

دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية

The Role of Technology in Developing Creative Thinking Skills among Students in the First Three Grades from Teachers' Perspective at the Directorate of Education for the Northwest Badia Region

تهاويل هليان (1) Tahaweal Hulalban (1)

[10.15849/ZJJES.260330.03](https://doi.org/10.15849/ZJJES.260330.03)

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التكنولوجيا وأثرها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية، حيث اتبعت هذه الدراسة منهجية وصفية تحليلية، من خلال الاستعانة بعينة مكونة من (251) معلمة أجبن عن استبانة الدراسة المكونة من (25) فقرة. وبينت النتائج أن دور التكنولوجيا وأثرها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى كان متوسطاً، وأن للتكنولوجيا دوراً هاماً في تعزيز وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى، ومع ذلك، تباين التأثير باختلاف سنوات خبرة المعلمين، حيث رأت المعلمات اللواتي تتراوح خبرتهن بين 5 و 10 سنوات دوراً أقوى للتكنولوجيا مقارنةً بمن تقل خبرتهن عن 5 سنوات أو تزيد عن 10 سنوات. ولم تعثر على فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بالمؤهل الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، المعلمات، الصفوف الثلاثة الأولى، مهارات التفكير الإبداعي.

Abstract:

This study aims to investigate the role of technology in developing creative thinking skills among students in the first three grades from the perspective of female teachers at the Directorate of Education for the northwest Badia region. The methodology involves utilizing the descriptive-analytical approach, using a sample of (251) female teachers who completed a 25-item questionnaire. The results demonstrated that the role of technology in developing creative thinking skills among students in the first three grades was generally medium, as technology played a significant role in enhancing these skills among students in the same grade levels. However, the effect varied depending on the teachers' number of years of experience, with female teachers with 5 to 10 years of experience seeing a stronger role for technology compared to those with less than 5 or more than 10 years of experience. Further, no significant statistical differences were found related to academic qualifications.

Keywords: Creative Thinking Skills, Female Teachers. First Three Grades Students, Technology.

(1) Al-Zaytoonah University of Jordan

* Corresponding author t.hleban@zuj.edu.jo

Received: 08/09/2025

Accepted: 09/03/2026

(1) جامعة الزيتونة الأردنية

* للمراسلة: t.hleban@zuj.edu.jo

تاريخ استلام البحث: 2025/09/08

تاريخ قبول البحث: 2026/03/09

المقدمة

للتطورات التكنولوجية تأثيرٌ كبيرٌ على مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك التعليم، وعلى المعلمين الآن امتلاك قدراتٍ تعليميةٍ إبداعيةٍ ومبتكرةٍ في تقديم المواد التعليمية، وقد أثمر الابتكار التكنولوجي عن أساليب تعلمٍ جديدةٍ ومختلفةٍ تدعم عملية التعلم، وأدت هذه التطورات إلى ظهور فروعٍ علميةٍ جديدةٍ وأكثر تخصصًا، مثل العلوم المعرفية، والبيولوجيا الجزيئية، وتكنولوجيا المعلومات، وعلم النانو، التي ساهمت بشكلٍ كبيرٍ في تطوير التعليم والتعلم في هذا العصر الحديث (الشرعة، 2025).

ويُعدّ توظيف التكنولوجيا في التعليم بما تحويه من تطبيقات ووسائط مختلفة أمرًا بالغ الأهمية لكل المجتمعات التي تسعى لإحداث التنمية (Alqam, Hleiban, & Abu Kushk, 2023). وتظل الأفكار الإبداعية في أي أمة من الأمم أعظم الثروات التي تتألفها، وأعظم عطاء يستلمه الجيل من سلفه، لذلك بات توظيف التكنولوجيا في تعليم الصغار من بداية مراحلهم الدراسية أمرًا أساسيًا في النظم التعليمية، التي تسعى لتكوين جيل يتمتع بمختلف مهارات التفكير الإبداعي في كافة المجالات (الشافعي، 2025).

وتوفر التكنولوجيا للمتعلمين الصغار أساليب تعليمية جديدة تركز على الإبداع، في حين إن التعلم لم يعد مقصورًا على نقل المعرفة للطلاب، وخبز المعلومات، أو التدريب على مهارات محدودة، بل أصبح أسلوب حديث يركز على تنمية شخصية الطالب، ويزيد من ملكاته الإبداعية، من خلال تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديه (بشارت & جلاذ، 2025؛ غلوس، 2023).

وبينت العديد من الدراسات (Booton et al., 2023; Bers et al., 2024) أهمية استخدام المعلم للتكنولوجيا في تدريس طلبة الصفوف الثلاثة الأولى، حيث إن التطبيقات التكنولوجية، تقدم مسارات مناسبة لنمو الأطفال للتعبير الإبداعي، وتزيد الحواسيب، والوسائل الإلكترونية قدرة الطالب على الإبداع، فعلى سبيل المثال تمكنه من تأليف قصصًا تفاعلية، وإعادة صياغة الأفكار، حيث تمكنه من حل المسائل الرياضية الحقيقية واللفظية، والتفاعل مع محيطه وأقرانه، وهذا يتوافق بشكل وثيق مع أبعاد الإبداع الأساسية (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتوسع، والحساسية للمشكلات).

وأن توظيف المعلم للتكنولوجيا في تدريس الطلبة يعمل على تحسين مهارات التفكير المتباعد والتعبير - وهما ركنان أساسيان للإبداع -، وهذا يعني أن التكنولوجيا عند تصميمها وتطبيقها بعناية، قادرة على تحفيز التفكير الإبداعي في الصفوف الدراسية الثلاثة الأولى من خلال توفير الإبداع المفتوح، والتصميم التكراري، والمشاركة الأصيلة لأعمال الطلبة، ومنحهم الفرصة للتفاعل مع أقرانهم ومعلميهم (Marsh et al., 2018).

لقد أولت وزارة التربية والتعليم في الأردن موضوع توظيف التكنولوجيا في التعليم أهمية كبيرة منذ عقود، وذلك نظرًا لقدرتها على تأسيس جيل قادر على اكتساب المعرفة، وتوظيفها في كافة مجالات الحياة، ويبقى الأمر أن هذه التجربة بحاجة لمزيد من الدراسة والبحث والتقييم من خلال آراء المعلمين والمعلمات (الشديفات والزبون، 2020؛ مصطفى ومصطفى، 2022؛ أبو هاني، 2024)؛ من أجل الوقوف على دورها في تنمية ملكات الإبداع لدى الطلبة خاصة الصغار - من وجهة نظر معلمهم، وهو ما تقوم الدراسة الحالية، حيث تسعى إلى الكشف عن دور التكنولوجيا في تنمية

مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يشير الزعبي (2019) أن استخدام معلمي الصفوف الثلاثة الأولى للتكنولوجيا من المقومات الضرورية التي تساعدهم على توفير البيئة الصالحة للتعليم في الموقف الصفّي؛ لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب. وبالرغم من أهمية هذا الموضوع للقطاع التعليمي الأردني، لاحظت الباحثة من خلال خبرتها التربوية أن الدراسات في هذا المجال لا زالت في مهدها، وبحاجة للمزيد من التوسع والتعمق، ولذلك ارتأت القيام بهذه الدراسة من أجل تحديد دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية. وتحديداً تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة البحثية:

- ما دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة في استجابات أفراد عينة الدراسة لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التكنولوجيا وأثرها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من النتائج التي ينتظر أن تسفر عنها ومدى تأثير هذه النتائج على القائمين على عمليات التعليم اللغوي، ويمكن عرض أبرز النتائج المتعلقة بأهمية هذه الدراسة في الجوانب الآتية:

أ. الأهمية النظرية

- عرض الأدبيات والدراسات العربية والأجنبية التي تناولت دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصفوف الثلاثة الأولى، لاستخلاص مجموعة من الدروس المستفادة منها.
- توفير أدبيات عربية وأجنبية تسهم في إبراز دور التكنولوجيا في تمكين معلمات الصفوف الثلاثة الأولى من تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

ب. الأهمية التطبيقية:

- من المؤمل أن تخرج الدراسة بنتائج تفيد القائمين على شأن التعليم في المملكة الأردنية الهاشمية؛ لتعزيز دمج التكنولوجيا في تعليم طلاب الصفوف الثلاثة الأولى.
- الخروج بمجموعة من التوصيات؛ لتوسيع البحوث المستقبلية حول التوسع في توظيف التكنولوجيا في التعليم.

حدود الدراسة

الحد الموضوعي: دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية

الحد البشري: تقتصر الدراسة على عينة من معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية.

الحد المكاني: تم تطبيق الدراسة في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية.

الحد الزمني: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2025 - 2026).

مصطلحات الدراسة

التكنولوجيا في التعليم: "جميع الوسائط والوسائل التي تستخدم في العملية التربوية، سواء أكانت بسيطة أو معقدة، وتعتمد على الحاسوب وتطبيقاته، والبرامج والمواقع الإلكترونية" (القصباوي، 2023: 234)، ويقصد بها إجراءات التطبيقات التكنولوجية التي تستخدمها معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في تعليم طلابهن، ومنها: الحاسوب وتطبيقاته، والروابط الإلكترونية، ومقاطع الفيديو، والمواقع الإلكترونية، والمنصات التعليمية الإلكترونية، والسمعيات والبصريات المختلفة.

مهارات التفكير الإبداعي: يعرف (Anggareni & Hidayat, 2022: 365) مهارات التفكير الإبداعي بأنها "العمليات الذهنية التي يقوم بها المتعلم عند التعرض للموقف التعليمي، من أجل إيجاد عدد من العلاقات والحلول الجديدة، والمتنوعة غير المعروفة من قبل، وذلك بعد استرجاع المعارف والخبرات السابقة". ويقصد بها في هذه الدراسة مهارات المرونة والطلاقة والأصالة والتوسع والحساسية للمشكلات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية.

الصفوف الثلاثة الأولى: يُقصد بهم في هذه الدراسة الطلاب والطالبات من سن (6) سنوات ولغاية (8) سنوات ويدرسون في الصفوف الأولى والثاني والثالث في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية في محافظة المفرق، الأردن.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Yilmaz, 2021) إلى الكشف عن دور التكنولوجيا في تنمية التفكير النقدي والإبداعي، ومهارات القرن الحادي والعشرين، وتكونت عينة الدراسة من (144) معلماً ومعلمة، يدرسون العلوم والصفوف الدراسية ومرحلة ما قبل المدرسة. وقد تم استخدام منهجية مختلطة من خلال إجراء مقابلات مع المعلمين، وتوزيع استبانة إلكترونية عليهم، وتُظهر نتائج البحث أن الدمج التدريجي للتكنولوجيا في العملية التعليمية يُحدث تغييراً إيجابياً في التفكير النقدي والإبداعي لدى المتعلمين ومعلميهم على حد سواء، وأن التكنولوجيا تنمي مهارات القرن الحادي والعشرين متعددة الأبعاد مثل حل المشكلات، والثقافة الإلكترونية، والمرونة، وتزيد من التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة.

وأجرى (Li, Kim & Palkar, 2022) دراسة في كوريا هدفت إلى تحليل الدراسات السابقة والمقالات التي تناولت استخدام التقنيات الناشئة لتعزيز الإبداع في البيئات التعليمية. اتبعت الدراسة منهجية نوعية تحليلية من خلال دراسة ومقارنة نتائج (1947) دراسة ومقالة، حيث بينت النتائج أن التقنيات الناشئة لها تأثير إيجابي على إبداع الطلاب الصغار بشكل فعال، لا سيما في بيئات التعلم التفاعلية، ومع ذلك، بينت الدراسات أيضًا العديد من التباينات في تصورات المعلمين والمعلمات، منها عدم وضوح عملية التنفيذ وواقع هذا التنفيذ، ونقص المعلومات حول فعالية التنفيذ، وعدم كفاية عملية القياس داخل الغرفة الصفية.

وهدفت دراسة غلوس (2023) إلى التعرف على أثر التطبيقات التكنولوجية على تنمية التفكير الإبداعي والنمو المعرفي لدى معلمات التعليم الأساسي في مدينة طرابلس استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة الدراسة من (52) معلمة من معلمات التعليم الأساسي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمات حول واقع استخدام التطبيقات التكنولوجية وتأثيراتها (الإيجابية - السلبية) على التفكير الإبداعي لطلاب مرحلة التعليم الأساسي، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دور المعلمات حول واقع استخدام التطبيقات التكنولوجية وتأثيراتها (الإيجابية - السلبية) على النمو اللغوي.

وأجرى الزبيدي (2023) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر التطبيقات التكنولوجية على تنمية التفكير الإبداعي والنمو المعرفي لدى الطلبة في الصف العاشر الأساسي من وجهة نظر المعلمين، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (102) معلمًا ومعلمة للصف العاشر الأساسي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد تم استخراج دلالات الصدق والثبات، وقد توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية بين مستوى تقييم المعلمين والمعلمات للصف العاشر الأساسي حول واقع استخدام التطبيقات التكنولوجية لصالح التأثير الإيجابي أو السلبي على النمو المعرفي للطلبة، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية بين مستوى تقييم المعلمين والمعلمات للصف العاشر الأساسي حول واقع استخدام التطبيقات التكنولوجية لصالح التأثير الإيجابي أو السلبي على التفكير الإبداعي للطلبة.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة العربية والأجنبية، يلاحظ من خلال الدراسات التي تمت مراجعتها، يتضح أن التكنولوجيا والتحول الرقمي يلعبان دورًا حاسمًا في تشكيل التفكير الإبداعي لدى الطلاب (Yilmaz, 2021)، لكن الدراسات أكدت على ضرورة التوسع في دراسة هذا الموضوع بسبب وجود فجوات بحثية في الكشف عن واقع التطبيق، وطرق القياس داخل الغرفة الصفية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات (Li, Kim & Palkar, 2022).

وبينت دراسة أخرى مثل (غلوس، 2023؛ الزبيدي، 2023) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييمات المعلمين فيما يتعلق بتأثير التطبيقات التكنولوجية على التفكير الإبداعي والنمو المعرفي للطلاب، مما يشير إلى أن الآثار المتصورة قد تختلف باختلاف السياق أو الأدوات المستخدمة أو مناهج القياس، وهو أمر تسعى الدراسة الحالية للكشف عنه، من خلال تصورات معلمات المرحلة الأساسية لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

تتميز الدراسة الحالية عن هذه الدراسات في أنها تجرى في البيئة الأردنية المحلية، حيث إن هذا النوع من الدراسات لا زال قليلاً، كما أنها تجرى على عينة من معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في البادية الشمالية الغربية، حيث لا تتوفر دراسات- بحدود اطلاع الباحثة- من هذا النوع في المنطقة.

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الجزء وصفاً لمنهج الدراسة، ومجتمعها، وعينتها وأدواتها، وإجراءات الصدق والثبات لأداة الدراسة، كما يتناول الإجراءات والطرق الإحصائية التي استخدمت في عرض وتحليل نتائجها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية في الفصل الأول من العام الدراسي (2025/2026) والبالغ عددهن (751) معلمة بحسب إحصاءات المديرية.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (251) معلمة وقد تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة. والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة الذين أجابوا على أداة الدراسة حسب المتغيرات المستقلة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة الذين أجابوا على أداة الدراسة حسب المتغيرات المستقلة

النسبة	التكرار	الفئات
67.7	170	بكالوريوس
32.3	81	دراسات عليا
41.4	104	اقل من 5 سنوات
31.1	78	5-10 سنوات
27.5	69	أكثر من 10 سنوات
100.0	251	المجموع

يتبين من الجدول (1) أن غالبية أفراد عينة الدراسة من المعلمات يحملن مؤهل البكالوريوس، حيث بلغ عددهن 170 معلمة بنسبة 67.7%، في حين بلغ عدد الحاصلات على دراسات عليا 81 معلمة بنسبة 32.3% أما فيما يتعلق بمتغير الخبرة، فقد أظهرت النتائج أن النسبة الأعلى كانت للمعلمات ذوات الخبرة أقل من 5 سنوات، حيث بلغ عددهن 104 معلمات بنسبة 41.4%، تلتها فئة من لديهن خبرة من 5 إلى 10 سنوات بعدد 78 معلمة بنسبة 31.1%، ثم فئة المعلمات ذوات الخبرة أكثر من 10 سنوات بعدد 69 معلمة بنسبة 27.5% ويبلغ إجمالي عدد أفراد العينة 251 معلمة.

أداة الدراسة

أعدت الباحثة استبانة بعد العودة إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة مثل دراسات (الشديفات والزيون، 2020؛ غلوس، 2023؛ الشافعي، 2025) حيث تكونت الدراسة من (27) فقرة موزعة على مهارات

التفكير الإبداعي، واستخدم التدرج الخماسي (كبيرة جداً وأعطيت 5 درجات، وكبيرة وأعطيت 4 درجات، ومتوسطة وأعطيت 3 درجات، وقليلة وأعطيت درجتان، وقليلة جداً وأعطيت درجة واحدة).

صدق أداة الدراسة

صدق البناء

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط كل فقرة وبين الدرجة الكلية، وبين كل فقرة وارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين المجالات ببعضها والدرجة الكلية، في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (30) معلمة، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.88-0.44)، ومع المجال (0.87-0.38) والجدول (2) يبين ذلك.

جدول(2): معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه

معامل	معامل	معامل	معامل	معامل	معامل	معامل	معامل	معامل
رقم	الارتباط	معامل	الارتباط	رقم	الارتباط	معامل	الارتباط	رقم
الفقرة	مع	مع	مع	الفقرة	مع	مع	مع	الفقرة
المجال	مع	مع	مع	المجال	مع	مع	مع	المجال
مع	مع	مع	مع	مع	مع	مع	مع	مع
الأداة	الأداة	الأداة	الأداة	الأداة	الأداة	الأداة	الأداة	الأداة
1	**0.78	**0.88	10	**0.87	**0.85	19	**0.79	**0.74
2	**0.70	**0.57	11	**0.77	**0.75	20	**0.79	**0.56
3	**0.60	*0.45	12	**0.78	**0.76	21	**0.79	**0.62
4	**0.77	**0.61	13	**0.58	*0.46	22	**0.74	**0.79
5	**0.77	**0.58	14	*0.38	**0.48	23	**0.82	**0.73
6	**0.74	**0.67	15	**0.74	**0.76	24	**0.87	**0.88
7	**0.71	**0.70	16	**0.80	**0.64	25	**0.70	**0.73
8	**0.79	**0.68	17	**0.76	**0.76			
9	**0.66	**0.58	18	**0.71	*0.44			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). **دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائية، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات. كما تم استخراج معامل ارتباط المجال بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (3): معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها وبالدرجة الكلية

مهارات التفكير الإبداعي	الحساسية للمشكلات	التوسع	الأصالة	المرونة	الطلاقة
					1
				1	0.677(**)
					المرونة
					الطلاقة

الأصالة	0.629(**)	0.377(**)	1
التوسع	0.636(**)	0.423(**)	0.896(**)
الحساسية للمشكلات	0.721(**)	0.744(**)	0.652(**)
مهارات التفكير الإبداعي	0.850(**)	0.725(**)	0.872(**)
	0.885(**)	0.886(**)	1

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05). ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).

يبين الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً، مما يشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء.

ب. الصدق الظاهري: صدق المحكمين

تم التأكد من صدق الأداة وذلك بعرض المسودة الأولية للأداة على (10) من المحكمين المتخصصين في قسم الإدارة التربوية وأصول التربية والقياس وقد طلب من المحكمين إبداء رأيهم عن مدى وضوح فقرات الأداة بنائياً، ومدى صلاحية كل فقرة من فقرات الأداة في قياس ما وضعت لقياسه، ومدى انتماء كل فقرة للمجال الخاص بها، ودرجة دقة وسلامة الصياغة اللغوية ووضوح الفقرات. كما طلب أيضاً من المحكمين إدخال أي تعديلات على صياغة فقرات الأداة أو حذف بعضها أو الإضافة إليها. وقد حظيت الأداة بموافقة المحكمين بجميع الفقرات مع حذف فقرتين بسبب التكرار، وانتهت الاستبانة إلى (25) فقرة موزعة على نفس المهارات، وبذلك اعتبرت أداة الدراسة صالحة للتطبيق.

ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكونة من (30) معلمة، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المراتين. وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (4) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات إعادة المجالات والدرجة الكلية واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (4): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات إعادة	الاتساق الداخلي
الطلاقة	0.86	0.83
المرونة	0.81	0.79
الأصالة	0.85	0.82
التوسع	0.82	0.72
الحساسية للمشكلات	0.87	0.70
مهارات التفكير الإبداعي	0.92	0.85

يتبين من الجدول (4) أن أداة الدراسة تتمتع بدرجات جيدة من الثبات، حيث تراوحت معاملات الاتساق الداخلي بين (0.70) و(0.85)، ومعاملات ثبات الإعادة بين (0.81) و(0.92)، مما يدل على تمتعها بمستوى عالٍ من الموثوقية.

إجراءات الدراسة

قامت الباحثة بالخطوات التالية في إجراء دراستها:

1. إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية بعد تحكيمها.
2. التحقق من معاملي الصدق والثبات لأداة الدراسة.
3. تمت زيارة المدارس وتوزيع الاستبانة على أفراد عينة الدراسة.
4. تم جمع الاستبيانات من أفراد العينة وترميزها، ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

عرض النتائج

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية؟
للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	2	المرونة	3.61	0.73	متوسط
2	1	الطلاقة	3.30	0.76	متوسط
3	5	الحساسية للمشكلات	3.23	0.81	متوسط
4	3	الأصالة	2.91	1.06	متوسط
5	4	التوسع	2.61	0.94	متوسط
		مهارات التفكير الإبداعي	3.13	0.73	متوسط

يتبين من الجدول (5) أن مستوى عينة الدراسة عن دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية جاء متوسطاً بمتوسط حسابي بلغ 3.13 وبانحراف معياري بلغ 0.73. أما فيما يتعلق بالمجالات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.61 و3.61، حيث جاء في المرتبة الأولى مجال المرونة بأعلى متوسط حسابي بلغ 3.61 وبانحراف

معياري بلغ 0.73 وبمستوى متوسط، بينما جاء مجال التوسع في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ 2.61 وبانحراف معياري بلغ 0.94 وبمستوى متوسط. وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حدة، حيث كانت على النحو التالي:

أولاً: الطلاقة

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالطلاقة مرتبة تنازلياً

حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	1	يتيح استخدام تطبيقات الرسم/الفن للطلبة إنتاج عدد أكبر من الرسومات الفريدة مقارنةً بالرسم على الورق.	3.46	0.96	متوسط
2	2	تساعد أدوات سرد القصص الطلاب على توليد المزيد من الأفكار لقصصهم.	3.39	1.05	متوسط
3	4	تساعد الألعاب التعليمية المحوسبة التي تتطلب إجابات سريعة الطلاب على التفكير في الإجابات بسرعة أكبر.	3.31	1.11	متوسط
4	3	تشجع تطبيقات العصف الذهني مع الخرائط الذهنية الرقمية الطلاب على سرد المزيد من الأفكار حول موضوع معين.	3.23	1.58	متوسط
5	5	يحفز استخدام الأجهزة اللوحية لتدوين الأفكار الطلاب على تسجيل مجموعة أوسع من الأفكار والملاحظات	3.08	1.38	متوسط
		الطلاقة	3.30	0.76	متوسط

يتبين من الجدول (6) أن مستوى عينة الدراسة عن الطلاقة جاء متوسطاً بمتوسط حسابي بلغ 3.30 وبانحراف معياري بلغ 0.76. أما فيما يتعلق بالفقرات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.08 و3.46، حيث جاءت الفقرة رقم 1 والتي تنص على "يتيح استخدام تطبيقات الرسم/الفن لطلابي إنتاج عدد أكبر من الرسومات الفريدة مقارنةً بالرسم على الورق". في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ 3.46 وبانحراف معياري بلغ 0.96 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 2 والتي تنص على "تساعد أدوات سرد القصص الطلاب على توليد المزيد من الأفكار لقصصهم". في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ 3.39 وبانحراف معياري بلغ 1.05 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 4 والتي تنص على "تساعد الألعاب التعليمية المحوسبة التي تتطلب إجابات سريعة الطلاب على التفكير في الإجابات بسرعة أكبر". في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ 3.31 وبانحراف معياري بلغ 1.11 وبمستوى متوسط، بينما

جاءت الفقرة رقم 5 ونصها" يحفز استخدام الأجهزة اللوحية لتدوين الأفكار الطلاب على تسجيل مجموعة أوسع من الأفكار والملاحظات "في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ 3.08 وبانحراف معياري بلغ 1.38 وبمستوى متوسط.

ثانياً: المرونة

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالمرونة مرتبة تنازلياً

حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	10	تُتيح التكنولوجيا لطلابي طرقاً متنوعة (مثل الفيديو، والصوت، والنص، والرسم) للتعبير عن الفكرة نفسها.	3.71	1.00	مرتفع
2	6	تُتيح التكنولوجيا لطلابي طرقاً متنوعة (مثل الفيديو، والصوت، والنص، والرسم) للتعبير عن الفكرة نفسها.	3.63	0.94	متوسط
3	7	عندما يواجه الطلبة صعوبة في حل مشكلة ما، فإن استخدام الأدوات الرقمية غالباً ما يُساعدهم على إيجاد طريقة جديدة للتعامل معها	3.63	0.93	متوسط
4	9	يُتيح استكشاف المواقع التعليمية للطلاب الاطلاع على وجهات نظر متنوعة وطرق تفكير مختلفة حول موضوع ما.	3.60	1.07	متوسط
5	8	تُشجع التطبيقات التي تُتيح اللعب المفتوح (مثل مكعبات ليغو الرقمية) الطلاب على تغيير استراتيجياتهم واستكشاف حلول مختلفة.	3.49	1.20	متوسط
		المرونة	3.61	0.73	متوسط

يتبين من الجدول (7) أن مستوى عينة الدراسة عن المرونة جاء متوسطاً بمتوسط حسابي بلغ 3.61 وبانحراف معياري بلغ 0.73. أما فيما يتعلق بالفقرات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.49 و3.71، حيث جاءت الفقرة رقم 10 والتي تنص على " تُتيح التكنولوجيا لطلابي طرقاً متنوعة (مثل الفيديو، والصوت، والنص، والرسم) للتعبير عن الفكرة نفسها ".في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ 3.71 وبانحراف معياري بلغ 1.00 وبمستوى مرتفع، وجاءت الفقرة رقم 6 والتي تنص على " تُتيح التكنولوجيا لطلابي طرقاً متنوعة (مثل الفيديو، والصوت، والنص، والرسم) للتعبير عن الفكرة نفسها ".في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ 3.63 وبانحراف معياري بلغ 0.94 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 7 والتي تنص على " عندما يواجه الطلاب صعوبة في حل مشكلة ما، فإن استخدام الأدوات الرقمية غالباً ما يُساعدهم على إيجاد طريقة جديدة للتعامل معها ".في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ 3.63 وبانحراف

معياري بلغ 0.93 وبمستوى متوسط، بينما جاءت الفقرة رقم 8 ونصها "تشجع التطبيقات التي تُتيح اللعب المفتوح (مثل مكعبات ليغو الرقمية) الطلاب على تغيير استراتيجياتهم واستكشاف حلول مُختلفة". في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ 3.49 وبانحراف معياري بلغ 1.20 وبمستوى متوسط.

ثالثاً: الأصالة

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالأصالة مرتبة تنازلياً

حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	11	غالبًا ما يتوصل طلابي إلى أفكار أكثر إثارة للدهشة وغير تقليدية عند استخدام التكنولوجيا مقارنةً بالطرق التقليدية.	3.03	1.35	متوسط
2	13	تُحفز رؤية أمثلة رقمية لمشاريع إبداعية لطلاب آخرين طلابي على ابتكار شيء مختلف وفريد.	2.97	1.33	متوسط
3	12	تُمكن أدوات الإبداع الرقمي (مثل: منشئو الموسيقى، وتطبيقات الرسوم المتحركة) الطلاب من إنتاج أعمال فريدة خاصة بهم. تُوفر التكنولوجيا أدوات (مثل: مؤثرات صوتية فريدة أو فرش خاصة) تُساعد الطلاب على إضافة عناصر مميزة إلى أعمالهم، وهو ما لم يكن ممكنًا لولاها.	2.87	1.40	متوسط
4	14	يُلمح الوصول إلى التكنولوجيا الطلاب على دمج الأفكار بطرق جديدة لا أراها في أنشطة الورق والقلم	2.85	1.28	متوسط
5	15	دمج الأفكار بطرق جديدة لا أراها في أنشطة الورق والقلم	2.80	1.30	متوسط
		الأصالة	2.91	1.06	متوسط

يتبين من الجدول (8) أن مستوى عينة الدراسة عن الأصالة جاء متوسطاً بمتوسط حسابي بلغ 2.91 وبانحراف معياري بلغ 1.06. أما فيما يتعلق بالفقرات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.80 و3.03، حيث جاءت الفقرة رقم 11 والتي تنص على "غالبًا ما يتوصل طلابي إلى أفكار أكثر إثارة للدهشة وغير تقليدية عند استخدام التكنولوجيا مقارنةً بالطرق التقليدية". في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ 3.03 وبانحراف معياري بلغ 1.35 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 13 والتي تنص على "تُحفز رؤية أمثلة رقمية لمشاريع إبداعية لطلاب آخرين

طلابي على ابتكار شيء مختلف وفريد". في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ 2.97 وبانحراف معياري بلغ 1.33 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 12 والتي تنص على "تُمكن أدوات الإبداع الرقمي (مثل: منشئو الموسيقى، وتطبيقات الرسوم المتحركة) الطلاب من إنتاج أعمال فريدة خاصة بهم". في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ 2.87 وبانحراف معياري بلغ 1.40 وبمستوى متوسط، بينما جاءت الفقرة رقم 15 ونصها "يُلهم الوصول إلى التكنولوجيا الطلاب على دمج الأفكار بطرق جديدة لا أراها في أنشطة الورق والقلم" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ 2.80 وبانحراف معياري بلغ 1.30 وبمستوى متوسط.

رابعاً: التوسع

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالتوسع مرتبة تنازلياً

حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	16	تُسهّل أدوات التحرير الرقمي على الطلاب إضافة التفاصيل وتحسين قصصهم أو رسوماتهم بعد المسودة الأولى. يُحفّز استخدام أدوات الوسائط المتعددة	2.83	1.22	متوسط
2	17	الطلاب على إضافة تفاصيل وصفية (ألوان، أصوات، شخصيات) إلى مشاريعهم. يُساعد استخدام التكنولوجيا الطلاب على	2.73	1.45	متوسط
3	18	توسيع نطاق فكرة بسيطة وتحويلها إلى مشروع أكثر اكتمالاً	2.65	1.44	متوسط
4	19	تُشجّع التطبيقات التي تُوفّر ملصقات وخلفيات وعناصر رقمية الطلاب على تزيين إبداعاتهم وتوسيع نطاقها.	2.60	1.14	متوسط
5	20	تُساعد القدرة التكنولوجية على تكرار العناصر وتعديلها بسهولة في مشروع رقمي (مثل الرسم)	2.27	1.14	منخفض
		التوسع	2.61	0.94	متوسط

يتبين من الجدول (9) أن مستوى عينة الدراسة عن التوسع جاء متوسطاً بمتوسط حسابي بلغ 2.61 وبانحراف معياري بلغ 0.94. أما فيما يتعلق بالفقرات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.27 و2.83، حيث جاءت

الفقرة رقم 16 والتي تنص على " تُسهّل أدوات التحرير الرقمي على الطلاب إضافة التفاصيل وتحسين قصصهم أو رسوماتهم بعد المسودة الأولى ". في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ 2.83 وانحراف معياري بلغ 1.22 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 17 والتي تنص على " يُحَفِّز استخدام أدوات الوسائط المتعددة الطلاب على إضافة تفاصيل وصفية (ألوان، أصوات، شخصيات) إلى مشاريعهم ". في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ 2.73 وانحراف معياري بلغ 1.45 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 18 والتي تنص على " يُساعد استخدام التكنولوجيا الطلاب على توسيع نطاق فكرة بسيطة وتحويلها إلى مشروع أكثر اكتمالاً ". في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ 2.65 وانحراف معياري بلغ 1.44 وبمستوى متوسط، بينما جاءت الفقرة رقم 20 ونصها " تُساعد القدرة التكنولوجية على تكرار العناصر وتعديلها بسهولة في مشروع رقمي (مثل الرسم " في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ 2.27 وانحراف معياري بلغ 1.14 وبمستوى منخفض.

خامسا: الحساسية للمشكلات

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالحساسية للمشكلات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	23	يُزيد البحث في المواضيع عبر الإنترنت من فضول الطلاب، ويُشجعهم على طرح أسئلة "ماذا لو" حول العالم. تُساعد الأدوات الرقمية التعاونية (مثل: المستندات المشتركة) الطلاب على ملاحظة الفجوات في عمل مجموعتهم.	3.64	1.00	متوسط
2	24	تُعَدّ الأنشطة القائمة على التكنولوجيا فعّالة في مساعدة الطلاب على إدراك الحاجة إلى تحسين أعمالهم.	3.47	1.08	متوسط
3	25	تُزيد ألعاب المحاكاة والاستكشاف (مثل: ألعاب "العالم" التعليمية) من وعي الطلاب بما حولهم يُساعد استخدام التكنولوجيا في المشاريع الطلاب على تحديد المشاكل المحتملة في تصاميمهم بسهولة	3.25	1.12	متوسط
4	22	تُزيد ألعاب المحاكاة والاستكشاف (مثل: ألعاب "العالم" التعليمية) من وعي الطلاب بما حولهم يُساعد استخدام التكنولوجيا في المشاريع الطلاب على تحديد المشاكل المحتملة في تصاميمهم بسهولة	3.07	1.36	متوسط
5	21	تُزيد ألعاب المحاكاة والاستكشاف (مثل: ألعاب "العالم" التعليمية) من وعي الطلاب بما حولهم يُساعد استخدام التكنولوجيا في المشاريع الطلاب على تحديد المشاكل المحتملة في تصاميمهم بسهولة	2.74	1.23	متوسط
		الحساسية للمشكلات	3.23	0.81	متوسط

يتبين من الجدول (10) أن مستوى عينة الدراسة عن الحساسية للمشكلات جاء متوسطاً بمتوسط حسابي بلغ 3.23 وبانحراف معياري بلغ 0.81. أما فيما يتعلق بالفقرات، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.74 و3.64، حيث جاءت الفقرة رقم 23 والتي تنص على "يُزيد البحث في المواضيع عبر الإنترنت من فضول الطلاب، ويُشجعهم على طرح أسئلة "ماذا لو" حول العالم". في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ 3.64 وبانحراف معياري بلغ 1.00 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 24 والتي تنص على "تُساعد الأدوات الرقمية التعاونية (مثل: المستندات المُشتركة) الطلاب على ملاحظة الفجوات في عمل مجموعتهم". في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ 3.47 وبانحراف معياري بلغ 1.08 وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم 25 والتي تنص على "تُعدّ الأنشطة القائمة على التكنولوجيا فعالة في مساعدة الطلاب على إدراك الحاجة إلى تحسين أعمالهم". في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ 3.25 وبانحراف معياري بلغ 1.12 وبمستوى متوسط، بينما جاءت الفقرة رقم 21 ونصها "يُساعد استخدام التكنولوجيا في المشاريع الطلاب على تحديد المشاكل المحتملة في تصاميمهم بسهولة" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ 2.74 وبانحراف معياري بلغ 1.23 وبمستوى متوسط.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى حسب متغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى حسب متغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
170	.733	3.12	بكالوريوس	المؤهل العلمي
81	.725	3.15	دراسات عليا	
104	.752	3.04	اقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
78	.698	3.31	5-10 سنوات	
69	.702	3.07	أكثر من 10 سنوات	

يبين الجدول (11) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى بسبب اختلاف فئات متغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثنائي جدول (12).

جدول (12): تحليل التباين الثنائي لأثر المؤهل العلمي وسنوات الخبرة على دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.287	1.141	.594	1	.594	المؤهل العلمي
.018	4.060	2.114	2	4.228	سنوات الخبرة
		.521	247	128.618	الخطأ
			250	132.881	الكلية

يتبين من الجدول (12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة ف 1.141 وبدلالة إحصائية بلغت 0.287. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة ف 4.060 وبدلالة إحصائية بلغت 0.018، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شففيه (Scheffe) كما هو مبين في الجدول (13).

جدول (13): المقارنات البعدية بطريقة شففيه (Scheffe) لأثر سنوات الخبرة على دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى

أكثر من 10 سنوات	10-5 سنوات	أقل من 5 سنوات	المتوسط الحسابي
			3.04
		*0.27	3.31
*0.24	0.03	3.07	أكثر من 10 سنوات

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتبين من الجدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين 10-5 سنوات من جهة وكل من أقل من 5 سنوات، وأكثر من 10 سنوات من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح 10-5 سنوات.

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الغربية؟ كشفت نتائج السؤال الأول أن دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصفوف الثلاثة الأولى كان متوسطاً بشكل عام، مع أعلى تأثير على المرونة، تليها الطلاقة والحساسية للمشكلات، بينما أظهر الأصالة والتوسع متوسطات أقل نسبياً، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أنه على الرغم من أن التكنولوجيا توفر فرصاً متنوعة للطلاب للتعبير

عن أفكارهم واستكشاف حلول بديلة، إلا أن تأثيرها على الأصالة والتوسع لا يزال محدودًا، وربما يعود السبب لعدم امتلاك المعلمات المهارات التكنولوجية الكفيلة بتفعيل استخدام التقنيات التكنولوجية في الغرفة الصفية، ناهيك عن محدودية المصادر، وهذا يؤثر على دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة. اتفقت نتيجة السؤال الأول مع نتيجة دراسة (Yilmaz, 2021) التي بينت أن التكامل التدريجي للتكنولوجيا يعزز التفكير النقدي والإبداعي، بالإضافة إلى مهارات القرن الحادي والعشرين مثل حل المشكلات والمرونة. وبالمثل، وجدت الدراسة الحالية أن التكنولوجيا تساهم بشكل أقوى في المرونة والحساسية للمشكلات، مما يؤكد أن الأدوات الرقمية تشجع الطلاب على النظر في وجهات نظر وحلول متعددة.

كما اتفقت نتيجة السؤال الأول مع نتيجة دراسة (Li, Kim & Palkar, 2022) التي بينت أن التقنيات الناشئة تؤثر إيجابًا على الإبداع في بيئات التعلم التفاعلية. ومع ذلك، فقد لاحظوا تحديات في التنفيذ والتقييم الفعالين، وهو ما يتوافق مع النتائج الدراسية الحالية في الأصالة والتوسع، مما يشير إلى أنه على الرغم من أن التكنولوجيا تسهل التعبير، إلا أنها لا تؤدي تلقائيًا إلى أفكار أصلية أو موسعة للغاية دون استراتيجيات تعليمية موجهة، يكون المعلم قد تدرّب عليها ومارسها بشكل مسبق.

من ناحية أخرى، تختلف النتائج جزئيًا عن نتائج غلوس (2023) والزبيدي (2023)، حيث لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بتأثير التطبيقات التكنولوجية على التفكير الإبداعي والنمو المعرفي، فعلى عكس نتائجهما، أظهرت الدراسة الحالية أن التكنولوجيا تلعب دورًا ملحوظًا - وإن كان معتدلاً - في تطوير المهارات الإبداعية، وخاصة في المرونة والطلاقة. ويمكن أن يُعزى هذا التباين إلى الاختلافات في عينة الدراسة، أو الأدوات التكنولوجية المستخدمة، أو المراحل التعليمية المدروسة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة لدور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة؟

أظهرت نتائج السؤال الثاني أن للتكنولوجيا دورًا هامًا في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصفوف الثلاثة الأولى، ومع ذلك، تباين التأثير باختلاف سنوات خبرة المعلمين، حيث رأت المعلمات اللواتي تتراوح خبرتهن بين 5 و10 سنوات دورًا أقوى للتكنولوجيا مقارنةً بمن تقل خبرتهن عن 5 سنوات أو تزيد عن 10 سنوات. ولم تُعثر على فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بالمؤهل الأكاديمي، مما يشير إلى أن تصور دور التكنولوجيا مستقر نسبيًا عبر مختلف المستويات التعليمية، وذلك لتشابه الخصائص التعليمية، وأساليب التدريس المستخدمة في المدارس الحكومية، ناهيك عن تشابه نوعية الدورات التدريبية التي تحصل عليها معلمات الصفوف الثلاثة الأولى. اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Yilmaz, 2021) الذي أكد على أن التكامل التدريجي للتكنولوجيا في التدريس يُسهم إيجابًا في تنمية التفكير الإبداعي والنقدي، بالإضافة إلى مهارات القرن الحادي والعشرين الأخرى. وبالمثل، ((Li, Kim & Palkar, 2022)) أن التقنيات الناشئة تُعزز الإبداع في بيئات التعلم التفاعلية، على الرغم من أنهم أبرزوا تناقضات في تصورات المعلمين - وهي ملاحظة تتوافق مع اختلافات الدراسة الحالية حسب سنوات الخبرة. مما يعكس ارتفاع مستوى الاستخدام الملحوظ في

دراستهم التصورات الإيجابية التي خص إليها البحث الحالي، لا سيما بين المعلمين الذين يتفاعلون بنشاط مع التكنولوجيا لتحسين جودة التدريس ونتائج الطلبة.

في المقابل، لم تشر دراسة غلوس (2023) ودراسة الزبيدي (2023) إلى وجود فروق جوهرية في آراء المعلمين حول آثار التطبيقات التكنولوجية على التفكير الإبداعي والتطور المعرفي. وتشير هذه النتائج إلى أنه على الرغم من الاعتراف الواسع بالتكنولوجيا كأداة قيمة، إلا أن تأثيرها الفعلي في الفصل الدراسي قد يعتمد على عوامل سياقية مثل خبرة المعلمين، والأساليب التربوية، ومدى التكامل الرقمي.

وبالنظر إلى النتائج مجتمعة، تؤكد هذه النتائج أنه على الرغم من الدور الذي لا شك فيه للتكنولوجيا في تعزيز التفكير الإبداعي، إلا أن مدى تأثيرها يتشكل من خلال متغيرات تتعلق بالمعلم، مثل الخبرة. وهذا يُبرز أهمية برامج التطوير المهني والتدريب المستمر التي تستهدف المعلمين المبتدئين وذوي الخبرة على حد سواء، لتعظيم فوائد التكنولوجيا في التعليم.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية توصي الباحثة بالآتي:

- ضرورة تطوير برامج تدريب المعلمين حول كيفية دمج التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال في الصفوف الثلاثة الأولى، مع التركيز على تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، القابلية للتوسعة، وحساسية المشكلات).
- دمج التطبيقات الإلكترونية في مناهج المرحلة الأساسية، مع التركيز على الأنشطة الإبداعية التي تُحفز الخيال وتمهد الطريق لحلول غير تقليدية.
- العمل على توفير بنية تحتية رقمية في المدارس (شبكات، أجهزة، برمجيات) تُمكن من الاستخدام الفعال للتكنولوجيا، وتُساعد الطلبة على استكشاف أفكار جديدة وتطبيقها من خلال مشاريع جماعية وفردية.
- تطوير أدوات تقييم لا تقيس الأداء الأكاديمي فحسب، بل تقيس أيضًا مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة، مثل المرونة والأصالة، لضمان رصد أثر التكنولوجيا في تعزيز التفكير الإبداعي.
- إجراء مزيد من الدراسات حول دور التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا، وطلاب المرحلة الثانوية.

المراجع

المراجع العربية

- الجملي، عمر. (2022). فاعلية تصميم الأطفال لألعابهم المحوسبة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم. *مجلة الطفولة العربية، 23*(91)، 11-35.
- الزبيدي، خلود. (2023). أثر التطبيقات التكنولوجية على تنمية التفكير الإبداعي والنمو المعرفي لدى الطلبة في الصف العاشر الأساسي من وجهة نظر المعلمين. *مجلة جامعة عمان العربية، 8*(1)، 1-17.
- الزعبي، حازم. (2019). مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في المرحلة الأساسية في محافظة إربد من وجهة نظرهم. *المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، 8*(1)، 107-125.
- السايق، سيد وأبو عماشة، نادية. (2025). فاعلية وحدة مقترحة في النفايات الإلكترونية قائمة على المناهج متعددة التخصصات لتنمية التحصيل ومهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، 34*(1)، 1-60.
- الشافعي، عزة. (2025). دور تكنولوجيا الاتصالات في تنمية التفكير الإبداعي لدى الشباب. *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، 19*(1)، 47-82.
- الشديفات، منيرة والزيون، محمد. (2020). واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قسبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها. *دراسات: العلوم التربوية، 47*(1)، 242-253.
- الشرعة، نهلة. (2025). أثر استراتيجية سكامبر (Scamper) في التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو تعلم اللغة العربية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بالاردن. *مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للعلوم التربوية، 2*(3)، 44-65.
- القصابوي، نوال. (2023). عوائق استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس: اللغة العربية نموذجًا. *مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 3*(2)، 218-237.
- الملكاوي، أسامة والرصاعي، محمد. (2021). واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس الرياضيات في مدارس مديريات التربية والتعليم في محافظة معان. *مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، 7*(1)، 206-239.
- الهباهبة، حنان. (2018). مدى استخدام أدوات التكنولوجيا في تدريس مادة اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية العليا في مدارس لواء الشوبك من وجهة نظر الطلبة. *مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، 4*(1)، 72-93.
- الوريدات، أسماء. (2024). توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 4*(2)، 79-110.
- بشارت، صفاء & جلاذ، سها. (2025). واقع استخدام طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعات الفلسطينية لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومعوقات استخدامها. *مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للعلوم التربوية، 2*(3)، 87-115.
- سليمان، خالد ومجمدي، سهام والأحمد، ماريان. (2025). درجة توافر التفكير الابتكاري لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي في مدينة حلب. *مجلة جامعة بابل: العلوم الإنسانية، 33*(2)، 28-43.
- عسيري، عائشة. (2025). مدى تضمين كتاب العلوم للصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 18*(2)، 747-779.

علاونة، حسن وأبو لوم، خالد. (2018). أثر برنامج تعليمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف العاشر الأساسي. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 26(4)، 376-353.

غلوس، عزيزة. (2023). أثر التطبيقات التكنولوجية على تنمية التفكير الإبداعي والنمو المعرفي لدى معلمات التعليم الأساسي في مدينة طرابلس. *مجلة رماح للبحوث والدراسات*، 76(1)، 283-243.

مصطفى، علا ومصطفى، سارة. (2022). دراسة تحليلية للأبنية التعليمية لتطبيق التكنولوجيا التفاعلية: دراسة المراحل الأساسية في الأردن. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*، 33(1)، 348-322.

المراجع الأجنبية

- Abu Hani, M. (2024). The Effect of Using Technology in Raising the Educational Achievement of the First Three Grades Students and the attitudes of their teachers towards it in the University District. *Jordan Journal of Applied Science - Humanities Series Applied Science Private University*, 40(1), 117-129.
- Alqam, S. A., Hleiban, T. A., & Abu Kushk, Z. T. (2023). The Status of Creative Writing in Jordanian Universities from the Viewpoint of Students and Faculty Members. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 50(5), 469-485. <https://doi.org/10.35516/hum.v50i5.57>
- Al-Zafiti, M., Youssef, M., & Hussein, M. (2025). Creative Thinking Skills to Enhance Entrepreneurship among Students from the Perspective of Their Teachers in the Sultanate of Oman. *Ibn Khaldoun Journal for Studies and Researches*, 5(7), 233-269.
- Anggareni, P., & Hidayat, F. (2022). Students creative thinking skills on differentiated instruction. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 5(4), 365-373.
- Bers, U., Sviokla, S., Quadri, M., Shah, R., Sotto, E., & DiLuglio, A. (2024). *Enhancing computer science education for K-2 students: Insights from a randomized controlled trial*. (AERA conference paper), April, USA.
- Booton, A., Kolancali, P., & Murphy, A. (2023). Touchscreen apps for child creativity: An evaluation of creativity apps designed for young children. *Computers & Education*, 201(2), 1-17.
- Fielding, K., & Murica, K. (2022). Research linking digital technologies to young children's creativity: An interpretive framework and systematic review. *Issues in Educational Research*, 32(1), 105-125.
- Gafour, O., & Gafour, W. (2020). Creative Thinking skills – A Review article. *American Psychologist*, 51(7), 1-22.
- Harold, K. (2024). The Importance of Creative Thought in Young Children. *Open Journal of Social Sciences*, 12(1), 120-130.
- Li, Y., Kim, M., & Palkar, J. (2022). Using emerging technologies to promote creativity in education: A systematic review. *International Journal of Educational Research Open*, 3(1), 1-15.

- Marsh, J., Plowman, L., Yamada-Rice, D., Bishop, J., Lahmar, J., & Scott, F. (2018). Play and creativity in young children's use of apps. *British Journal of Educational Technology*, 49(5), 870–882.
- Nurjanah, E., Yetti, E., & Sumantri, S. (2024). Developing creative thinking in preschool children: A comprehensive review of innovative. *European Journal of Educational Research*, 13(3), 1303-1319.
- Oladele, A. (2025). The Integration of Technology in Early Childhood Education: A Comparative Study of Digital Literacy Initiatives and Their Impact on Child Development in Developed and Emerging Economies. *Education & Learning in Developing Nations (ELDN)*, 6(10), 1-20.
- Roy, J. (2019). Technology in teaching and Learning. *JETIR Journal*, 6(4), 356-262.
- Wijnen, J., Molen, M., & Voogt, J. (2021). Primary school teachers' attitudes toward technology use and stimulating higher-order thinking in students: a review of the literature, *Journal of Research on Technology in Education*. *Journal of Research on Technology in Education*, 2(1), 1-15.
- Yilmaz, A. (2021). The Effect of Technology Integration in Education on Prospective Teachers' Critical and Creative Thinking, Multidimensional 21st Century Skills and Academic Achievements. *Participatory Educational Research (PER)*, 8(2), 163-199.