

دور التوأمة الإلكترونية في التطوير المهني من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة

الاستلام: 24 /ديسمبر/ 2023
التحكيم: 11 /يناير/ 2024
القبول: 24 /يناير/ 2024

حنان سلام حسن الحيوانات (*:1)

© 2023 University of Science and Technology, Aden, Yemen. This article can be distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2023 جامعة العلوم والتكنولوجيا، المركز الرئيس عدن، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

1 مشرفة تربية - وزارة التربية والتعليم - مديرية تربية العقبة - الأردن
* عنوان المراسلة: sabrendaher@yahoo.com

دور التوأمة الإلكترونية في التطوير المهني من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على دور التوأمة الإلكترونية في التطوير المهني من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة التي تكوّنت من (480) معلماً ومعلمة من التابعين لمدارس محافظة العقبة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للتوأمة الإلكترونية على التطوير المهني للمعلمين في المجالات التالية (تحسين جودة التعليم، تعزيز التفاعل والتواصل بين المعلمين، توسيع فرص التعليم المستدام، تطوير المهارات التقنية). وبناءً على النتائج التي جرى التوصل إليها، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الوعي بأهمية استخدام التوأمة الإلكترونية وفوائدها في تحسين جودة التعليم وتعزيز تنمية المعلمين.

الكلمات المفتاحية: التوأمة الإلكترونية، التطوير المهني للمعلمين، محافظة العقبة.

The Role of Electronic Twinning in Professional Development from the Perspective of Teachers in Schools in Aqaba Governorate

Hanan Salam Hassan Al-Hayat ^(1, *)

Abstract:

The current study aimed to identify the role of electronic twinning on the professional development of teachers in the schools of Aqaba Governorate, from the point of view of the teachers themselves. To achieve this goal, the study relied on the analytical descriptive approach and the questionnaire as a tool for collecting data from the study sample, which consisted of (480) teachers from the schools of Aqaba Governorate. The study concluded that there is a positive impact of electronic twinning on the professional development of teachers in the following areas: improving the quality of education, enhancing interaction and communication between teachers, expanding opportunities for sustainable education, and developing technical skills. Based on the results reached, the study recommended the need to enhance awareness of the importance of using electronic twinning and its benefits in improving the quality of education and enhancing teacher development.

Keywords: *Electronic twinning, Professional development for teachers, Aqaba Governorate*

1 The Ministry of Education – Aqaba Education Directorate - Jordan.
* Corresponding Email Address: sabreendaher@yahoo.com

المقدمة:

التكنولوجيا الحديثة تلعب دوراً متزايداً في المجال التعليمي، وقد قدمت مساهمات عديدة في تحقيق التقدم والتميز والتحسين والتطوير المستمر على الكفايات التعليمية والمهارات اللازمة لأعضاء العملية التربوية، ومع التقدم المستمر والتطور التكنولوجي المتسارع، أصبح ضرورياً تحقيق التنمية المهنية للمعلمين والتي سوف تدمجهم بالعديد من المهارات والكفايات التي تمكنهم من مواكبة التطور الحاصل في العملية التعليمية، وتجعلهم قادرين على ممارسة أدوارهم بكفاءة أكبر.

وقد ظهرت فكرة التوأمة الإلكترونية كمدخل لتطوير كفاية المعلم وتحسينها عبر تشجيع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك لتمكين المعلمين المشاركين في برنامج التوأمة الإلكترونية من تكوين علاقات وشراكات متبادلة، وتطوير مشاريع تعاونية في مختلف المجالات العلمية والتعليمية مع معلمين من مختلف المدارس، وحتى من دول مختلفة (Gökbulut، 2023). حيث تعد التوأمة الإلكترونية أحد النماذج الفعالة لدمج التكنولوجيا في التعليم، وتقدم للمعلمين بأدوات وموارد تعليمية تعزز جودة التدريس، وتساهم في تعزيز الأداء المهني لهم، ومن المناسب في هذا السياق دراسة أثر التوأمة الإلكترونية على التطوير المهني للمعلمين في مدارس العقبة، التي تعد من أهم المراكز التعليمية في المنطقة (محمد، 2023). إن التوأمة الإلكترونية هي مفهوم يستخدم المنصات الرقمية لربط المعلمين من المدارس المختلفة، وتمكينهم من التعاون، وتبادل المعرفة، وتعزيز تطورهم المهني، إنه ينطوي على إنشاء شراكات افتراضية بين المعلمين، وتعزيز مجتمع داعم، حيث يمكنهم مشاركة ممارسات التدريس المبتكرة، والموارد، والخبرات (Akdemir، 2017).

يعد استخدام التوأمة الإلكترونية في تطبيقات التعلم وبرامج التطوير المهني في المدارس من الابتكارات الرائدة في مجال التعليم. ويعد التطوير المهني جانباً حيوياً في مهنة المعلم، حيث يلعب دوراً مهماً في تعزيز مهاراتهم التربوية، ومعرفة الموضوع، والفعالية العامة في الفصل الدراسي، عبر تحسين أساليب التدريس باستمرار، والبقاء على اطلاع بأحدث الاتجاهات التعليمية، يمكن للمدرسين تزويد الطلاب بتجربة تعليمية عالية الجودة، واعدادهم لتحديات العصر الرقمي (Gajek، 2021). وترى الباحثة أن امتلاك المعلم لمهارات التوأمة الإلكترونية والكفايات التقنية تجعله قادراً على تأدية دوره بكفاءة وفعالية، كما تجعله قادراً على تطوير أدائه واكتساب خبرات جديدة، من هذا المنطلق جاءت فكرة الدراسة الحالية التي تهدف لتحديد أثر التوأمة الإلكترونية على التطوير المهني للمعلمين في مدارس العقبة، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الجهود التي تقوم بها وزارة التربية والتعليم في مواجهة تحديات تطبيق نظام التعلم عن بعد، إلا أن الواقع يشير إلى ضعف فعالية نظام التعليم عن بعد، كما أن بعض المعلمين يواجهون تحديات وصعوبات في استخدام التكنولوجيا في التعليم والتكيف معها، هذا بالإضافة إلى كثير من التغيرات التي طرأت على مهنة التعليم، والتي أدت إلى ظهور حاجة سعي المعلمين إلى تطوير مهاراتهم وأدائهم باستمرار، للقيام بأدوارهم بفاعلية، كما أن برامج إعداد وتطوير المعلم تواجه صعوبة في مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة، كما لم تستطع أن تسد الفجوة التي أحدثها الانفجار المعرفي، سواء في المجال العلمي أو طرق التدريس، أو المجال التربوي، الأمر الذي يلقي على برامج إعداد المعلمين مسؤولية مضاعفة لتطوير أداء المعلمين، وتأهيلهم تأهيلاً مناسباً، وهذا ما يؤمل أن تحققه التوأمة الإلكترونية. وقد أكدت العديد من

الدراسات على أهمية التوأمة الإلكترونية في تطوير واعداد المعلم وتبادل الأفكار والخبرات فيما بينهم (Alananeh,2023)، (الجميبي، 2022)، كما أكدت دراسة بكر (2019) أن للتوأمة الإلكترونية أثراً إيجابياً في تحسين جودة التعليم، وتطوير البرامج الدراسية ورفع كفايات المعلمين والطلبة. ومن وجهة نظر الباحثة كانت هنالك حاجة ملحة من اجل اعدد المعلمين وتطويرهم ليتمكنوا من التغلب على هذه المعوقات وليتسنى لهم من مواكبه التطورات الإلكترونية. يتضح مما سبق أهمية دراسة أثر التوأمة الإلكترونية على التطوير المهني، ومن هنا جاءت فكرة الدراسة الحالية، وتبرز مشكلت الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما تأثير التوأمة الإلكترونية على التطوير المهني للمعلمين في مدارس العقبة؟

وينبثق من هذا السؤال التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما دور التوأمة الإلكترونية على تحسين جودة التعليم من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة؟
- ما دور التوأمة الإلكترونية على تعزيز التفاعل والتواصل بين المعلمين من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة؟
- ما دور التوأمة الإلكترونية على توسيع فرص التعليم المستدام من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة؟
- ما دور التوأمة الإلكترونية على تطوير المهارات التقنية من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور التوأمة الإلكترونية في تطوير مهارات المعلمين في مدارس العقبة، وذلك من عبر تحقيق ما يأتي:

- التعرف على دور التوأمة الإلكترونية على تحسين جودة التعليم من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة.
- التعرف على دور التوأمة الإلكترونية على تعزيز التفاعل والتواصل بين المعلمين من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة.
- التعرف على دور التوأمة الإلكترونية على توسيع فرص التعليم المستدام من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة.
- التعرف على دور التوأمة الإلكترونية على تطوير المهارات التقنية من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس محافظة العقبة.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة الحالية مما يأتي:
الأهمية النظرية:

- من اطلاع الباحثة وجدت أن هناك نقصاً في البحوث والدراسات المتعلقة بأثر التوأمة الإلكترونية في تطوير المعلمين، لذا تأمل الباحثة أن تساهم هذه الدراسة في ملء هذا الفراغ، وتوفير معلومات قيمة تستند إلى التجارب الفعلية والبيانات.
 - قد تقدم الدراسة اقتراحات وتوصيات تستند إلى النتائج والأدلة الخاصة بأثر التوأمة الإلكترونية على التطوير المهني للمعلمين، مما يمكن أن يساهم في تحسين سياسات التعليم والتدريب.
- الأهمية العملية:
- قد تكشف الدراسة عن كيفية استخدام التوأمة الإلكترونية لتحسين تدريس المعلمين وتفعيل عملية التعلم لدى الطلاب، هذا يمكن أن يشمل تحسين توجيه الدروس وتخصيص التعليم وفقاً لاحتياجات الطلاب.
 - عبر تطوير معلمين مهرة في استخدام التكنولوجيا التعليمية، يمكن تحسين فرص تحقيق التعليم المستدام والمستدامة.

مصطلحات الدراسة

- التوأمة الإلكترونية: هي أن ترتبط مدرسة بمدرسة أخرى في مكان آخر والقيام بالتعاون لتطوير مشروع ما، بعد ذلك يجري التواصل بين المدرستين وتبادل الخبرات فيما بينهم عبر مكالمات الفيديو أو البريد الإلكتروني (Gajek, 2021).
- التطوير المهني: هو عملية تطوير وتحسين القدرات والمهارات المهنية للأفراد في مجالات عملهم. يُعدُّ التطوير المهني جزءاً أساسياً من التنمية الشخصية والمهنية للأفراد، حيث يقومون بتحسين وتطوير معرفتهم ومهاراتهم وقدراتهم عبر الدورات التدريبية والورش العمل والتعلم الذاتي والمواقف التعليمية العملية (الأحمدي والفايز، 2022).
- التطوير المهني للمعلمين: هو عملية مستمرة تهدف إلى تحسين وتنمية مهارات ومعارف المعلمين في مجال التدريس والتعليم. يُعدُّ التطوير المهني للمعلمين جزءاً أساسياً من تطوير نقابات المعلمين ومؤسسات التعليم والسياسات التعليمية (الصيدلاني، 2021).

حدود الدراسة

- الحدود الزمنية: الفصل الأول من العام الدراسي 2023 / 2024.
- الحدود البشرية: عينة تكونت من (480) معلم ومعلمة من التابعين لمدارس محافظة العقبة.
- الحدود المكانية: محافظة العقبة جنوب المملكة الأردنية الهاشمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

في العصر الحديث وبالترزامن مع التطور التكنولوجي المتسارع، أصبحت التوأمة الإلكترونية جزءاً لا يتجزأ من عملية تطوير التعليم وبناء مستقبل أفضل، تستخدم المدارس هذا المفهوم لزيادة التعاون بين المعلمين، وتبادل المواد التعليمية والخبرات، وتحسين جودة التعليم المقدم. فمنذ إنشاء التوأمة الإلكترونية، كان هناك نمو هائل في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعلم والتدريس، حيث إن المعلمين

منفتحون تماماً على استخدام التكنولوجيا لدعم عمليتي التدريس والتعلم، وهم يدركون أن التكنولوجيا لها تأثير متزايد على التصميم التربوي للتعلم والتدريس (سمحان والسيد، 2023)، في الواقع، توفر التوأمة الإلكترونية فرصاً واعدة لبيئات التعلم التعاوني للمؤسسات التعليمية التي يمكن للمجتمع التعليمي أن يفكر فيها ويبني فهماً للمناهج التعليمية المبتكرة، ويدعم التطوير المهني المستمر للمعلمين ضمن شبكة ومنصة آمنة. علاوة على ذلك، توفر التوأمة الإلكترونية مساحةً آمنة يمكن للمجتمع التعليمي منها تكوين شركات مع زملاء من دول أخرى وتطوير مشاريع تعاونية، ومن المشاركة في هذه البيئات الشبكية، تستطيع المؤسسات التعليمية تعزيز عملية التدريس والتعلم (La Marca & Gulbay، 2021).

إن التوأمة الإلكترونية هي عملية تعاونية بين مدارس ومعلمين يجري فيها استخدام التكنولوجيا الرقمية والإنترنت لتوصيل المعرفة وتبادل الخبرات، ويجري تشجيع التوأمة الإلكترونية وسيلتاً لتعزيز التعلم، وتوسيع الفرص التعليمية والثقافية بين المدارس المشتركة (Başaran, Zehra, Akbaş, & Yalçın، 2020). كما يمكن للمدارس المشتركة تبادل الأفكار والموارد التعليمية وتخطيط الدروس والعروض التقديمية والتواصل مع بعضها بعضاً بانتظام لتطوير مهارات المعلمين وتعزيز تجربة التعلم للطلاب (Sammarro، 2021).

عناصر التوأمة الإلكترونية

حدد فينجر ثلاثة مكونات للتوأمة الإلكترونية، وهم (المجتمع، والمجال، والممارسة) ويرى أنها تدعم التعلم في البيئات الإلكترونية القائمة على الشبكات، ويمكن توضيح عناصر التوأمة الإلكترونية على النحو الآتي (Crisan، 2013):

أ- المجال: توفر تقنيات التواصل الاجتماعي منتدى للنقاش والتفاعل، ويجمع المجال بين أفراد المجتمع، ويعدد القضايا والمواضيع التي يحتاج الأعضاء إلى مناقشتها، ويوجه الأعضاء إلى مجموعة من الأسئلة للإجابة عنها، ويتبادل الأعضاء معلوماتهم وخبراتهم، وبالتالي خلق مجال ما يسمى بالأرضية المشتركة، التي تحدد ماهية الأفكار والقضايا التي يجب على الأعضاء مناقشتها، كما يحدد المجال الهوية المشتركة التي عبرها يتعرف الأعضاء إلى أي مجتمع ينتمون، وذلك من أجل تغيير الهيكل التنظيمي وتطوير قدراتهم المهنية، فعندما ينخرط الأفراد في هذا المجال، فإنهم يطورون فهماً مشتركاً، وبالتالي يشير المجال إلى الموضوع الذي يركز عليه المجتمع.

ب- المجتمع: المجتمع يخلق النسيج الاجتماعي للتعلم، فالمجتمع هو مجموعة من الأفراد يتفاعلون مع بعضهم بعضاً ويبنون علاقات تؤدي إلى الشعور بالانتماء، وبناء علاقات تؤدي إلى الشعور بالانتماء والالتزام المتبادل، كما يمكن لوسائل التواصل الاجتماعي مثل الويكي، والمدونات، أن تساعد في بناء المجتمع عبر الحوار والمحادثة، وغالباً ما يشارك الأفراد الذين يتواصلون عبر الإنترنت في هوية تعزز عبر التفاعلات الثقافية التي تنمو عبر التواصل بين الأشخاص، والتي تسمى الثقافة الذاتية، وهي نظام من المعرفة والمعتقدات والسلوكيات والعادات المشتركة بين أعضاء المجموعات التفاعلية.

ج- الممارسة: إنها المعرفة المحددة التي يطورها المجتمع، ويشاركها عند التعاون باستخدام تقنيات الاتصال، ويتكيف المستخدمون مع البيئة التكنولوجية التفاعلية، إما بطريقة تكشف عن القيم الثقافية الأصلية أو تعكس خلق معايير واتفاقيات جديدة.

يتضح مما سبق أن عناصر التوأمة الإلكترونية تتيح توسيع القدرات البشرية، وتغيير طريقة تذكير الأفراد، وتوفير تقنيات التواصل الاجتماعي بوصفها طرفاً للمشاركة في الحوار التفاعلي، وبهذا فإن مسألة التوأمة الإلكترونية لا تعني تقديم المنتجات التعليمية مهما كانت، وبأي شكل من الأشكال، فلسفة أو منهجياً، بل

عرض المنتجات التعليمية وفق المعايير الدولية، وبشروط متفق عليها دولياً، والتي تتعلق بتقديم المنتجات التعليمية، وتشمل جودة المحتوى، وسهولة الوصول، وحقوق الملكية الفكرية، بمعنى تطوير البرامج التي تسمح بالمشاركة، عبر تبادل الخبرات بما يعود بالنفع على جميع أطراف التعاون، فتستفيد المؤسسة التعليمية بما يعزز قدرتها على الاستجابة لمتطلبات طلابها بإمكانياتهم وخلفياتهم الثقافية المختلفة، ومن دعم قدرتها على استقطابهم في مشاريع الشراكة العلمية.

وتتعدد أنواع التوأمة الإلكترونية، كما يلي:

- التوأمة الإلكترونية المتطابقة: وتكون فيها المؤسساتان متطابقتين في الفلسفة والأهداف والأنظمة المتبعة، وهذا النوع يتوفر في مؤسسات محلية في مكان واحد، تجمعها الظروف والبيئة الاجتماعية (Alananbeh, 2023).

- التوأمة الإلكترونية الجزئية: وهي توأمة غير متطابقة، ولا يشترط شروط التشابه السابقة؛ لأنها عملية تعاون وشراكة في مجالات محددة، بما في ذلك تبادل الخبرات والأفكار والمشاريع. وفي الواقع، يفضل أن تأتي توأمة المؤسسات التعليمية بشكل افتراضي يجري عبر التبادلات الدولية باستخدام وسائل الاتصال الحديثة، دون الحاجة إلى عبور حقيقي للحدود الدولية (Akdemir, 2017).

كما يمكن تقسيم التوأمة من حيث حدود تطبيقها إلى ما يلي (مرسي، 2020):

- توأمة إلكترونية محلية: تكون بين مؤسستين أو أكثر داخل نفس الدولة، أي على المستوى المحلي، ويشار إلى أن من بين تطبيقات التوأمة الإلكترونية المحلية توأمة مدرسة مع مدرسة، وذلك لتقاسم مصادر التمويل، ورفع وتحسين الأداء كبديل لتقوية المدرسة، وإتاحة فرص التعليم للطلاب، وتعزيز شعور الانتماء لدى المعلمين، وكذلك نشر التطبيقات الجديدة في تطوير التعليم.

- توأمة إلكترونية دولية: وتكون بين مؤسستين أو أكثر في بلدين أو أكثر، أي أنها تمتد خارج الدولة إلى دولة أخرى.

ويرى جاد الله (2021) أن التوأمة الإلكترونية تقسم إلى قسمين:

- توأمة إلكترونية متزامنة: وتتميز بأنها تمكن الأعضاء من التواصل مع بعضهم بعضاً وجهاً لوجه، حيث يكون الأفراد متعاشين في المكان والزمان عبر شبكة الإنترنت عبر إنشاء موقع مشترك بين الأفراد، وهذا الموقع ليس موقعاً ملموساً مثل الموقع الجغرافي، ولكنها آلية توفر مساحاً اجتماعية للتفاعل بين أفراد المجتمع.

- توأمة إلكترونية غير متزامنة: لا يشترط أن يتواصل الأعضاء وجهاً لوجه، ويستخدم هذا النوع في حالة عدم توافر الوقت، المكان، لاجتماع الأعضاء، ويعتمد على شبكات الويب، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، والمدونات، والمناقشة عبر بناء ملف تعريف، والتواصل مع الآخرين داخل الشبكة الرئيسية، ومن أمثلة وسائل التواصل الاجتماعي LinkedIn، Hotmail، wiki، Facebook.

ويتضح مما سبق أن التوأمة الإلكترونية لها أنواع متعددة، ويمكن للمدرسة استخدام جميع الأنواع أو استخدام الأنواع التي تحتاجها وتلبي احتياجاتها في ظل التطور الهائل الذي يشهده العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومواكبة التقدم التكنولوجي، وتحقيق التميز والتنافسية والتطوير المهني للمعلمين.

التطوير المهني للمعلمين:

يشير التطوير المهني للمعلمين إلى عملية تحسين وتطوير مهارات ومعرفة المعلم عبر التدريب والتعلم المستمر، وتهدف هذه العملية إلى تحسين كفاية المعلم في مجال التدريس وإثراء معرفته في مجالات مختلفة،

كما يساعد التطوير المهني للمعلمين على تحقيق نمو مهني مستدام، وتقديم تجارب تعليمية فعّالة ومتميزة (زيدان، 2018). وهو عملية مستمرة لتحسين مهارات المعلم وزيادة معرفته في مجال التدريس، يهدف إلى تحقيق نمو مهني مستدام وتقديم تجارب تعليمية ذات فعالية وجودة للطلاب؛ يشجع على زيادة المعرفة والتفهم، تحسين مهارات التدريس، تطوير القدرات القيادية، وتعزيز التواصل والتعاون بين المعلمين (الحربي والنفيست، 2023). ومن أهداف التطوير المهني للمعلمين:

- زيادة المعرفة والتفهم: يساعد التطوير المهني على زيادة المعرفة والتفهم لدى المعلمين في مجالات تعليمية متنوعة. يجري تقديم التدريبات والورش العملية لتحسين المهارات واستخدام أحدث الأدوات والتقنيات في التدريس.
- تحسين مهارات التدريس: يهدف التطوير المهني للمعلمين إلى تحسين مهارات التدريس، واستخدام أساليب وأدوات جديدة وفعّالة في الفصول الدراسية. يتضمن ذلك تحسين الاستراتيجيات التعليمية، وتقديم خطط دراسية مبتكرة لتحقيق أداء أفضل للطلاب.
- تطوير القدرات القيادية: يساعد التطوير المهني في تعزيز قدرات المعلمين القيادية، وتمكينهم من تحقيق التغيير في المدارس، وتنمية ثقافة التعلم المستمر والتحسين.
- تعزيز التواصل والتعاون: يشجع التطوير المهني للمعلمين على التواصل والتعاون مع زملائهم والاستفادة من خبراتهم. يجري تبادل الأفكار والممارسات الجديدة وتطبيقها في الفصول الدراسية للارتقاء بجودة التعليم.

التوأمة الإلكترونية والتطوير المهني للمعلمين

يعدُّ التطور المهني من العوامل الرئيسة التي تساهم في تحسين مستوى التعليم وجودة التعلم، وذلك يتطلب من المعلمين البقاء على دراية بأحدث الأساليب والتقنيات التعليمية. وتعدُّ التوأمة الإلكترونية أحد أهم الأدوات التي توفر للمعلمين بيئة تعليمية مفتوحة ومتنوعة لتنمية مهاراتهم ومعرفتهم. فبفضل هذه التكنولوجيا يمكن للمعلمين الوصول بسهولة إلى المواد التعليمية الحديثة والموارد المتاحة عبر الإنترنت، وهذا يسمح لهم بتطوير معارفهم ومهاراتهم في تدريس المواد المختلفة، وبالتالي تحسين تقديمهم للمعلومات والمواد الدراسية للطلاب (تمساح، 2022).

علاوة على ذلك، يمكن للتوأمة الإلكترونية أن تساهم في توسيع شبكة التواصل والتعاون بين المعلمين المختلفين؛ فعندما تتحقق التوأمة الإلكترونية يمكن للمعلمين أن يتشاركوا الموارد والأفكار والأفضليات فيما يتعلق بالتعليم عبر البريد الإلكتروني أو منصات التعلم الإلكتروني، وهذا يتيح لهم فرصة للتعلم من تجارب بعضهم بعضاً وتحسين ممارستهم التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، تعزز التوأمة الإلكترونية طابع التعلم المستمر والتطوير المهني للمعلمين؛ فالمعلمون الذين يستخدمون هذه التكنولوجيا في تدريسهم قد يجدون أنفسهم في موضع المتعلمين المستمرين أيضاً، وعندما يقوم المعلمون بتطبيق تلك التقنيات، قد يكتسبون مهارات جديدة، ويطورون أساليبهم التدريسية على أساس التجربة والتفاعل مع التكنولوجيا (الصيدلاني، 2021).

الدراسات السابقة

دراسة العناب (Alananbeh, 2023) بعنوان: "انعكاسات مشاركة المعلمين في منصة التوأمة الإلكترونية على تطورهم المهني والشخصي في الأردن" هدفت إلى معرفة انعكاسات مشاركة المعلمين في منصة التوأمة

الإلكترونية على تطوره المهني والشخصي في الأردن. جرى استخدام تصميم دراسة الحالة، بوصفه أحد نماذج البحث النوعي في الدراسة، وتكوّنت عينة الدراسة من (10) معلمين متطوعين، يعملون في المدارس الحكومية في العام الدراسي (2021-2022)، وكانوا نشطين بشكل ملحوظ على منصة التوأمة الإلكترونية، حيث نفذوا مجموعة متنوعة من مشاريع التوأمة الإلكترونية. وجرى جمع البيانات باستخدام نماذج المقابلة شبه المنظمة المعدة للمعلمين الذين تطوّعوا للمشاركة في الدراسة، وجرى استخدام أسلوب تحليل المحتوى في تحليل البيانات. وفقاً للاستطلاع، تبين أنّ استخدام المعلمين لمنصة (eTwining) شجّعهم للتعاون وأخذ دورات عبر الإنترنت، وإنشاء مشاريع، وعزز من تطوره المهني .

دراسة الجميبي (2022) بعنوان: "تطوير أداء القيادات المدرسية في ضوء التوأمة المهنية بين كلية التربية وإدارة التعليم بمدينة الطائف (تصور مقترح)" هدفت إلى بناء رؤية مقترحة للتوأمة المهنية بين كلية التربية بجامعة الطائف وإدارة التعليم بالطائف لتطوير أداء قادة المدارس. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تحقيق أهدافه، وكانت أهم نتائج البحث بناء رؤية مقترحة للتوأمة المهنية بين كلية التربية وإدارة التعليم بالطائف، والتي تتضمن أهداف ومنطلقات الرؤية ومتطلباتها. ومن أبرز توصيات البحث تبني الرؤية المقترحة للتوأمة المهنية بين كلية التربية وإدارة التعليم بمدينة الطائف؛ استكمالاً لمشروع التكامل بينهما، عقد ورش عمل حول اختصاصات المدرست ومهامها ومسؤولياتها، اعتماد برامج التوأمة المهنية الإلكترونية عبر الاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات، عقد اتفاقيات التوأمة المهنية بين إدارة التعليم بالطائف وإدارات التعليم الأخرى والجامعات بمكة المكرمة مثل جامعة أم القرى، وجامعة الملك عبد العزيز في جدة.

دراسة تمساح (2022) بعنوان: "برنامج تدريب إلكتروني في إستراتيجيات تدريس اللغة العربية لمعلمي المرحلة الثانوية قائم على التوأمة الرقمية لتنمية الكفايات التدريسية ومستوى التنور التقني" هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في إستراتيجيات تدريس اللغة العربية قائم على التوأمة الرقمية لتنمية الكفايات التدريسية ومستوى الوعي التقني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية. ولتحقيق هدف الدراسة جرى بناء بطاقة ملاحظة لكفايات التدريس التكنولوجي، بالإضافة إلى اختبار البعد المعرفي للوعي التقني، ومقياس التنور التقني، وجرى تطبيق ذلك على عينة من معلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية والذين بلغ عددهم (30) معلماً من مدارس مدينة الخارجة بالوادي الجديد، حيث اتخذ البحث التصميم التجريبي لمجموعة واحدة. وكانت الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) لصالح التطبيق البعدي لملاحظة كفايات التدريس التكنولوجي، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار البعد المعرفي للوعي التقني، ومقياس التنور التقني لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج الإلكتروني في تنمية الكفايات التدريسية ومستوى الوعي التقني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية.

دراسة جادالله (2021) بعنوان: "التوأمة الإلكترونية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر: رؤية مقترحة"، تستهدف التعرف على الإطار الفكري والمفاهيمي للتوأمة المهنية الإلكترونية وطبيعتها سمات التطوير المهني للمعلم، وعرض نماذج بعض الدول في تطبيق التوأمة الإلكترونية، والوقوف على حول متطلبات تطبيق التوأمة المهنية الإلكترونية في مصر، وتقديم رؤية

مقترحةً لتطبيق التوأمة الإلكترونية كمقدمة للتطوير المهني لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر. وجرى الاعتماد على المنهج الوصفي لإجراء الدراسة، حيث استخدم الاستبيان لجمع البيانات من عينة الدراسة التي شملت (540) من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة سوهاج وأسيوط والمنيا. وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك دوراً إيجابياً للتوأمة الإلكترونية في التطوير المهني للمعلم.

دراسة أكار وبيكر (Acar & Peker, 2021) بعنوان: "ما هي أغراض المعلمين من استخدام منصة التوأمة الإلكترونية وتأثيرات المنصة على المعلمين؟" كان الهدف منها تحدد أغراض المعلمين من استخدام منصة التوأمة الإلكترونية، ودراسة آثار المنصة على المعلمين، تكوّنت مجموعة الدراسة من (15) معلماً متطوعاً قاموا بتنفيذ مشاريع التوأمة الإلكترونية وحصلوا على علامات الجودة. وفي الدراسة جرى الحصول على البيانات عبر استمارة المقابلة شبه المنظمة، واستخدام أسلوب تحليل المحتوى في تحليل البيانات. وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها، جرى التوصل إلى أن المعلمين استخدموا منصة التوأمة الإلكترونية من أجل إنشاء مشاريع والمشاركة في الدورات عبر الإنترنت والمساهمة في تطويرهم المهني والتعاون. كما تتمتع المنصة بمساهمة كبيرة للمعلمين على المستويين الشخصي والمهني. ونتيجة لذلك، فمن الواضح أن منصة التوأمة الإلكترونية مفيدة جداً للمعلمين، وتعد المنصة فعّالة للغاية لدرجة أنها تساهم في التطوير المهني والشخصي للمعلمين، بل وتغيّر وجهة نظرهم حول المهنة.

دراسة كريسان (Crisan, 2013) بعنوان: "أثر مشاركة المعلمين في التوأمة الإلكترونية على تدريسهم وتدريبهم" كان الهدف منها التعرف على آراء المعلمين حول تأثير التوأمة الإلكترونية على ممارسات التدريس، وكذلك على احتياجات المعلمين التدريبية، جرى جمع بيانات هذه الدراسة من استبيان عبر الإنترنت، وزّع على (108) معلمين يشاركون بنشاط في برنامج التوأمة الإلكترونية، وكشفت النتائج عن عددٍ من الآثار المفيدة على التدريس والتدريب، التي ذكرها المستجيبون. ومن بين هذه الفوائد، خلق بيئة تعليمية داعمة أكثر تستهدف أداء تعليمي أفضل للطلاب، وتطوير أنشطة تعليمية متنوعة، ومناقشة دور المعرفة والمهارات المكتسبة في الفصل الدراسي مع الطلاب، في حياتهم الشخصية، والتقييم المهني للطلاب من خلال طرق بديلة، واستخدام أفضل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التطوير المهني.

تعقيب على الدراسات السابقة

اتفقت بعض الدراسات في التركيز على أثر التوأمة الإلكترونية على التطوير الشخصي والمهني للمعلمين، مثل دراسة العنانبة (Alananbeh, 2023) ودراسة جاد الله (2021)، بينما دراسة الجمعي (2022) هدفت إلى بناء رؤية مقترحة للتوأمة المهنية بين كلية التربية بجامعة الطائف وإدارة التعليم بالطائف لتطوير أداء قادة المدارس، ودراسة تمساح (2022) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في إستراتيجيات تدريس اللغة العربية قائم على التوأمة الرقمية لتنمية الكفايات التدريسية ومستوى الوعي التقني، وقد اتفقت أغلب الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي، والاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات، باستثناء دراسة العنانبة (Alananbeh, 2023)، ودراسة أكار وبيكر (Acar & Peker, 2021) حيث استخدموا المقابلات شبه المنظمة، ودراسة تمساح (2022) التي اعتمدت على المنهج التجريبي وبطاقات الملاحظة، وقد تميزت الدراسة الحالية بأنها تدرس أثر التوأمة الإلكترونية على التطور المهني للمعلمين من وجهة نظر المعلمين أنفسهم في مدينة العقبة، وقد تميزت كذلك عن الدراسات التي تشابهت معها

بالهدف، كدراسة العنابته (Alananbeh، 2023) بالمنهج وطريقة إجراء الدراسة، وعن دراسة جاد الله (2021) بعينته الدراسة، حيث جرى تطبيق دراسته على أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية، بينما الدراسة الحالية جرى تطبيقها على معلمي المدارس، وعن دراسة كريسان (Crisan، 2013) بالفترة الزمنية التي جرى تطبيق الدراسة فيها.

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة في هذا البحث العلمي على استخدام المنهج الوصفي التحليلي للتعرف إلى تأثير التوأمة الإلكترونية على التطوير المهني للمعلمين في مدارس محافظة العقبة حسب تصور معلمي مدارس محافظة العقبة.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتكوّن مجتمع الدراسة من المعلمين في مدارس محافظة العقبة، وعددهم (45) مدرست، يعمل فيها (675) معلماً ومعلمة في مختلف التخصصات التعليمية، وذلك من الرجوع إلى دائرة الموارد البشرية في مديرية التربية والتعليم لمحافظة العقبة (قصة العقبة). وقد اختيرت العينة عشوائياً، حيث وُضعت الاستبانات على المعلمات والمعلمين في مدارس قصة العقبة، استرد منها (480) استبانة صالحة للتحليل. أي بنسبة (71.1%) من مجتمع البحث. والجدول التالي يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخصائص الديموغرافية:

جدول (1): توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها الديموغرافية

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية%
الجنس	ذكور	205	42.7%
	إناث	275	57.3%
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	259	53.9%
	أكثر من 10 سنوات	221	46.1%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	374	77.9%
	دراسات عليا	106	22.1%
	المجموع	480	100%

يتضح من الجدول (1) أنّ غالبية أفراد عينة الدراسة هم من الإناث بنسبة (57.3%) وقد يكون ذلك بسبب أنّ أغلب مجتمع الباحثة من الإناث بسبب طبيعة عملها، وكانت النسبة الأعلى لمن يملكون خبرة أقل من (10) سنوات بنسبة (53.9%)، كما أنّها نسبة متقاربة مع من يملكون خبرة لأكثر من (10) سنوات، حيث شكّلوا ما نسبته (46.1%) من عينة الدراسة، وهذا يدل على التنوع في خبرات أفراد عينة الدراسة، مما سيساعد في تقديم إجابات أكثر تنوعاً وتكون شاملة أكثر، أخيراً فيما يخص متغير المؤهل العلمي كان أكثر أفراد عينة الدراسة ممن يحملون شهادة البكالوريوس بنسبة (77.9%)، بينما كان من يحمل شهادات دراسات عليا - ماجستير ودكتوراة (22.1%) وهي نسبة قليلة، مما يدل على اهتمام المعلمين في مدارس محافظة العقبة بإتمام تعليمهم، والحصول على خبرات ومعارف جديدة.

أداة الدراسة

- قامت الباحثة بالاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة، وقد عملت على تطوير الاستبانة عبر مراجعة الأدبيات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، كدراسة الشنقيطي (2020) ودراسة الساحلي (2019) ودراسة الحسيني (2017) مع التعديل على فقراتها بما يتناسب مع الدراسة الحالية وأهدافها ووفقاً لمجتمعها، وقد تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (20) فقرة موزعة على أربعة أجزاء كما يأتي :
- الجزء الأول: شملت فقرات عن تحسين جودة التعليم من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس العقبة، وقد تكونت من (5) فقرات.
 - الجزء الثاني: شملت فقرات عن تعزيز التفاعل والتواصل من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس العقبة، وقد تضمنت (5) فقرات.
 - الجزء الثالث: شملت فقرات عن توسيع فرص التعليم المستدام من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس العقبة، وقد تضمنت (5) فقرات.
 - الجزء الرابع: شملت فقرات عن تطوير المهارات التقنية من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس العقبة، وقد تضمنت (5) فقرات.
 - وقد جرى صياغة فقرات الاستبانة وفقاً لمقياس (ليكرت) الخماسي، حيث تمثلت الإجابات بـ (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وهذا يقابله بالأرقام (1,2,3,4,5).

صدق أداة الدراسة

للتأكد من صدق أداة الدراسة المتمثلة بالاستبانة، قامت الباحثة باستخدام طريقتين، وهما:

أولاً: الصدق الظاهري

بعد أن قامت الباحثة ببناء فقرات الاستبانة بصورتها الأولية، قامت بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التكنولوجيا والتطوير المهني، وقد طلب من السادة المحكمين الاطلاع على فقرات الاستبانة والتأكد من ملاءمتها لأهداف الدراسة، والتحقق من جودتها وصياغتها اللغوية، والتأكد من قدرتها على قياس ما أعدت لأجله، وذلك عبر تحديد مدى وضوح فقرات الاستبانة، وانتماء كل منها للمحور الذي تنتمي إليه، وسلامتها اللغوية، وإبداء آرائهم حول ما يعتقدون بأنه بحاجة للتعديل أو الحذف أو إضافة أي فقرة. وبعد الأخذ بآرائهم والاطلاع على اقتراحاتهم، عملت الباحثة على تعديل فقرات الاستبانة، حيث كانت أغلب تعليقاتهم المتفق عليها حول الصياغة اللغوية وتعديل بعض الفقرات، ومن ثم أخرجت الاستبانة بصورتها النهائية.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، جرى اختيار عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، تكونت من (30) معلماً ومعلمة في مدارس محافظة العقبة، ومن ثم جرى حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient) للتعرف على درجة ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (2): معاملات الارتباط لفقرات أداة الدراسة

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.667	11	**0.780
2	**0.734	12	**0.752

**0.658	13	**0.654	3
**0.548	14	**0.785	4
**0.659	15	**0.458	5
**0.752	16	**0.651	6
**0.543	17	**0.783	7
**0.487	18	**0.625	8
**0.673	19	**0.745	9
**0.746	20	**0.536	10

** دالّة عند مستوى الدلالة (0.01)

يتبين من الجدول رقم (2) أنّ معاملات الارتباط قد تراوحت بين (0.458 و 0.785) وهي جميعها قيم معاملات صدق عند مستوى الدلالة (0.01) مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

من أجل التحقق من ثبات أداة الدراسة، قامت الباحثة بتطبيق معادلة ألفا كرونباخ (ألفا كرونباخ) على بيانات العينة الاستطلاعية، وكانت النتائج الآتي:

جدول (3): معاملات ثبات (ألفا كرونباخ)

معامل ألفا	عدد الفقرات	المحور
0.842	5	تحسين جودة التعليم
0.891	5	تعزيز التفاعل والتواصل
0.857	5	توسيع فرص التعليم المستدام
0.843	5	تطوير المهارات التقنية
0.858	20	الاستبانة ككل

يتضح من الجدول (3) أنّ قيم معامل ألفا قد تراوحت ما بين (0.842 و 0.891)، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.858) وجميعها قيم ثبات مرتفعة، مما يدل على ثبات أداة الدراسة وموثوقيتها لتطبيق الدراسة.

تصحيح أداة الدراسة

لتسهيل المعالجة الإحصائية للبيانات وتفسير نتائج الدراسة، جرى تحديد وزن لكل إجابة من إجابات الاستبانة وفقاً لمقياس (ليكرت) الخماسي كما يلي:

الإجابة الدرجة	أوافق بشدة 5	أوافق 4	محايد 3	لا أوافق 2	لا أوافق بشدة 1
-------------------	-----------------	------------	------------	---------------	--------------------

وقد جرى تصنيف الإجابات إلى ثلاث فئات متساوية المدى؛ وذلك لتسهيل الحكم على درجة الاستبانة، وذلك عبر المعادلة التالية: (أكبر قيمة - أقل قيمة) / عدد الفئات، $3 = (5 - 1) / 3$ وبذلك تكون الفترات كما يلي:

مدى المتوسطات	درجات التقدير
2.33-1	منخفضه
3.76-1.34	متوسطة
5-3.68	مرتفعة

1-4 أسلوب تحليل البيانات

استخدمت الباحثة الإحصاء الوصفي، مثل جداول المتوسطات الحسابية والمدى والنسب المئوية والانحرافات المعيارية لوصف خصائص العينة، ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها، استخدمت الباحثة العديد من الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ومن الأساليب الإحصائية التي استخدمت ما يأتي:

- التكرارات والنسب المئوية لتحديد خصائص أفراد عينة الدراسة.
- معادلة ارتباط (بيرسون) للتأكد من صدق الاتساق الداخلي.
- معادلة (ألفا كرونباخ) للتأكد من ثبات أداة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن تساؤلات الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الفرعي الأول: ما تأثير التوأمة الإلكترونية على تحسين جودة التعليم؟

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لمحور تحسين جودة التعليم

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	توفير التوأمة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن للمعلمين الحصول على مصادر تعليمية محدثة ومتاحة بشكل أسرع.	3.45	0.910	متوسطة
2	توفير التوأمة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساعد المعلمين في تطوير مهاراتهم التعليمية.	3.19	0.956	متوسطة
3	توفير التوأمة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساعد في تحسين جودة التعليم المقدم للطلاب.	3.25	1.009	متوسطة
4	يمكن للتوأمة الإلكترونية أن توفر الموارد التعليمية الحديثة والمتنوعة للمعلمين.	3.37	0.842	متوسطه
5	يمكن للمعلمين الوصول إلى مجموعة واسعة من المواد التعليمية عبر الإنترنت، مثل الفيديوهات التعليمية، والمقالات، والمواقع الإلكترونية المتخصصة في التعليم.	2.87	0.759	متوسطة
	البعد الأول ككل	3.22	0.895	متوسطة

يتبين من جدول (4) أن مدى تحسين جودة التعليم من وجهة نظر معلمي ومعلمات في محافظة العقبة جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.22) وانحراف معياري (0.895)، حيث جاءت الفقرة التي تنص على " توفير التوأمة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن للمعلمين الحصول على مصادر تعليمية محدثة ومتاحة بشكل أسرع" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.45) وبدرجة تقدير متوسطة، في حين جاءت الفقرة التي تنص على "يمكن للمعلمين الوصول إلى مجموعة واسعة من المواد التعليمية عبر الإنترنت، مثل الفيديوهات التعليمية، والمقالات، والمواقع الإلكترونية المتخصصة في التعليم" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (2.87) ودرجة تقدير متوسطة، يدل ذلك على أن معلمي ومعلمات محافظة العقبة يرون أن توفير التوأمة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يساهم في تحسين جودة التعليم بشكل متوسط، عبر الحصول على مصادر تعليمية محدثة ومتاحة بشكل أسرع، يمكن للمعلمين تحديث معارفهم

ومهاراتهم، واستخدام أحدث التقنيات التعليمية في حصصهم. ومع ذلك، يبدو أن الوصول إلى مجموعة واسعة من المواد التعليمية عبر الإنترنت مثل الفيديوهات التعليمية، والمقالات، والمواقع الإلكترونية المتخصصة في التعليم لا يعدُّ أمراً مهماً بنفس القدر، قد يكون ذلك يعود إلى عدم وجود ثقة كافية في جودة هذه المواد التعليمية، أو صعوبة استخدامها في العملية التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كريسان (Crisan، 2013) التي بينت أن التوأمة الإلكترونية هي بمثابة استخدام أفضل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التطوير المهني، ودراسة أكار وبيكر (Acar & Peker، 2021) التي بينت أن منصة التوأمة الإلكترونية تتمتع بمساهمة كبيرة للمعلمين على المستويين الشخصي والمهني.

نتائج السؤال الفرعي الثاني: ما تأثير التوأمة الإلكترونية على تعزيز التفاعل والتواصل بين المعلمين؟

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لمحور تعزيز التفاعل والتواصل

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
6	من خلال استخدام التوأمة الإلكترونية، يمكن للمعلمين التواصل والتفاعل بشكل أفضل مع الزملاء والخبراء في مجالهم.	4.51	0.962	مرتفعة
7	يمكن للمعلمين مشاركة الأفكار وتبادل المعرفة، مما يساهم في تحسين أساليب التدريس وتطوير مهاراتهم.	4.06	0.758	مرتفعة
8	توفر التوأمة الإلكترونية فرصاً للمعلمين للتواصل وتبادل الخبرات والأفكار مع معلمين آخرين حول العالم.	3.60	0.795	متوسطة
9	التوأمة الإلكترونية تعزز التعلم المستمر للمعلمين.	4.10	0.856	مرتفعة
10	التوأمة الإلكترونية تعزز التعلم التعاوني بين المعلمين.	3.98	0.852	مرتفعة
	البعد الثاني ككل	4.05	0.844	مرتفعة

يتبين من جدول (5) أن مدى تعزيز التفاعل والتواصل من وجهة نظر معلمي ومعلمات في محافظة العقبة جاءت بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي (4.05) وانحراف معياري (0.844)، حيث جاءت الفقرة التي تنص على "من خلال استخدام التوأمة الإلكترونية، يمكن للمعلمين التواصل والتفاعل بشكل أفضل مع الزملاء والخبراء في مجالهم" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (4.51) ودرجة تقدير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة التي تنص على "توفر التوأمة الإلكترونية فرصاً للمعلمين للتواصل وتبادل الخبرات والأفكار مع معلمين آخرين حول العالم" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (3.60) ودرجة تقدير متوسطة. تدل هذه النتائج على أن معلمي ومعلمات محافظة العقبة يرون أن استخدام التوأمة الإلكترونية يساعد في تعزيز التفاعل والتواصل بشكل أفضل مع الزملاء والخبراء في مجالهم. هذا يعني أنهم يرون أهمية التواصل وتبادل الأفكار والخبرات مع زملائهم لتطوير أنفسهم وتحسين ممارستهم كمعلمين. ومع ذلك، يبدو أن فرص التواصل وتبادل الخبرات والأفكار مع معلمين آخرين حول العالم عن طريق التوأمة الإلكترونية ليست بالأولوية بالنسبة لهم. قد يكون ذلك لأسباب متعددة، مثل صعوبة التواصل مع معلمين من ثقافات وخلفيات تعليمية مختلفة، أو عدم الثقة في جودة وفائدة هذا التواصل عبر الإنترنت. باختصار، تدل هذه النتائج على أن معلمي ومعلمات محافظة العقبة يرون

أهمية استخدام التوأمة الإلكترونية في تعزيز التفاعل والتواصل محلياً مع الزملاء والخبراء في مجالهم، بينما ليست لديهم أولوية كبيرة في التواصل الدولي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العنابته (2023، Alananbeh) التي بينت أن استخدام المعلمون لمنصة (eTwinning) شجعهم للتعاون وأخذ دورات عبر الإنترنت، وإنشاء مشاريع، وعزز من تطورهم المهني.

نتائج السؤال الفرعي الثالث: ما تأثير التوأمة الإلكترونية على توسيع فرص التعليم المستدام؟

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لمحوّر توسيع فرص التعليم المستدام

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
11	من خلال التوأمة الإلكترونية، أصبح بإمكان المعلمين الوصول إلى مصادر تدريس متنوعة ومتاحة على مدار الساعة.	3.98	0.798	مرتفعة
12	يمكن للمعلمين استخدام التكنولوجيا لتقديم محاضرات ودروس عبر الإنترنت.	3.59	0.785	متوسطة
13	التوأمة الإلكترونية تساعد المعلمين في توفير فرص التعليم المستدام للطلاب.	3.15	0.852	متوسطة
14	يمكن للمعلمين أن يشاركوا أفكارهم وتجاربهم في التدريس، ويستفيدوا من تجارب المعلمين الآخرين في تحسين أدائهم المهني.	4.25	0.841	مرتفعة
15	يمكن للمعلمين العمل معاً في مشاريع تعليمية مشتركة.	4.10	0.724	مرتفعة
	البعد الثالث ككل	3.81	0.800	مرتفعة

يتبين من جدول (6) أن مدى توسيع فرص التعليم المستدام من وجهة نظر معلمي ومعلمات في محافظة العقبة جاءت بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (0.800)، حيث جاءت الفقرة التي تنص على "يمكن للمعلمين أن يشاركوا أفكارهم وتجاربهم في التدريس، ويستفيدوا من تجارب المعلمين الآخرين في تحسين أدائهم المهني" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (4.25) وبدرجة تقدير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة التي تنص على "التوأمة الإلكترونية تساعد المعلمين في توفير فرص التعليم المستدام للطلاب" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (3.15) ودرجة تقدير متوسطة. دلت هذه النتائج على أن المعلمين والمعلمات في محافظة العقبة يرون أن تبادل الخبرات والأفكار مع زملائهم يساعدهم في تحسين أدائهم المهني. يعتقدون أنه من مشاركة أفكارهم وتجاربهم في التدريس واستفادتهم من تجارب المعلمين الآخرين يمكنهم تحسين تواصلهم مع الطلاب وتعزيز جودة التعليم. من ناحية أخرى، يبدو أن المعلمين والمعلمات لا يرون التوأمة الإلكترونية وسيلة فعالة لتحقيق التعليم المستدام للطلاب. قد يكون لذلك أسباب عديدة، مثل قلت الدعم التقني، أو عدم الثقة في جودة التواصل عبر الإنترنت في التعليم عن بعد. باختصار، تدل هذه النتائج على أن المعلمين والمعلمات في محافظة العقبة يرون فوائد كبيرة في تبادل الخبرات والأفكار مع زملائهم، ولكنهم لا يرون التوأمة الإلكترونية آلية فعالة لتعزيز التعليم المستدام للطلاب، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة تماسح (2022) التي أكدت على أن فاعلية البرنامج الإلكتروني قائم على التوأمة الرقمية في تنمية الكفايات التدريسية ومستوى الوعي الفني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية.

نتائج السؤال الفرعي الرابع: ما تأثير التوأمة الإلكترونية على تطوير المهارات التقنية؟

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لمحور تطوير المهارات التقنية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
16	من خلال التوأمة الإلكترونية أصبح بإمكان المعلمين تطوير مهاراتهم التقنية، والتكيف مع استخدام التكنولوجيا في التعليم.	3.59	0.854	متوسطة
17	يمكن للمعلمين استخدام الأدوات والبرامج الحديثة لتحسين أساليب التدريس وتوفير تجارب تعليمية مثيرة للاهتمام للطلاب.	3.12	0.754	متوسطة
18	باستخدام التوأمة الإلكترونية، يستطيع المعلمون الاستفادة من تجارب وخبرات زملائهم في المجال التعليمي لتحسين كفاءتهم وتطوير مهاراتهم.	3.42	0.795	متوسطة
19	استخدام التوأمة الإلكترونية تمكن المعلم من الحصول على دورات تدريبية وورش عمل ومشاركة في البحوث التعليمية والتعلم المستمر لتحسين أداء المعلم في الفصل الدراسي وتحقيق أهداف التعليم المحددة.	3.85	0.754	مرتفعة
20	يحسن استخدام التكنولوجيا الرقمية من أداء المعلمين وتمكينهم من توفير تجارب تعلم أكثر تفاعلية.	3.54	0.758	متوسطة
	البعد الرابع ككل	3.50	0.783	متوسطة

يتبين من جدول (7) أن مدى تطوير المهارات التقنية من وجهة نظر معلمي ومعلمات في محافظة العقبة جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (3.50) وانحراف معياري (0.783)، حيث جاءت الفقرة التي تنص على "استخدام التوأمة الإلكترونية تمكن المعلم من الحصول على دورات تدريبية وورش عمل ومشاركة في البحوث التعليمية والتعلم المستمر لتحسين أداء المعلم في الفصل الدراسي وتحقيق أهداف التعليم المحددة" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.85) وبدرجة تقدير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة التي تنص على "يمكن للمعلمين استخدام الأدوات والبرامج الحديثة لتحسين أساليب التدريس وتوفير تجارب تعليمية مثيرة للاهتمام للطلاب" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (3.12) ودرجة تقدير متوسطة. تدل هذه النتائج على أن المعلمين والمعلمات في محافظة العقبة يرون أن استخدام التوأمة الإلكترونية يمكن أن يساعدهم في تحسين مهاراتهم التقنية وتنميتها. يرون أن التواصل مع زملائهم عبر الدورات التدريبية وورش العمل والمشاركة في البحوث التعليمية يمكن أن يساعدهم في تحسين أدائهم في الفصل الدراسي، وتحقيق أهداف التعليم. من ناحية أخرى، يتضح أن المعلمين والمعلمات لا يرون استخدام الأدوات والبرامج الحديثة وسيلة فعالة لتحسين أساليب التدريس وتوفير تجارب تعليمية مثيرة للاهتمام للطلاب. قد يكون لذلك أسباب عديدة، مثل قلة الموارد التقنية، أو عدم الثقة في الفوائد العملية لاستخدام تلك الأدوات والبرامج. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جاد الله (2021) وقد خلصت إلى أن هناك دوراً إيجابياً للتوأمة الإلكترونية في التطوير المهني للمعلم، ودراسة أكار وبيكر (2021، Acar & Peker) التي بينت أن المنصة تتمتع بمساهمة كبيرة للمعلمين على المستويين الشخصي والمهني.

الاستنتاجات

- أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للتوأمة الإلكترونية على التطوير المهني للمعلمين في مجالات عديدة، منها تحسين جودة التعليم، تعزيز التفاعل والتواصل بين المعلمين، توسيع فرص التعلم المستدام، وتطوير المهارات التقنية.
- أظهرت الدراسة أن التوأمة الإلكترونية تلعب دوراً فعالاً في تحسين جودة التعليم عبر تبادل المعرفة والخبرات بين المعلمين.
- أشارت الدراسة إلى أن استخدام التوأمة الإلكترونية يعزز التفاعل والتواصل بين المعلمين، مما يساهم في بناء مجتمع تعليمي تفاعلي.
- كشفت الدراسة عن أن التوأمة الإلكترونية تساهم في توسيع فرص التعلم المستدام عبر الوصول إلى موارد وتجارب جديدة.
- أشارت النتائج إلى أن التوأمة الإلكترونية تساهم في تطوير المهارات التقنية للمعلمين، مما يعزز قدرتهم على التكامل في بيئة تعليمية رقمية.

التوصيات

- تعزيز الوعي بأهمية استخدام التوأمة الإلكترونية وفوائدها في تحسين جودة التعليم وتعزيز تنمية المعلمين.
- تعزيز وتوفير الموارد اللازمة للمعلمين لضمان استخدام تكنولوجيا التعليم بطرق مبتكرة وفعالة.
- تعزيز التواصل والتعاون بين المعلمين عبر الإنترنت لمشاركة الأفكار وتبادل الخبرات والأفكار والفضليات.
- تشجيع المعلمين على مشاركة الأبحاث التعليمية التي يقومون بها على المنصات الإلكترونية المتاحة.
- توفير المزيد من الفرص للمعلمين للمشاركة في المجتمعات المهنية والتدريب الإلكتروني المستمر.
- توفير تجارب تعليمية متفوقّة للطلاب عبر استخدام التوأمة الإلكترونية استخداماً فعالاً.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

الأحمدي، فؤاد بن لافي، والفايز، فايز بن عبد العزيز. (2022). متطلبات تقويم برامج التطوير المهني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (85)، (72-58).

بكر، عبد الجواد السيد. (2019). العلاقة بين التوأمة والامتياز الأكاديمي في برامج التعليم العالي الدولية: نماذج ربط التكنولوجيا بالتنافسية في اليابان وماليزيا، *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، 19 (1)، (311-399).

تمساح، علي أحمد إبراهيم. (2022). برنامج تدريب إلكتروني في إستراتيجيات تدريس اللغة العربية لمعلمي المرحلة الثانوية قائم على التوأمة الرقمية لتنمية الكفايات التدريسية ومستوى التنور التقني. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 23(5)، (290-248).

جادالله، سليمان صالح. (2021). التوأمة الإلكترونية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر: رؤية مقترحة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 22(6)، (120-66).

الجميعي، وفاء بنت عايض. (2022). تطوير أداء القيادات المدرسية في ضوء التوأمة المهنية بين كلية التربية وإدارة التعليم بمدينة الطائف (تصور مقترح). *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، 98(98)، (184-153).

الحربي، عطا الله، والنفيسة، صالح. (2023). احتياجات التطوير المهني لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء بعض المعايير المهنية للمعلمين من وجهة نظر مشرفي العلوم. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية للدراسات العليا بسوهاج*، 14(14)، (980-947).

زيدان، السيد محمد سالم. (2018). التطوير المهني للمعلمين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في ضوء الاتجاهات المعاصرة. *مجلة كلية التربية، بورسعيد*، 24(24)، (395-350).

سمحان، منال فتحي، والسيد، سماح. (2023). رؤية مقترحة لتحقيق ميزة تنافسية لجامعة المنوفية في ضوء مدخل التوأمة الجامعية. *مجلة كلية التربية-جامعة المنوفية*، 2023(2)، (218-115).

الصيدلاني، حمد سالم حماد. (2021). تحديد احتياجات التطوير المهني لمعلمي التربية الخاصة بالمدينة المنورة. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، 70(1)، (75-11).

محمد، غادة حسنى النوبي. (2023). فعالية برنامج تدريبي قائم على مدخل النظر في تنمية مهارات التدريس التقني والاتجاه نحو التطوير المهني لدي معلمات الاقتصاد المنزلي أثناء الخدمة. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 39(2)، (167-111).

مرسي، شيرين عيد مرسي. (2020). التوأمة الجامعية: كمدخل لتحقيق أهداف إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، 44(4)، (129-258).

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Acar, S., & Peker, B. (2021). What Are the Purposes of Teachers for Using the eTwinning Platform and the Effects of the Platform on Teachers? *Acta Didactica Napocensia*, 14(1), 91-103.
- Akdemir, A. S. (2017). eTwinning in Language Learning: The Perspectives of Successful Teachers. *Journal of Education and Practice*, 8(10), 182-190.
- Alananbeh, Njoud Yousuf. (2023). Reflections of Teachers' Participation in the eTwinning platform on Their Professional and Personal Development in Jordan. *Journal of Educational and Psychological Sciences (JEPS)*, 7(2), 81- 89.
- Crisan, G. I. (2013). The Impact of Teachers' Participation in eTwinning on Their Teaching and Training. *Acta Didactica Napocensia*, 6(4), 19-28.
- Gajek, E. (2021). Cooperative Blended Learning and Teaching—on the Example of eTwinning. Blended Language Learning: Evidence-Based Trends and Applications.
- GÖKBULUT, B. (2023). A Study To Determine The eTwinning-Related Views Of The Teachers In The eTwinning Network Countries, And Their Digital Literacy Levels. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, 5(1), 18-37.