم ونقل الأداء من خلال التطبيق في سياقات أخرى مختلف (Khadjooi, Rostami & Ishaq, 2011)، وكذلك فقد تكون الأنموذج المطور من تسع خطوات تضمنت جذب انتباه المتعلمين من خلال عرض مصادر تعليم مفتوحة، كما تضمنت عرض الأهداف للمتعلمين، ولكن الأنموذج اختلف عن أنموذج جانبيه بتركيزه على مجموعة من الاستراتيجيات المتمركزة حول المعلم مع التقييم المستمر، والتأمل، كما يظهر في الشكل (1)؛ وهذا ما لم يتطرق له جانبيه في نموده الذي كان أكثر عمومية.

شكل (1)

الاستراتيجيات التعليمية التي تم دمجها لتطوير أنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة



يظهر من الشكل (1) انطلاق الأنموذج من استراتيجية الاستقصاء، وبالتحديد من أنموذج الاستقصاء الخماسي لتصميم التعليم، والذي يتضمّن خمس مراحل ذكرت في دراسة (Jogan, 2019) كآتي: مرحلة الانشغال (Engagement)، ومرحلة الاستكشاف (Exploration)، ومرحلة التفسير (Explanation)، ومرحلة التوسّع (Elaboration)، ومرحلة التقويم (Evaluation)، وتشير بعض الدراسات إلى فاعلية أنموذج الاستقصاء الخماسي في تحسين تحصيل الطلبة وتطوير مهاراتهم اللغوية نتيجة انخراطهم في التعلّم في مرحلة الانشغال، واستخدامهم للغة بأشكال مختلفة في المراحل الأخرى، إضافة لتوظيفهم مهارات التفكير العليا (Seçer & Yücel-Toy, 202)، ومن جهة أخرى تشير دراسة بكرى وعدنان إلى أنّ توظيف أنموذج أو ما أطلق عليه حلقة الاستقصاء الخماسي (5Es)، بالتكامل مع الخرائط الذهنية يقود إلى تطوير مهارات الطلبة الإبداعية المرتكزة على عناصر الأصالة والمرونة والطلاقة (Bakri & Adnan, 2021).

يركز الأنموذج على التأمل في التعلّم وعملياته، حيث وظّف التأمل منذ بداية كلّ درس بشكل فردي، فركّز على وصف صورة، أو فيلم في مقدّمة الدّرس، ثمّ تدرّج ليطلب من كل طالب كتابة وصف تأملي، والتعبير عن مشاعره واتجاهاته نحو ما تعنيه الصورة بشكل كتابي ولفظي، ويسهم التأمل في التعلّم في تعميق معرفة المتعلمين، وتحديد نقاط القوة فيما تعلّموا، والنقاط التي تحتاج لتطوير، وبالتالي يقود للتقييم الذاتي للتعلّم، وتدوين التعلّم ووسمه بطابع شخصي، وتوطيد العلاقات الاجتماعية للمتعلمين المتأملين بنفس المحتوى (Chang, 2019).

دمج الأنموذج استراتيجية حل المشكلات، والتي تسهم في تنمية الإبداع من خلال تطوير المهارات الريادية، والحياتية بما فيها المهنية، والشخصية، والمعرفية، ومهارات التوجّه الذاتي للطلّبة؛ حيث توفر استراتيجية حلّ المشكلات بيئة تساعد على انخراط الطلبة في العملية التعليمية بنشاط، وتحمل مسؤولية تعلّمهم، وتطوير مهارات إدارة الوقت، والتفكير الناقد، والعمل في فريق، والتواصل والاحترام المتبادل، وتحديد أهداف التعلّم الأساسية، وتوفير مصادر التعلّم اللازمة لتحقيقها، إضافة للمهارات الشخصية، كما تزيد من استمتاع الطلبة بالتعلّم (Sungur & Tekayya, 2006). كما ركّز الأنموذج على بناء معايير بالشراكة مع الطلبة لتقييم أدائهم، وهو ما يسهم في تطوير مهارات الطلبة فوق المعرفية، وفي ضبط تعلّمهم الذاتي، وتطوير ذاتهم بعد تحديد نقاط القوة والضعف لهم (Earl & Katz, 2006).

تضمّن الأنموذج أنشطة متنوعة فردية وجماعية، فالأنشطة التأملية كانت فردية، ولكنّ المشكلات تطلّبت العمل التعاوني بين الطلبة؛ لأنها تحتاج للرسم، والتصميم، والتأليف، والبرمجة، وهذه المهارات يصعب أن تتوافر في فرد واحد، ولكنها تتوافر عند تكامل الذكاءات السائدة لدى أعضاء المجموعة الواحدة، وهنا يبرز الأنموذج نظرية الذكاءات المتعدّدة لجاردنر الذي قسّم الذكاء إلى ثمانية أقسام؛ الذكاء اللغوي، والرياضي، والمكاني، والموسيقي، والجسماني، والبيّن شخصي، والضمن شخصي، والطبيعي، ووجد أنّ تصميم المحتوى، وتنويع أنشطته بناءً على الذكاءات المتعدّدة يزيد من انخراط الطلبة في التعلّم، ويحقّق التعلّم المتميز، ويحسن جودة التعلّم والتعليم (Gangadivi & Ravi, 2014).

ركّز الأنموذج على المنحى التكاملي؛ من خلال تكامل اللّغة العربية مع المواد التعليمية الأساسية خاصة الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا واللّغة الإنجليزية والتربية الوطنية والفنية، بحيث يتواصل معلّم الصفّ الواحد إلكترونياً ويقومون بتصميم دروس متكاملة للصفّ الواحد، بمعدل درس واحد أسبوعياً، على أن يتضمّن هذا الدرس مهمّات تقويمية حقيقية، مرتبطة بالواقع وتتطلّب التواصل الإلكتروني بين الطلبة أنفسهم، والطلّبة والمعلّمين. ويظهر الشكّل (2) الإطار العام، والتسلسل الهرمي لأنموذج غوشة لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة بالتوافق مع التقييم المستمر، حيث يبدأ هذا التقييم من مرحلة كتابة التأملات للطلّبة وإرسالها للمعلّم، ويستمر بعد ذلك بشكل متزامن مع كلّ مرحلة، ويساعد ارتكاز الأنموذج على توظيف مصادر تعليم مفتوحة ودمجها في عمليات تقود لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة أخرى في تعزيز فكرة التقييم المفتوح، حيث تشير الدراسات إلى أهميّة مصادر التعلّم المفتوحة، ودورها في تطوير ممارسات المعلّمين المفتوحة (Paskevicius & Irvine, 2019; Van & Katz, 2019) التي تعزّز التقييم المفتوح الذي يشرك الأقران في عملية التقييم، ويشرك العالم من خلال نشر مهمّات الطلبة للعالم برخص مفتوحة لتشكّل مصادر تعليم مفتوحة يستفيد منها العالم، ويشارك في تقييمها، بدلاً من بقاء هذه المهمّات لدى

المعلم، أو في حقبة الطالب، وهنا تبرز أهمية العمل التعاوني للطلبة في مجموعات وجاهية أو افتراضية تنتج مهماتها، وتوفر بيئة لتقييم أعمال الأقران لبعضهم قبل أن يقيّمها العالم تحقيقاً للتقييم المفتوح (Talili et al., 2021).

شكل (2)

تسلسل خطوات أنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة



منهج الدراسة: استندت هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي المسحي، وهي دراسة كمية وكيفية.

أدوات الدراسة:

1- استبيان تبني أنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة، وهو استبيان تمّ تطويره من الباحثة بالاستناد إلى الخواص التي اعتمدها روجرز للنماذج الناجحة وهي خمس خواص: الأهمية النسبية، التوافق مع البيئة، السهولة (تدني درجة التعقيد)، قابليته للتطبيق، إمكانية ملاحظة نتائجه. وقد تمّ فحص صدق المحتوى للاستبيان من خلال عرضه على 6 محكّمين (4 محكّمين يحملون درجة الدكتوراه في التربية، واثنان يحملون درجة الماجستير وجميعهم لديهم خبرة أكثر من 10 سنوات في تدريب المعلمين) وقد اعتمدت ملاحظات المحكّمين لتطوير الاستبيان، وفحص ثبات الاستبيان، تمّ حساب معامل الاتساق الداخلي Alpha-Cronbach والذي بلغ 0.95 وهي قيمة عالية جدا تدل على ثبات عال.

2- دراسة حالة وصفية، وتتلخّص الخصائص الديموغرافية للمشارك في دراسة الحالة بالآتي: معلّم للعلوم يحمل درجة الماجستير، يعمل في مدرسة حكومية ثانوية، ولديه خبرة 24 سنة، وملتحق في برنامج الدبلوم المهني المتخصص في التعليم الذي نفذه المعهد الوطني للتدريب التربوي في دولة فلسطين خلال العام الدراسي 2021/2022، وقد تمّ تدريبه مع معلّمي العلوم على تطوير دروس وفق أنموذج غوشة، وقام المعلّم بتطبيق الأنموذج مع طلبته. وتمّ استقاء معطيات دراسة هذه الحالة الوصفية من خلال مقابلة المعلّم، وتحليل نتائج تطبيقه للأنموذج.

3- 5 مجموعات بؤرية من المعلّمين، حيث تمّ تطوير أسئلة المجموعات البؤرية التي أجريت مع المعلّمين الذين وظّفوا الأنموذج في العملية التعليمية التعلمية، ثم إجراء مقابلات على شكل مجموعات بؤرية في جلسات إلكترونية تراوحت مدتها من (105د-150د)، وبلغ عدد الأسئلة ثمانية تمحورت حول تقييم الأنموذج ونتائج توظيفه في التعليم على المعلّمين والطلبة. تمّ اتباع بروتوكول خاص لتنفيذ المجموعات البؤرية بما يضمن حفظ الخصوصية للمشاركين، وسرية المعلومات، والحصول على إذن لتسجيل المقابلات بالتزامن مع الكتابة لما ورد عن المشاركين، وتمّ التواصل مع المشاركين وتزويدهم بالمقابلات مكتوبة للتأكد من موافقتهم على كل ما هو مكتوب.

عينة الدراسة: تمّ اختيار عينة قصدية تتوافق مع متطلبات الدراسة، وتحدّدت العينة بمجموعة من المعلّمين والمعلّمت الذين تدربوا وطبقوا الأنموذج، أو عرض لهم الأنموذج في ورشات تعليمية، أو مؤتمرات إضافة لخبراء تربويين من فلسطين والأردن والعراق والسعودية والإمارات وسلطنة عمان واليمن ومصر ممّن ساهموا في تقييم الأنموذج، وبلغ العدد الكلي للعينة 151 منهم 30 خبيراً تربوياً و121 معلّماً ومعلّمة.

الإجراءات:

- تطوير أنموذج تصميم التعليم المستند إلى مصادر التعليم المفتوحة من قبل الباحثة في ضوء دراسة الأدب التربوي، وخبرة الباحثة في تصميم التعليم.
- عرض الأنموذج على خبراء تربويين على مستوى الوطن العربي ممّن يحملون مؤهلاً تعليمياً لا يقلّ عن درجة ماجستير في التربية، وخبرة في تدريب المعلّمين لا تقلّ عن 8 سنوات، ومناقشتهم فيه.

- تدريب المعلمين الملتحقين في برنامج الدبلوم المهني المتخصص في التعليم الذي ينفذه المعهد الوطني للتدريب التربوي، على توظيف الأنموذج في العملية التعليمية التعلمية إلكترونياً ووجاهياً ومتابعة تنفيذه مع الطلبة.

- تقييم الأنموذج من قبل المعلمين من خلال الإجابة عن أسئلة الاستبيان والمجموعات البؤرية، ومن ثم تحليل البيانات الناتجة.

تحليل البيانات: تم تحليل نتائج الاستبيان من خلال برنامج الرزم الإحصائية Spss بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال، بينما حلت البيانات التي تم جمعها من المجموعات البؤرية، ودراسة الحالة من خلال طريقة التحليل التيمائي.

- وللإجابة عن السؤال الأول: ما درجة تقييم المعلمين والخبراء التربويين للخصائص التي تدعم تبني أنموذج غوشة لابتكار مصادر تعليم مفتوحة؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات الاستبانة المنبثقة من خصائص الأنموذج الناجح التي ذكرها روجرز وهي الأهمية النسبية، وقابلية الأنموذج للتطبيق، وتوافقه مع السياق، والبساطة، وقابلية نتائجه للملاحظة (Aizstrautaa, et al., 2015)، وتظهر النتائج في الجدول (1).

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الخبراء التربويين المعلمين لمجالات استبيان تبني أنموذج غوشة

الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	الأهمية النسبية	4.23	0.47	كبيرة جداً
2	قابلية التطبيق	4.06	0.49	كبيرة
3	التوافق مع السياق	4.04	0.46	كبيرة
4	البساطة	4.02	0.53	كبيرة
5	قابلية نتائجه للملاحظة	3.99	0.43	كبيرة

يظهر من الجدول (1) موافقة الخبراء التربويين والمعلمين بدرجة تراوحت بين الكبيرة، والكبيرة جداً على أن أنموذج غوشة يتمتع بالخصائص التي ذكرها روجرز للأنموذج الناجح.

وللإجابة عن السؤال الثاني: كيف طبّق المعلمون أنموذج غوشة في التّعليم؟ تمت دراسة الحالة للمعلّم (ر) الذي طبّق أنموذج غوشة في تعليم العلوم درس الغدّة الدرقيّة، وتبيّن من خلال الملاحظة للباحثة حول تطبيق المعلّم، ومقابلة المعلّم أنه اتّبع الخطوات الآتية:

- عرض المعلّم صورة لشخص يعاني من تضخم في الغدّة الدرقيّة، وطرح جملة من الأسئلة التأمليّة حول المرض وسببه.
 - أدار نقاشاً حول الموضوع وشجّع الطلبة على كتابة تأملاتهم حول أسباب هذا المرض وطرق الوقاية منه، كما طلب منهم أن يبحروا في التأمّل بممارسات الاحتلال الصهيوني ضدّ الفلسطينيين، ويحاولوا ربط ذلك بأمراض الغدّة الدرقيّة. - ناقش مع الطلبة تأملاتهم، ثمّ اتّفق معهم على وضع أهداف تعليمية للدرس.
 - طرح عليهم مشكلة تعليميّة تتطلّب تخيل أنفسهم ضمن فريق وطني يسعى لحل مشكلة الغدّة الدرقيّة الناجمة عن ممارسات الاحتلال ضدّ الشعب الفلسطيني، وبالتحديد حجبهم لمصادر المياه ومنع الفلسطينيين من الصيّد، وتوفير الأسماك التي تحتوي على فيتامين "د" للفلسطينيين.
 - قسّم المعلّم الطلبة إلى مجموعات وكلف المجموعة الأولى بإنتاج فيديو عن تضخم الغدّة الدرقيّة وأثره على إنتاجية المجتمع، مع توفير نسب وإحصائيات حول الإصابة، وزوّدهم بمعايير لتقييم الفيديو، والمجموعة الثانية بإعداد نشرة مصوّرة حول أهمية الأغذية البحريّة؛ لتزويد الجسم بعنصر اليود وأثره على الغدّة الدرقيّة، مع تزويدهم بمعلومات حول كيفية عمل النشرة ومعايير للتقييم، بينما كلف المجموعة الثالثة بإنتاج فيديو للكشف عن ممارسات الاحتلال في السيطرة على الموارد المائية، والحد من عمليّة الصيد مع تزويدهم بمعايير التقويم المناسبة. أمّا المجموعة الرابعة فكلفها باقتراح مشروع حول الاستزراع السمكي (استخدام الماء في تربية الأسماك وريّ النباتات في نفس الوقت)؛ لكيلا يذهب الماء هدراً، بل يستخدم لريّ المزروعات كونه غني بالفضلات النيتروجينية الناتجة من فضلات الأسماك واللازمة لتسميد التربة، وفي الوقت نفسه يعاد استخدام ماء الرّي بعد تصفيته (من خلال التربة) من الفضلات النيتروجينية؛ لتربية الأسماك في مياه نظيفة، وطلب المعلّم من المجموعة عمل دراسة جدوى وتقديم مقترحات حول القيمة الغذائية لأسماك البرك.
 - شجّع المعلّم الطلبة لترخيص ما أنتجوه من فيديوهات ونشرات ودراسة جدوى، ونشره عالمياً كمصادر تعليم مفتوحة.
 - أنتج المعلّم وحدة تعليميّة مصممة وفق الأنموذج، كما تابع المعلّم أعمال الطلبة ونشر مصادر التّعليم التي ينتجونها.
- يظهر من الحالة السابقة تتبّع المعلّم لخطوات الأنموذج، وتوفير الفرص للطلبة لبيدعوا من خلال خرطهم منذ البداية في الصورة المرتبطة بالمحتوى، وتأمّلهم فيها، ومناقشتهم لها، ثمّ تكليفهم بحلّ المشكلة المطروحة والمرتبطة بالمحتوى الذي يعلّمه، وفي السياق الفلسطيني.
- وللإجابة عن السؤال الثالث، ما دور أنموذج غوشة في دعم مهارات الإبداع للمتعلّمين؟ تمّ تحليل نتائج المجموعات البوريّة (ثيمياتياً)، حيث تمّ عمل 5 مجموعات بوريّة تضمّنت 34 معلّماً ممن طبّقوا الأنموذج خلال تدريبهم في برنامج الدبلوم المهني

المتخصص في التعليم الذي ينفذه المعهد الوطني للتدريب التربوي، وقد أبرز التحليل التيممائي لمقابلات المجموعات المحاور الآتية:

1. أتفق أغلب المعلمين أن الأنموذج عزز إبداع الطلبة من خلال خطواته التي تحفزهم على التأمل والتدرج لإنتاج أفكار جديدة وأصيلة، وعبرت عن ذلك المعلمة (1) بقولها: "يعطي الأنموذج مجالاً للطلاب ليبدع، ويكتب تأملات، وينتج، وهناك أصالة؛ لأن الطلاب يطلع منهم أشياء جديدة".

2. ركز المعلمون على أن الأنموذج وفر فرصاً لتطبيق استراتيجيات وطرائق تعليمية متمركزة حول المتعلم وتدعم الإبداع، ومن ذلك استراتيجية حل المشكلات والتعليم التعاوني، وطريقة المناقشة، وعبر عن ذلك المعلم (12) بقوله: "طرح المشكلة هو شرارة الإبداع ومحفزة، والتأملات وطبيعة الأسئلة التأملية التي يستخدمها المعلم لتحقيق الهدف المرجو من العملية التعليمية تخلق الإبداع".

3. وفر الأنموذج فرصاً لتنمية المهارات فوق المعرفية التي تمكن الطلبة من تحديد نقاط قوتهم، وتحفزهم داخلياً للإبداع، وعزز ثقتهم بأنفسهم، ومن الأمثلة على ذلك قول المعلم (4): "أحلى شيء أنه الأنموذج ينمي المهارات الإبداعية للطلبة، وهم يكتشفوا ذاتهم بذاتهم، ويطوروا ذاتهم شيئاً فشيئاً"، والمعلمة (20): "ساعد تطوير مصادر التعليم المفتوحة على زرع الثقة لدى الطالب، وكنت سعيدة بالنتائج وأصبحت أدرك أننا لا نتعلم فقط من الكتاب".

4. أسهم الأنموذج في تعزيز إبداع الطلبة في مراحل عمرية مختلفة من خلال التعليم عن بعد وبالتحديد التعليم الإلكتروني، ويذكر أن إحدى المعلمات طبقت الأنموذج في مرحلة الروضة من خلال التعليم الإلكتروني، وظهر ذلك من قول المعلمة (5): "ما كانت عندي فرصة أن أطبق الأنموذج إلا بالتعليم عن بعد، كانت فرصة جداً رائعة، وكان تطبيقي بسيط على أطفال في الروضة مع التعليم عن بعد، كان الإنتاج رائعاً جداً وفتح الأفاق أنه الأطفال ممكن ينتجوا ويبدعوا كانت فرصة للتعليم عن بعد عند الإغلاق لنطبق الأنموذج الكترونياً".

5. عزز الأنموذج الإبداع من خلال تطوير طوّر الكفايات المهنية للمعلمين الداعمة لإبداع الطلبة، والمرتبطة بالآتي:

5.1 اتجاهات المعلمين الإيجابية نحو التمرکز حول المتعلم تحميل مسؤولية التعليم للمتعلمين، وزاد من توقعاتهم من المتعلمين التي دعمت إبداع الطلبة، وغيّرت من أدوارهم، وعبرت عن ذلك المعلمة (3) بقولها: "وكان الدور الكبير للطلاب، والمعلم كان مراقباً، وأنا طبقت الأنموذج مع طلبة الصف التاسع على وحدة الكهرباء، لإنتاج أشياء جديدة وتعلم ترشيد الطاقة، والطلاب عندهم إبداع كبير، ولكن هم بحاجة لمن يشجعهم بمثل هذا الأسلوب، الطلاب عندهم مهارات وإبداع لا يمكننا تخيلها".

5.2 مهارات المعلمين المتعلقة بالتخطيط المتمركز حول المتعلم لتحقيق الأهداف التعليمية بدقة، حيث قام المعلمون بتطبيق خطوات الأنموذج كما هي، فأدركوا أهمية تسلسل تلك الخطوات لتحقيق نتائج تعلم تتمثل بمصادر تعليم مفتوحة جديدة ومبتكرة، وهذا ما عبرت عنه المعلمة (10) بقولها: "أصبحنا نتتبع الخطوات

مع الطالب خطوة خطوة حتى نصل إلى النتيجة، وكانت كل مجموعة تعمل عملاً مختلفاً عن الأخرى، ساعد الأنموذج على تسلسل العمل وتنظيمه في محاولة للوصول للهدف بدقة". وفي مرحلة ما تمكن المعلمون من موازنة الخبرة الجديدة مع خبراتهم، وأصبحوا قادرين على تطوير إجراءات الأنموذج كما أشار المعلم (أ) بقوله: "التصميم وفر وقتاً وجهداً في ترتيب وتسلسل الأفكار للوصول إلى مصادر تعليم جديدة، ومن هذا المنطلق تمكنا من خبرتنا أن نطور هذا الأنموذج".

5.3 مراعاة ذكاءات الطلبة ومستوياتهم وتعزيز الإبداع في مجالات مختلفة تتوافق مع مواهب الطلبة وقدراتهم، وعبرت عن ذلك المعلمة (15) بقولها: "لما أفسم الطلبة في مجموعات وأكلف كل مجموعة بإعطاء فكرة للتعبير عن هذه المشكلة، أطور نوع من الإبداع لدى الطلبة سواء في تنوع الأفكار، وخلق أفكار جديدة، وإنتاج شيء مميز وكانوا يشعرون بالسرور لأنهم أنتجوا، والمجموعات تجعل العمل منظماً ومتكاملاً إضافة للتعاون، وفيها مراعاة للفروق الفردية، فالطلبة الذين دون المستوى المتوسط يتعاونون في المجموعات. الاستفادة من الآخر وإفادته تؤدي إلى زيادة الإنتاج".

5.4 توظيف التقويم الأصيل: شجع الأنموذج المعلمين على وضع معايير لتقويم أداء الطلبة والاهتمام بمصادر التعليم المفتوحة التي ينتجها الطلبة، والمهمات التي ينفذونها بدلاً من الاقتصار على الاختبارات في التقويم، وتبين هذا من قول المعلمة (19): "تقويم مهمات الطلبة يساعد الطالب على إنتاج شيء، أصبح الطلبة يبذلون كل جهودهم لتحقيق أفضل عمل، فالتقويم شجعهم على العمل وساعد المعلم على وضع علامة، ومعايير التقويم لها دور في تحسين الأداء، فالطالب عندما يعرف المؤشرات التي سيتم تقويمه وفقها يبذل أقصى جهده لإنتاج أفضل شيء، فلما كتبت للطلبة مؤشرات إنتاج صورة (شكلها، ألوانها..). عملوا أفضل ما عندهم". كما ساعد المعلمون الطلبة على ممارسة مهارة التقويم الذاتي لأدائهم كما أشارت المعلمة (17): "كان في إلحاح على الطالبات لمعرفة نقاط القوة والضعف عندهن من أجل تقويم ذاتهن".

5.5 المتابعة المستمرة للطلبة وتقديم الدعم اللازم لهم: شجعت المهمات التي أنيطت لدى الطلبة، والمتعلقة بإنتاج مصادر تعليم مفتوحة على التواصل باستمرار مع المعلمين، وبالمقابل شجعت المعلمين على المتابعة المستمرة للطلبة لدعم إبداعهم، ولتتمكّنوا من ابتكار مصادر تعليم مفتوحة ونشرها، بالتزامن مع تحقيق أهداف التعليم، وعبرت عن ذلك المعلمة (19) بقولها: "بقيت على تواصل مع الطالب حتى صمّموا نموذجين ونشروهم عبر التيك توك"، وقال المعلم (23): "دعمت طلابي معنوياً خاصة أنني أدرس في مدرسة بيتا حيث كانت الأحداث السياسية صعبة، وتوجّهنا لنشر مصادر تعليم مفتوحة من مقابلات وصور ومقالات فتغيّرت نظرة الطلبة لمصادر التعليم المفتوحة".

6. ساهم الأنموذج في تطوير ممارسات التعليم المفتوحة للمعلمين، والداعمة لإبداع الطلبة، ومن هذه الممارسات:

6.1 دعم المعلمون المتعلمين لإنتاج مصادر تعليم مفتوحة جديدة، وهذا ما عبرت عنه المعلمة (14) بقولها:

"قبل الأنموذج كنا نعرض فيديو عن درس ونسأل الطالبات أسئلة، ولم أكن أطلب من الطالبات عمل مصدر. بعد تدريبنا على مصادر التعليم المفتوحة أنتجت الطالبات مصادر عن الاسم المنقوص، وكتبتن كتاباً إبداعية"، كما برز دعم المعلمين من قول المعلمة (9): " ليس كل طالب عنده قدرة على إنتاج مصادر تعليم مفتوحة، ولكن نحن نشجعهم مع زملائهم، وزعنا الطالبات في مجموعات لحل المشكلة، وعملت مع الطالبات لإنشاء مصادر عن الأسرى وأبدوا رغبتهم وشجعهم على نشر المصادر التي ينتجونها " .

6.2 دعم الطلبة لنشر مصادر التعليم المفتوحة التي ينتجونها: وعبر عن هذا المعلم (21) بقوله: " بعد ما أخذنا التدريب أسسنا قنوات على اليوتيوب وبدأنا ننشر المصادر التعليمية المنتجة من قبل الطلبة وفعلنا حسابات على التيك توك، وبدأنا ننشر بدون تكلفة أصبحنا نرى رسومات، تمثيل، كتابات جديدة وتمكنا من نشرها عالمياً فكان لذلك دور كبير في وصولها لأكثر شريحة من الناس".

6.3 ربط التعليم في الواقع، حيث ساعد ربط المعلم للمحتوى بواقع الطلبة على تشجيعهم للإنتاج والإبداع، ومن ذلك ربط التعليم بالأحداث السياسية في الساحة الفلسطينية كما برز من قول المعلمة (22): " بعد معرفة خطوات الأنموذج، تمكنت الطالبات من إنتاج فيديوهات تتناول الواقع الراهن الذي عايشناه في الشيخ جراح، وتمكنت الطالبات من إنتاج مصادر عن الشيخ جراح ونشرها مما سهل الوصول لها".

6.4 تشجيع الطلبة للحصول على تغذية راجعة من العالم مما يزيد من تطوير الأفكار ويعزز الإبداع. أسهم نشر المصادر عالمياً في تعريف المعلمين والطلبة برأي الآخر في مصادر التعليم المفتوحة التي ينتجونها من حيث الفكرة والمحتوى، وعبرت عن ذلك المعلمة (17) بقولها: " زاد الأنموذج من النشر، وجعلنا القبول والرفض لما نشر نعرف مدى الرضا عن الموضوع مما زاد من رغبتنا بالعمل. أصبح المعلم يتبادل الخبرات مع المعلمين، والطلاب يبدع ويثق بنفسه".

6.5 تطوير ممارسات المعلمين المتعلقة بطرح أسئلة تأملية، وتطوير مشكلات تقود إلى تنمية مهارات التفكير العليا، والمعرفية، وفوق المعرفة للطلبة من خلال تأمل المصادر المفتوحة ومناقشتها، وحل المشكلات المطروحة، كما ساهم تيسير المعلمين للعمل في مجموعات على مراعاة المعلمين للفروق الفردية بين الطلبة، وتوفير فرص تعليمية لتطوير مهارة العمل في فريق، والتعاون بين الطلبة لإنتاج مصادر تعليم جديدة تعزز الإبداع والابتكار، وظهر هذا من خلال قول المعلمة (7): " من خلال التأملات عبر الطالب عن فهمه ومعتقداته وأفكاره، حيث خلق الأنموذج نوع من الإبداع في التفكير، وفي كيفية التعامل لحل المشكلة، وبعض الطالبات حلواها بالرسم وأخرى بالتصميم...".

7. تحديات توظيف الأنموذج في التعليم: ذكر المعلمون بعض التحديات لتطبيق الأنموذج ومنها:

7.1 تطبيق الأنموذج في مرحلة الثانوية العامة.

7.2 العبء الوظيفي على المعلم

7.3 البنية التكنولوجية التحتية

7.4 التحديات السياسية: لاحظ المعلمون أن إنتاج مصادر تعليم مفتوحة مرتبطة بالقضية الفلسطينية يشجع الطلبة ويساعدهم على الكتابة، والقراءة والتعبير، خاصة عند نشر هذه المصادر لتعريف العالم بقضية فلسطين، ولكن مواقع التواصل المختلفة كانت تحظر نشر الكثير من المصادر التعليمية المرتبطة بالقضية الفلسطينية، مما حال دون مشاركتها مع الآخرين، وقد عبرت المعلمة (5) عن ذلك بقولها: "أنشأت الطالبات مصادر تعليم مفتوحة عن الأسرى، ولكن منهن من أغلقت حساباتهن عند محاولة نشرها، لاعتبارات سياسية، ولكنهن أبدین رغبتهن بالنشر وأصبحن يعملن ويجمعن صوراً أكثر وكنت أضطر لمتابعتهن في أي وقت".

مناقشة النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم أنموذج تصميم تعليمي مبتكر يسمّى أنموذج غوشة GHOSHEH لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة، وتقييمه بالاستناد إلى خصائص الأنموذج الناجح التي اعتمدها روجرز، والكشف عن مساهمته في دعم إبداع المتعلمين. ولتحقيق هذا الهدف، تمّ تدريب مجموعة من المعلمين على توظيف الأنموذج في التعليم بالتزامن مع تنفيذه مع الطلبة الذين يدرسونهم، ومن ثمّ فحص مساهمة الأنموذج في دعم إبداع المتعلمين.

تبين من نتائج تحليل البيانات التي تمّ الحصول عليها من استبيان لتقييم خصائص أنموذج غوشة، ودراسة الحالة الوصفية، والمجموعات البورية من المعلمين، أن المعلمين وافقوا بدرجة تتراوح بين الكبيرة، والكبيرة جداً على انسجام خصائص أنموذج غوشة لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة مع خصائص النماذج الناجحة التي ذكرها روجرز وهي الأهمية النسبية، وقابلية الأنموذج للتطبيق، وتوافقه مع السياق، والبساطة، وقابلية نتائجه للملاحظة، وظهر هذا من نتائج استبيان تبني أنموذج غوشة التي عرضت في الجدول (1). ومن جهة أخرى أظهرت نتائج دراسة الحالة تتبّع المعلمين لخطوات الأنموذج بالتدرّج، وربطهم للمحتوى بمشكلات حياتية يقود حلّها لتوليد أفكار إبداعية، كما هو الحال في فكرة الاستزراع السمكي التي برزت في الحالة لحلّ مشكلة نقص الموارد المائية، ورغم أنّ المعلم هو من أسس لهذه الفكرة إلا أنّ إبداع الطلبة تجلّى في توفيرهم لعدة حلول أصيلة لكيفية تنفيذ الاستزراع السمكي في دولة فلسطين، وابتكارهم لمصادر تعليم مفتوحة مرتبطة بحلّ المشكلة، وبدا أنّ أنموذج غوشة عززّ الإبداع بتوفيره فرص للمتعلمين لتأمل المشكلة، وربطها بالحياة، ومناقشتها من جوانب متعدّدة، والعمل في مجموعات لابنتكار عدة مصادر تعليم مفتوحة لحلّ المشكلة، كما تبين أنّ الأنموذج ساهم في تطوير كفايات المعلمين المهنية المتعلقة بالتخطيط المتمركز حول المتعلم، والتعليم مع مراعاة أنماط تعلم الطلبة وذكاءاتهم، والتّقييم الأصيل، وساهم في تطوير ممارسات المعلمين المفتوحة والمتعلقة بدعم الطلبة لتطوير مصادر تعليم جديدة ونشرها عالمياً، وهذا ما عززّ دعم المعلمين لمهارات الإبداع للطلبة. وبدا أنّ تطوير ممارسات المعلمين المفتوحة كان ناجماً عن إجراءات الأنموذج التي ساعدت على تطوير مهارة التخطيط للمعلمين، وقيادة العملية التعليمية وفق خطوات الأنموذج وإجراءاته المتسلسلة التي قادت الطلبة إلى إنتاج مصادر تعليم مفتوحة ونشرها للعالم، فكانت هذه الخطوات بمثابة دليل ذلك عقبات تصميم التعليم التي كانت تواجه

المعلمين عند محاولتهم دعم الطلبة لإنتاج مصادر تعليم مفتوحة كما برز في دراسة (ال-مبارك، 2019). وتبين من نتائج المقابلات أنّ الاستراتيجيات التعليمية المتمركزة حول المتعلم والتي تضمنتها الأنموذج، وتمّ تدريب المعلمين على توظيفها مع طلبتهم بشكل متسلسل ومنظم، ساعدت المعلمين على تصميم محتوى تعليمي بجودة عالية ويقود إلى الإبداع في تحقيق مخرجات ونتاجات قابلة للنشر للعالم مثل مصادر التعليم المفتوحة، وهو ما اتفق مع نتائج دراستي Gangadivi & Ravi, (2016; Quiroz et al., 2014) اللتين بينتا أنّ استناد تدريب المعلمين على أنموذج فاعل لتصميم التعليم، ومراعاته لتمييز الطلبة وأنماط تعلمهم وذكاءاتهم، يقود لتطوير كفايات المعلمين المهنية، والتي تتضمن ممارساتهم التعليمية في تصميم محتوى تعليمي بجودة عالية، خاصة إذا ما تزامن التدريب على الأنموذج مع تطبيقه مع الطلبة، وهو ما حدث في الدراسة الحالية.

وترى الباحثة أنّ مساهمة الأنموذج في تعزيز الإبداع تعود لمدجه لمجموعة من النماذج التعليمية، والاستراتيجيات المتمركزة حول الطلبة، ومن ذلك نموذج الاستقصاء الخماسي والذي ساعد على تطوير ممارسات المعلمين المتعلقة بخرط الطلبة في التعلم، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم من خلال الأسئلة التأملية والمناقشة وتفاعل الطلبة، وهو ما اتفق مع دراسة (2020, Seçer & Yücel-Toy)، واستراتيجية حلّ المشكلات والتعليم التعاوني اللتان تسهمان في تطوير مهارات المعلمين، ومهارات طلبتهم في البحث والاستقصاء والتأمل، والتواصل وعمل الفريق وهو ما اتفق مع دراسة (Sungur & Tekayya, 2006)، وجميع هذه المهارات تعزز الإبداع، أضف إلى ذلك أنّ مهمات التقويم الأصلية التي تضمنتها الأنموذج ووضع المعايير للتقويم، ومتابعة الطلبة من شأنها أن تقود لتطوير مهارات المعلمين والطلبة فوق المعرفية؛ من خلال تأملهم في تعلمهم، وهو ما اتفق مع دراسة (Earl & Katz, 2006).

يعزى هذا الدور الذي حققه الأنموذج في تطوير ممارسات التعليم المفتوحة للمعلمين إلى دمج الأنموذج لأكثر من نظرية كالبنائية الاجتماعية، والبنائية المعرفية، والذكاءات المتعددة، وأكثر من أنموذج لتصميم التعليم مثل أنموذج جانبيه، والاستقصاء الخماسي، وأكثر من استراتيجية متمركزة حول المتعلم تعلمها المعلمون خلال التدريب بالتزامن مع توظيفها مع طلبتهم؛ كالتعليم التعاوني، وحلّ المشكلات، إضافة إلى التقويم الحقيقي، والمتابعة المستمرة، والتزويد بتغذية راجعة بناءة بحيث تكافقت نقاط قوى تلك النظريات، والنماذج، والاستراتيجيات لتسهم في تطوير كفايات المعلمين المهنية بشكل عام وممارسات التعليم المفتوحة بشكل خاص، الأمر الذي انعكس بدوره على تعزيز مهارات الإبداع للطلبة.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بالآتي:

- تبني أنموذج غوشة لابنتكار مصادر تعليم مفتوحة في المناهج الدراسية من أجل تصميم محتوى يقود للإبداع.
- تطبيق أنموذج غوشة على نطاق أوسع مع الحدّ من التحدّيات المذكورة في الدراسة.
- تدريب المعلمين على تصميم دروس تعليمية وتنفيذها مع الطلبة وفق أنموذج غوشة.

- إجراء دراسات تجريبية لفحص أثر الأنموذج على مهارات الطلبة الحياتية عند توظيفه وجاهياً وإلكترونياً.
- إجراء دراسات تجريبية حول مناسبة هذا الأنموذج لتصميم التعليم للتخصصات المختلفة.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

ال مبارك، ريم بنت عبد الرحمن. (2019). الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في الجامعات عند استخدام الموارد التعليمية المفتوحة (OER) وعلاقتها ببعض المتغيرات. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، (43)، 197-210.

دروزة، أفنان نظير. (2020). علم تصميم التعليم: نشأته، ونماذجه، ودراسات حوله، ط1. نابلس: دار الفاروق للثقافة والنشر.

المراجع العربية الإنجليزية

15. Mubarak, R. (2019). "Difficulties Faced by Faculty Members in Universities When Using Open Educational Resources (OER) and Their Relationship to Some Variables. . (In Arabic)" Journal of Basic Education for Educational and Human Sciences, (43), 197–210
16. Darweza, A.. (2020). "The Science of Educational Design: Its Origins, Models, and Studies." (In Arabic)1st Edition. Nablus: Dar Al-Faruq for Culture and Publishing.

References:

Al Mubarak, R. (2019). The difficulties facing faculty members in universities when using open educational resources (OER) and their relationship to some variables (In Arabic). *Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences*, (43), 197-210.

Aizstrautaa, D. ; Gintersa, E. & Piera Erolesb, M.(2015). Applying Theory of Diffusion of Innovations to Evaluate Technology Acceptance and Sustainability. *Procedia Computer Science* 43, 69 – 77. Retrieved from:

<https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.12.010>

Baas, M.; Admiraal, W. & van den Berg, E. (2019). Teachers' Adoption of Open Educational Resources in Higher Education. *Journal of Interactive Media in Education*, 1(9).

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1228577.pdf>

Bakri, S., Adnan, M. (2021).Effect of 5E Learning Model on Academic Achievement in Teaching Mathematics: Meta-analysis Study. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(8), 196-204. Retrieved from:

<https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i8.2783>

Chang, B. (2019). Reflection in learning. *Online Learning*, 23(1), 95-110.

Conole, G. & Brown, M. (2018). Reflecting on the Impact of the Open Education Movement. *Journal of Learning for Development*, 5(3), 187-203.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1197527.pdf>Earl, L.M., & Katz, M.S. (2006). *Rethinking Classroom Assessment with Purpose in Mind – Assessment for Learning, Assessment as Learning, Assessment of Learning*. Manitoba: Crown in Right of Manitoba.

Darwazeh, A. (2020). *The science of instructional design: its inception, models, and studies about* (In Arabic), 1st ed. Nablus: Al-Farouq House for Culture and Publishing.

Gangadevi, S. & Ravi (2014). Multiple intelligence based curriculum to enhance inclusive education to bring out human potential, *International Journal of Advanced Research* 2(1), pp. 619-626.

Ghosheh Wahbeh, D.M., Shweiki, S.N., Sartawi, A.F. (2022). *The Role of an Instructional Design Model Integrated with OERS in Developing Teachers' Competencies to Adopt E-Learning*. In: Burgos, D., Affouneh, S. (eds) *Radical Solutions in Palestinian Higher Education*. Lecture Notes in Educational Technology. Springer, Singapore.

https://doi.org/10.1007/978-981-19-0101-0_9

Hanif, S.; Wijaya, Agus Fany C.; Winarno, N. (2019). Enhancing Students' Creativity through STEM Project-Based Learning. *Journal of Science Learning*, 2(2), 50-57. Retrieved from:

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1226168.pdf>

Jason K. McDonald & Richard E. (2020). *Design for Learning Principles, Processes, and Praxis*. <https://edtechbooks.org/id>

Jogan, Sushma N. (2019). AN effective 5E lesson plan in teaching Prose: A model, *Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*, 6 (50).

Khalil , Mohammad k., & Elkhider, Ihsan A. (2016). Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. *Advances in Physiology Education* 40, 147–156. [doi:10.1152/advan.00138.2015](https://doi.org/10.1152/advan.00138.2015)

Khadjooi,K.; Rostami, K. & Ishaq, S.(2011). How to use Gagne's model of instructional design 26 in teaching psychomotor skills. *Gastroenterology and Herpetology from Bed to Bench*, 4(3), 116-119. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/262383449> How to use Gagne's model of instructional design in teaching psychomotor skills

Lambert, Sarah R. (2018). Changing Our (Dis)Course: A Distinctive Social Justice Aligned Definition of Open Education. *Journal of Learning for Development*, 5(3). 225-244.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1197463.pdf>

Orwenjo, D. O.& Erastus, F. K. (2018). Challenges of Adopting Open Educational Resources (OER) in Kenyan Secondary Schools: The Case of Open Resources for English Language Teaching (ORELT). *Journal of Learning for Development*, 5(2), 148-162.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1185890.pdf>

Paskevicius, M.& Irvine, V. (2019). Open Education and Learning Design: Open Pedagogy in Praxis. *Journal of Interactive Media in Education*, (1).

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1228587.pdf>

Seçer, Sule Y. E.& [Yücel-Toy, B.](#)(2020). Impact of Writing Course Design Based on 5E Learning Model on Writing Skill Instruction and Development. *International Online Journal of Education and Teaching*, 7 (3),760-783. Retrieved from:

<https://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/841>

Siew, Nyet M.; Ambo, N.(2020). The Scientific Creativity of Fifth Graders in a STEM Project-Based Cooperative Learning Approach. *Problems of Education in the 21st Century*, 78(4),627-643.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1265615.pdf>

Sungur, S. & Tekkaya, C. (2006). Effects of Problem-Based Learning and Traditional Instruction on Self-Regulated Learning. *The Journal of Educational Research*, 99(5), 307-32.

Suwarno, S.; Wahidin; Nur, Sofyan H.(2022). Project-Based Learning Model Assisted by Worksheet: Its Effect on Students' Creativity and Learning Outcomes. *Journal of Biological Education Indonesia (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*,6(1), 113-122.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1337427.pdf>

Tlili, A.; Burgos, D.; Huang, R.; Mishra, S.; Sharma, R.C.; Bozkurt, A.(2021). An Analysis of Peer-Reviewed Publications on Open Educational Practices (OEP) from 2007 to 2020: A Bibliometric Mapping Analysis. *Sustainability* 2021, 13. <https://doi.org/10.3390/su131910798>

Tosato, P., Beatriz Carramolino Arranz, B., & Bartolomé Rubia Avi, B. (2014). Sharing Resources in Open Educational Communities. *Qualitative Research in Education*, 3(1), 206-231.

Doi: 10.4771/qre.2014.45

Ummah, Siti Khoiruli; In'am, Akhsanul; Azmi, Rizal D.(2019). Creating Manipulatives: Improving Students' Creativity through Project-Based Learning. *Journal on Mathematics Education*,10(1), 93-102.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1204815.pdf>

Urbancic, T. ; Polajnar, A. & Jermol, M.(2019). Open Education for a Better World: A Mentoring Programme Fostering Design and Reuse of Open Educational Resources for Sustainable Development Goals. *Open Praxis*, 11(4), 409-426.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1251328.pdf>

Van, A. J.& Katz, S.(2019). Developing Open Practices in Teacher Education: An Example of Integrating OER and Developing Renewable Assignments. *Open Praxis*, 11(3), 311-319.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1234940.pdf>

Vygotsky, L. (1978). *Interaction between learning and development*. In Gauvain & Cole (Eds), *Readings on the Development of Children*, New York: Scientific American Books. Retrieved from:

https://www.faculty.mun.ca/cmattatall/Vygotsky_1978.pdf