



دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في مدارس مدينة جنين

أيمن قبها

(طالب دكتوراه تعليم وتعلم جامعة النجاح الوطنية)

أ.د علياء العسالي

(استاذ مشارك في المناهج والتدريس جامعة النجاح الوطنية)

نشر إلكترونياً بتاريخ: ١ أبريل ٢٠٢٥ م

الملخص :

أثرت الثورة العلمية المتصلة بالเทคโนโลยجيا الحديثة تأثيراً كبيراً في حياة الإنسان وأصبحت مقياساً للتقدم الذي وصلت إليه العقول البشرية حيث لا يكاد يمر يوم إلا ونسمع فيه عن اختراع آلية تكنولوجية متقدمة أو أكثر تطوراً وذكاءً من سابقتها بل أصبح كل فرد لا يستطيع أن يستغني عن استخدام التكنولوجيا سواء في حياته العملية أو حياته العلمية لأنها سوف يفقد الكثير بفقدان أدوات وأشكال التكنولوجيا الأشكال المختلفة للتكنولوجيا من كمبيوتر وهواتف نقالة وحواسيب وانترنت... الخ . ونظراً لأهمية التكنولوجيا والتربية التكنولوجية للطلاب وخاصة في المرحلة الأساسية الدنيا كونها تعمل على إعدادهم وتهيئتهم لمستقبل أفضل وخاصة وأنهم في مقبل أعمارهم ما زال ينتظرونهم الكثير والمزيد من التقدم العلمي الذي ينمو ويتطور بشكل سريع، لذلك لابد من ادخال التكنولوجيا إلى التعليم وتدريبهم على استخدامها حتى تمكنهم من التلاؤم مع واقع الحياة الحالية وتمكنهم من التعامل مع مشكلات المجتمع من حولهم، كما تعمل على اكسابهم مهارات مختلفة منها كيفية التعامل واستخدام هذه الأجهزة والمعدات الأساسية الموجودة في البيئة من حولهم، وتعرض فيهم قيم تحمل المسؤولية والمحافظة على الأدوات والعدد والأجهزة

الكلمات المفتاحية :

(التكنولوجيا-طلاب المرحلة الابتدائية-المعلمين-مدارس جنين)

المقدمة :

وتكنولوجيا التعليم شأنها شأن التكنولوجيا في المجالات الأخرى من الحياة العملية، فإنها تعمل على تحسين التطبيق التربوي، وتحسين التنفيذ في المجالات الأخرى للمواقف التعليمية، وفق الأنماط التي تكفل التفاعل في جميع الروابط التي تتالف منها الأساليب التعليمية، التي تبدأ بالتحفيظ الذي يسبق التطبيق، وتمتد إلى مراحل التنفيذ والتحقق والتصحيح في كل المجالات والميادين، فإن تكنولوجيا التعليم هي ليس فقط التركيز على الأجهزة والأدوات، بل إن المعلم يعتبر هو المحور الرئيس الذي يتوقف عليه نجاح التطبيق التكنولوجي (المصطفى واجbara، ٢٠٢٠).

وتأتي أهمية التكنولوجيا من كونها تلعب دوراً مهماً في العملية التربوية، وعلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالب في جميع المراحل التعليمية المختلفة وخاصة بالمرحلة الأساسية الدنيا، حيث ساعدت التكنولوجيا الحديثة المتمثلة بالحواسيب بكافة أشكالها (محمولة أو لوحية أو مكتبة)، والهواتف التي يطلق عليها في عصرنا الحالي الهواتف الذكية وشبكة الانترنت، وموقع التواصل الاجتماعي مثل الفيس بوك أضافت خصائص ومميزات ساعدت الطلبة على الاستفادة من هذه التكنولوجيا وأصبح بإمكان أولياء الأمور التواصل مع المدرس والطالب بدون الذهاب إلى المدرسة من خلال موقع التواصل الاجتماعي وأهمها كما تم ذكره سابقاً الفيس بوك (عبد الفتاح، ٢٠١٨).

مشكلة الدراسة

يسعى الباحث لتحديد مدى تأثير التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة جنين كما تسعى إلى التعرف على العلاقة بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .

ولتحديد مشكلة الدراسة بدقة تمت صياغتها على شكل أسئلة على النحو التالي :

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس: ما دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين؟

السؤال الأول: هل توجد علاقة بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين؟

السؤال الثاني: هل يوجد علاقة بين مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهاج، ودور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين؟

فرضيات البحث

فرضيات البحث الصفرية :

لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .

لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهاج، ودور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .

فرضيات البحث البديلة :

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .
- توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهاج، ودور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .

أهداف الدراسة

1. تهدف الدراسة إلى التعرف على دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .
2. تحديد أثر مجموعة متغيرات مستقلة في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين والمتمثلة في: (الجنس، وتخصص المعلم، سنوات الخبرة للمعلم .)

أهمية الدراسة ومبرراتها

1. ترجع أهمية الدراسة إلى كونها تبحث في موضوع مهم وأساسي وهو دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .
2. تهدف الدراسة أيضاً إلى التعرف على العلاقة بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .
3. وتكمم أهمية الدراسة في كونها تعتبر الدراسة الأولى من نوعها من كونها مطفرة على مدارس محافظة جنين حسب علم الباحث .

محددات الدراسة

محددات بشرية: معلمي المدارس الابتدائية .

محددات مكانية: تجري هذه الدراسة في مدارس محافظة جنين .

محددات زمانية: تجرى الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام (٢٠٢٤).

مصطلحات الدراسة

التكنولوجيا: العلم الذي يعني بعمليه التطبيق المنهجي للبحوث والنظريات وتوظيف عناصر بشرية وغير بشرية في مجال معين لمعالجة مشكلات وتصميم الحلول العلمية لها وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها لتحقيق أهداف محددة (أبو دية، ٢٠٢٠).

طلبة المرحلة الابتدائية الدنيا: وهي المرحلة التي تشمل الصف الأول الأساسي إلى الرابع الأساسي (زامل، ٢٠١٦).

المعلمين: وهم الأشخاص الذين اتخذوا مهنة التعليم عملاً لهم، وهو حجر الزاوية في العملية التعليمية فهو يؤثر في التلميذ بأقواله وأفعاله ومظهره وسائر تصرفاته التي ينقلها التلاميذ عنه، ويستطيع المعلم الكفاء أن يستغل الإمكانيات التي في متناوله ويبتكر فيها لينجح في أداء رسالته (دخول الله، ٢٠٢٠).

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

إن العصر الحالي يمتاز بالثورة التكنولوجية والمعلوماتية، وتعتبر أقوى من أي ثورة حدثت في عصرنا الحالي، ولقد أثرت الثورة التكنولوجية والمعلوماتية على مجالات الحياة المختلفة سواء الاجتماعية أو الثقافية أو السياسية أو التربوية أو الإدارية، ومن أجل التوافق مع هذا التطور لابد من مواكبته من أجل إحداث تغيرات في النظام التربوي الحالي ومن أجل تحسين سير عملية التعليم ومواكبتها للتطورات التكنولوجية المختلفة بكافة مجالاتها، وتعد عملية تحسين التعليم وتطويره عملية أساسية وضرورية متعددة الجوانب وتأثر في جودة نتاج العملية التربوية كونها ترتبط بسير العملية التعليمية، وإن التطور الإداري يشترك في تطوير العمليات والمخرجات للنظام التربوي (عبد القادر وآخرون، ٢٠٢٣).

إن تكنولوجيا التعليم تهتم بالبيئة التعليمية بكافة جوانبها وتعمل على حل مشكلاتها بتطبيق أسلوب النظم وبناء استراتيجيات التعليم، وإن مصادر التعليم تعد عنصراً هاماً من عناصر تكنولوجيا التعليم، يؤثر في عملية تطوير التعليم وحل مشكلاته، ونقطة البداية في علاج أي مشكلة تعليمية تبدأ من التعرف على حجم المشكلة وطبيعتها وأسبابها وطرق وسائل التغلب عليها، فأحياناً يكون البدء بتحديد حجم المشكلة وهل هي فردية أو جماعية، ثم دراسة المادة التعليمية وطرق تنظيمها وتدريسيها، ومدى إجاده معلمي المادة لها وطريقة عرضها، والعناصر المتاحة في المدرسة ومصادر التعلم الموجودة بالمدرسة ومدى استخدامها، وبعد ذلك يتم إيجاد الحلول المناسبة، وبوضع أولويات لكل منها، فأحياناً يتطلب الأمر إعداد برنامج تلفزيوني أو مجموعة صور أو عرض فيلم سينمائي (حسين، ٢٠١٩) .

وانتلاقاً مما سبق فإن هذا البحث سيتناول ما هو مقصود بتكنولوجيا التربية، وتكنولوجيا التعليم، التربية التكنولوجية، كونها أصبحت لها دور أساسي في المدرسة والمناهج الدراسية ولابد من مواكبة هذا العصر كونه يعتمد على التكنولوجيا المعاصرة والحديثة .

وقد تم تعريف التكنولوجيا في ثلاثة مفاهيم (مرشود ومراحيل، ٢٠٢٢):
التكنولوجيا كعمليات: وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية، أو أي معرفة منظمة لأجل مهام، أو أغراض عملية .

التكنولوجيا كنواتج: وتعني الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية .
التكنولوجيا كعملية ونواتج معاً: و تستعمل بهذا المعنى عند يشير النص إلى العمليات ونواتجها معاً، مثل تقنيات الحاسوب.

خصائص التكنولوجيا

- للتكنولوجيا مجموعة من الخصائص وهي على النحو التالي (عبد الهادي، ٢٠٢٠)؛ (بطاينة، ٢٠٢١) :
1. معقدة: أي أن التكنولوجيا سواء كانت حديثة أو قديمة تتألف من عدد كبير من المكونات.
 2. متعددة الأشكال: أي أن الأشكال في التكنولوجيا متعددة وهذا يعني كثرة الطرق التي يمكن من خلالها استخدام أي صورة من صور التكنولوجيا .
 3. لها محتويات نظام: وهي المحتويات التي تخضع لقواعد التصنيع والاستخدام المبنية على مجموعة من الأنماط المعقدة المرتبطة بطيف كبير من العوامل التكنولوجية .
 4. سريعة التغير والزوال: تتميز التكنولوجيا بكونها سريعة التغير والزوال أي أن التكنولوجيا متغيرة ومتعددة دائماً هناك جديد فيها وهذا يعني الارتقاء والوصول نحو الأفضل والتقدم والتطور .

ذات نظم مستقبل اجتماعية: تختلف التكنولوجيا في كل جيل بالماضي كانت التكنولوجيا تركز على انتاج الأشياء والأدوات التي تعتبر ضرورية للتطور وزيادة الانتاج أما في الوقت الحالي ففهتم بنظم التشغيل وكيفية ووضع خطط الإدارة والإنتاج .

6. التكنولوجيا عملية تشتمل على مدخلات وعمليات ومخرجات .

7. تعتبر عملية شاملة لجميع النواحي الإدارية والأمور المختصة بالتصميم .

8. التكنولوجيا بطبعتها هادفة تهدف للوصول إلى حل المشكلات .

دور التكنولوجيا في التعليم

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم يلقى أهمية كبيرة حول العالم حتى في الدول النامية، ومن أجل جعل التعلم أكثر أهمية وأكثر جاذبية خاصة بالنسبة للتلاميذ في المرحلة الابتدائية الذين يتربون من المدرسة وليس لديهم أي رغبة في التعليم فاستخدام الوسائل التكنولوجية في الدراسة يعمل على تشجيع التلاميذ وتحفيزهم للدراسة من خلال استعمالهم لهذه الوسائل، وبنفس الوقت إن إدخال مثل هذه الوسائل إلى التعليم يهدف إلى التأكيد من أن كافة التلاميذ يطورون مهاراتهم القائمة على استخدام مثل هذه التكنولوجيا وخاصة أنها أصبحت متطلباً أساسياً في هذا القرن (المعمري، ٢٠١٩).

وهذا ما شجع معظم المدارس أن تدرس كيفية استخدام الكمبيوتر كمهارة تقنية أو مهنية أو كأدلة بحث فقط عوضاً عن الوسائل التقليدية القديمة في التعليم، فأصبح التعليم مثيراً أكثر للاهتمام ومحفزاً على المستوى الفكري وجذاباً، وطبعاً هذا لا يقتصر على مرحلة التعليم الأساسي إنما على كافة المراحل التعليمية سواء الإعدادية أو الثانوية، فأصبحت غالبية المدارس تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تمكن التلاميذ من الحصول على المعلومات بالصوت والصورة الكترونياً وبشكل مباشر ومع متابعة أولياء الأمور لأبنائهم. (السباعي، ٢٠٢٠)

ويعتمد غالبية التلاميذ على المعلم في كيفية استخدامه لتكنولوجيا في التعليم، لذلك لابد من التأكيد من أن المعلمين يتوفرون لديهم المهارات الالزمة لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال ومن أجل ملائمة الاختبارات. ولكن يعتمد الكثير على كيفية استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، ومن الضروري التأكيد من أن المعلمين يتمتعون بالمهارات الالزمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال ولمواعيده الاختبارات (صباح وأخرون، ٢٠١٨).

تكنولوجيا التربية

" وهي المعرفة الناتجة عن تطبيق علم التدريس والتعلم في العالم الواقعي داخل الصنف بالإضافة إلى الأدوات ومناهج البحث التي تم تطويرها للمساعدة في هذه التطبيقات . "

" وهي عملية مقعدة ومتكلمة تتضمن الأشخاص والإجراءات والأفكار والأدوات والتنظيم وذلك بغرض تحليل المشكلات وابتکار وإنجاز وتقدير وإدارة حلول لهذه المشكلات والتي تتعلق بجميع أوجه التعلم البشري " (أبو الخير، ٢٠١٩).

التربية التكنولوجية

التربية التكنولوجية كمحتوى: تعرف على أنها تزود الطلبة بالمعرفة عن التكنولوجيا في قضاياها المختلفة .

التربية التكنولوجية كعملية: وهي عملية أو مهارة لابد من تدريسها للطلبة، حيث يرافقها محتوى معين يتعلق بها .

التربية التكنولوجية كطريقة: وتعد التربية التكنولوجية كطريقة على أنها تأكيد الأنشطة والأساليب التي يتبعها المعلم ومدى أهميتها للطالب المتعلم، التي يستطيع من خلالها بناء المعرفة والمهارة التكنولوجية .

وتعتبر المدرسة هي الموضع الأمثل للطالب لبداية فهم التكنولوجيا، وكون التكنولوجيا لها دور أساسي في الحياة اليومية، لذلك يجب على التلاميذ أن يدركون على أن التكنولوجيا هي إنسانية أي أنها من فعل الإنسان، وأن الإنسان هو صاحب القرار في كيفية استخدامها، وأنه قادر على التحكم بتطبيق التكنولوجيا وتطوريها (عبد الرازق، ٢٠١٩).

أهداف التربية التكنولوجية

- تحتفل أهداف التربية التكنولوجية من دولة إلى أخرى تبعاً لاختلاف الفلسفات والثقافات الخاصة بكل دولة، وأن أهداف التربية التكنولوجية تمثل فيما يلي (Ghory & Ghafory, 2021) :
١. تزويد الطالب بالعلوم والمعارف والتكنولوجيا والمهارات بأعلى درجة ممكنة، حتى تمكنهم من الاستمرار بالتكيف مع ظروف الحياة ومستجداتها من أجل التعامل مع مشكلات المجتمع.
 ٢. توفير تبين للطلاب من أجل مواكبتهم للبيئة المحلية من حولهم في ظل هذا العصر سريع التقدم والتغير والرقمي .
 ٣. متابعة التغيرات الحديثة في تكنولوجيا التعليم والمعرفة العلمية وأثرها على أفراد المجتمع .
 ٤. تزويد الطالب بثقافة حديثة، من أجل متابعة كل جديد يتعلق بالحضارة العلمية والتكنولوجية .
 ٥. الاهتمام بالطلاب ورغبتهم بالنمو والتطور والتقدم التربوي التكنولوجي .

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

لقد أجرى (عبد القادر وآخرون، ٢٠٢٣) دراسة في الجزائر، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية تكنولوجيا التعليم في تحقيق أهداف المنظومة التعليمية، بينت الدراسة أنه يتم دمج هذه التقنيات مع الأشكال التقليدية للتعليم فيصبح التعليم متكاملاً، بحيث يكون المعلم هو الذي يدير المحتوى الذي يجب تعزيزه بالطريقة التقليدية والمحتوى الذي سيتم مراجعته يعرض من خلال هذه التقنيات. ويمكن لهذه التقنيات تحسين تجربة عملية التعليم بشكل كبير ، مما يجعلها أكثر ديناميكية وإثارة للاهتمام والمتعة. هذه التقنيات لديها القدرة على تحسين العلاقة بين الطالب والمعلمين، وتشجيع التعاون بين الطالب وتعزيز عادة تنظيم الوقت. بالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام التكنولوجيا في التعليم يمحو أي قيود من حيث المحتوى والمساحة للحصول على قدر أكبر من المعرفة والتعلم الفعال.

وفي قطر أجرى (المصطفى واجبار، ٢٠٢٠) دراسة حول "أثر استخدام تكنولوجيا التعليم على التحصيل الأكاديمي لطلبة صعوبات التعلم في مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي ودافعيتهم نحو تعلمها". وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة صعوبات التعلم الذين يدرسون في غرف المصادر للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ ، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلبة صعوبات التعلم بمدينة الدوحة، وأظهرت النتائج أن استخدام تكنولوجيا التعليم بوسائله المتنوعة من حاسوب وألعاب إلكترونية وفيديو أدى إلى زيادة الدافعية لدى طلبة صعوبات التعلم وجذب انتباهم ودافعيتهم لتعلم مادة الرياضيات، حيث يُعد استخدام تكنولوجيا التعليم مُشوّقاً ويبتعد عن الأسلوب التقليدي

في التعليم الذي يولد الملل والتشتت، مما يجعل التعلم ذا معنى ويجعل الطلبة في تشوّق وحبٍ دافعية في تعلم المفاهيم الرياضية.

كما أعدت دراسة بعنوان "مساهمة تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تطوير العملية التعليمية، بواسطة (بن عبد الحفيظ، ٢٠٢١)، تهدف الدراسة إلى معرفة مساهمة تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تطوير العملية التعليمية، وجدت الدراسة بأن هناك نسبة من الأساتذة يعتمدون على المستحدثات التكنولوجية أثناء تقديم الدروس، وهذا راجع إلى طبيعة التخصصات والمقاييس المدرسية ومتطلباتها. بيّنت الدراسة أن مساهمة تكنولوجيا الاتصال الحديثة في العملية التعليمية كبيرة، ويظهر ذلك من خلال تسهيل الاتصال والتواصل بين الأستاذ والطالب كأهمية أولية كون الوسائل التكنولوجية قربت المسافات بين مستعمليها، توفير الوقت والجهد وتوفير المعلومات المرغوبة لكلاهما، بالإضافة إلى توظيف البرامج التكنولوجية في القرارات والمناهج التعليمية في مجال التعليم. وتشير نتائج الدراسة أيضاً إلى ضرورة إعادة النظر في أساليب التدريس القائمة حالياً وتوظيف تكنولوجيا الاتصال الحديثة في العملية التعليمية، وضرورة الاهتمام بتوظيف تكنولوجيا الاتصال الحديثة والاستفادة منها في الأنظمة التعليمية.

وفي العام (٢٠١٩) أجرى العليان دراسة حول "استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية"، وقد بيّنت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أثبت دوره في تطوير العملية التعليمية، وتحسين بيئة التعليم في المدرسة، كما أن استخدام التكنولوجيا في التعليم من الممكن أن يزيد من التعمق في المحتوى ومخاطبة القدرات العقلية العليا، وقد تواجه هذه التقنية بعض المعيقات التي ترتبط بالموارد والوسائل التكنولوجية التي ربما ستحتفي في السنوات المقبلة مع تطور وسائل التكنولوجيا المختلفة وانتشار استخدامها المكثف بين الناس وبعض الآخر المتعلق بالإنسان والتي تقتضي التدريب الجيد على استخدام هذه التكنولوجيا في التعليم؛ للقضاء على هذه المعيقات والتي تختلف من مكان لآخر.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

أعد (Kalyani, 2024) دراسة في الهند، تبحث هذه الدراسة في الدور المهم الذي تلعبه التكنولوجيا في التعليم، وكذلك كيف تؤثر على أهداف التعلم واكتساب المهارات الأساسية للقرن الحادي والعشرين. وأظهرت الدراسة أن التكنولوجيا محفز لابتكار في التعليم، تسهم في تبني المعلمين أساليب تربوية تركز على الطالب، وتلبي أنماط وقدرات التعلم المتعددة لديهم. وقد شجّعت تكنولوجيا التعليم في تحسين فرص التعلم خارج حدود الفصل الدراسي، وتعزيز المهارات الأساسية لدى الطلبة، وتسهيل التعاون والتواصل التفاعل السلس بين الطلاب ومع المعلمين، وتنمية العمل الجماعي وقدرات الاتصال الفعالة. كما تعمل التكنولوجيا كأداة تعليمية قيمة، حيث توفر محاكاة تفاعلية ومختبرات افتراضية وألعاب تعليمية تجعل المفاهيم المعقدة أكثر سهولة وتقاعلاً. توفر فهماً أعمق للمادة وتلبي تفضيلات التعلم المختلفة.

كما هدفت دراسة (Kumar, 2024) والتي أعدت في الهند، إلى التعرف على فوائد التكنولوجيا في التعليم، وبيّنت الدراسة أن استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية جعل التعلم أسهل وأكثر متعة للطلاب، وأن استخدام تقنيات وتطبيقات الواقع الافتراضي القائمة على الذكاء الاصطناعي تغمر الطلاب بشكل كامل في عملية التعلم. وتلعب التكنولوجيا دوراً هائلاً في التعليم. وهي تتكون من الاتصالات والوسائل والآلات وشبكات الكمبيوتر، كما أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم إلى تطور أساليب التدريس الجديدة، وتطوير إمكانات التعليم عن بعد، وتمكين المتعلمين من تحسين صحتهم العقلية، وتشجيع التعاون وتعزيز الفعالية والإنتاجية لدى الطلبة.

لقد أجرى (Ghory & Ghafory, 2021) دراسة في أفغانستان حول "تأثير التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم والتعلم"، وقد بينت الدراسة أن للتقدم التكنولوجي تأثير على كل جزء من حياتنا، وأن التكنولوجيا عنصراً أساسياً في استدامة الحضارة، وبالتالي فإن دمجها في التعليم أمر لا مفر منه. فالتكنولوجيا لا تمنح الطلاب إمكانية الوصول إلى وفرة من المواد عبر الإنترن特 فحسب، بل تساعدهم أيضاً على الدراسة. بدأت غالبية الكليات والمؤسسات التعليمية بالفعل في استخدام التكنولوجيا في تقنيات التدريس الخاصة بها. فالتكنولوجيا الحديثة تزيد من دافعية التلاميذ للتعلم، وتوفير الفرصة للطلاب الذين لديهم جداول مزدحمة للعمل من المنزل وفقاً لجدولهم الزمني الخاص، بالإضافة إلى تعليم التلاميذ مهارات رقمية جديدة يمكنهم تطبيقها في مكان العمل بعد ذلك، وتقليل تكاليف الورق والتوصير من خلال دعم فكرة "الثورة الخضراء".

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

مقدمة

في هذا الفصل سيتم عرض إجراءات الدراسة التي تم اتباعها من أجل الوصول للنتائج النهائية للدراسة، كما سيتم تحديد منهج الدراسة، ومجتمعها وعيتها وأداتها، وصدق الأداة وثباتها ومتغيراتها ومعالجتها الإحصائية.

منهج الدراسة

اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ليصفها وصفاً دقيقاً ويوضح خصائصها وأسبابها.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في المرحلة الابتدائية في مدارس محافظة جنوب . عينة الدراسة

لقد اختار الباحث عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة من المجتمع الأصلي، حيث بلغ حجمها (٣٠) معلم ومعلمة موزعين على متغيرات هذه الدراسة، والجدوال التالي توضح توزيع أفراد العينة حسب متغيراتها المستقلة :

جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس
الجنس التكرار النسبة المئوية

<u>النسبة المئوية</u>	<u>التكرار</u>	<u>الجنس</u>
56.7	17	<u>ذكر</u>
43.3	13	<u>أنثى</u>
١٠٠.٠	٣٠	المجموع

جدول (٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة

<u>النسبة المئوية</u>	<u>النكرار</u>	<u>عدد سنوات الخبرة</u>
30.0	9	أقل من ٣ سنوات
30.0	9	٧-٣ سنوات
40.0	12	<u>أكثر من ٧ سنوات</u>
100.0	30	المجموع

جدول (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير تخصص المعلم

<u>النسبة المئوية</u>	<u>النكرار</u>	<u>تخصص المعلم</u>
20.0	6	تخصصات علمية
70.0	21	تخصصات أدبية
10.0	3	تخصصات مختلفة
100.0	30	المجموع

أداة الدراسة

استخدم الباحث أداة للتعرف على دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة جنين، تمثلت بالاستبانة، بهدف الإجابة عن أسئلة هذه الدراسة وفحص فرضياتها وقد تم إعداد فقرات الاستبانة والتي تكونت من (٣٤) فقرة موزعة على مجالات .

إجراءات الدراسة

لقد قام الباحث من أجل إتمام موضوع الدراسة بالرجوع إلى الدراسات السابقة وبعض المراجع المهمة حول هذا الموضوع، وما يتعلق بهذا الموضوع من تعريف وأساليب ومكونات ووظائف وخصائص وبناء أداة الدراسة، وتم تحديد المنهج والمجتمع والعينة التي تم توزيع الاستبانة على أفرادها، حيث تم توزيع الاستبانة بصورة شخصية مباشرة وتم جمعها بنفس الطريقة.

متغيرات الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على مجموعة من المتغيرات هي :

أولاً: المتغيرات المستقلة وتشتمل على: (الجنس، وعدد سنوات الخبرة، وتخصص المعلم).

ثانياً: المتغيرات التابعة: وهو متغير تابع وحيد دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة جنين .

المعالجة الإحصائية

ولجت البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة باستخدام جهاز الحاسوب الآلي بواسطة برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) الذي تم من خلاله إجراء اختبار cross-tabulation الذي يظهر العلاقة بين متغيرين اسميين (Nominal). واختبار معامل ارتباط بيرسون من أجل قياس العلاقة بين متغيرين رقميين من نوع (Scale).

الفصل الرابع

تحليل النتائج ومناقشتها

مقدمة:

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها في أثناء هذه الدراسة والتي هدفت إلى التعرف على "دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة جنين" من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها ومناقشة النتائج المتعلقة بها : أولاً: الإجابة على أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيس : ما دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة نابلس من وجهة نظر المعلمين.

المجال	النسبة للمتعلم	النسبة للمعلم	النسبة للمنهج	النسبة الكلية
الدرجة	ال المتوسط الحسابي			
مرتفع	3.80	مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم		
مرتفع	3.90	مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم		
مرتفع	4.10	مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهج		
مرتفع	3.93	المجال الكلي		

يتبيّن من نتائج الجدول أن دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة جنين كان مرتفعاً حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٨٠)، كما يتبيّن أن دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم أيضاً كان مرتفعاً وبمتوسط حسابي قدره (٣.٩٠)، وأن دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهج أيضاً كان مرتفعاً وبمتوسط حسابي قدره (٤.١٠).)
السؤال الأول :

هل توجد علاقة بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين؟

من أجل الإجابة على السؤال الأول تم إجراء اختبار cross-tabulation حيث أن هذا الاختبار يظهر العلاقة بين متغيرين اسميين (Nominal).

تمت صياغة السؤال الأول إلى الفرضية التالية : لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
الجنس * سنوات الخبرة	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

الجنس * سنوات الخبرة Crosstabulation

		سنوات الخبرة				Total
		أقل من ٣ سنوات	٧-٣ سنوات	من ٧ سنة	أكثر من ٧ سنة	
ذكر الجنس	Count	6	5	6	17	17
	% within الجنس	35.3%	29.4%	35.3%	100.0%	
أنثى	Count	3	4	6	13	13
	% within الجنس	23.1%	30.8%	46.2%	100.0%	
Total	Count	9	9	12	30	30
	% within الجنس	30.0%	30.0%	40.0%	100.0%	

تبين من خلال الجدول السابق بأن الذين سנות خبرتهم أقل من ٣ سنوات وجنسيهم ذكر كان عددهم ٦ بنسبة ٣٥.٣% والذين سנות خبرتهم من ٧-٣ سنوات كان عددهم ٥ بنسبة ٢٩.٤% والذين سנות خبرتهم أكثر من ٧ سنوات كان عددهم ٦ بنسبة ٣٥.٣%.

تبين من خلال الجدول السابق بأن الذين سנות خبرتهم أقل من ٣ سنوات وجنسيهم أنثى كان عددهم ٣ بنسبة ٢٣.١% والذين سנות خبرتهم من ٧-٣ سنوات كان عددهم ٤ بنسبة ٣٠.٨% والذين سנות خبرتهم أكثر من ٧ سنوات كان عددهم ٦ بنسبة ٤٦.٢%.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.588 ^a	2	.745
Likelihood Ratio	.596	2	.742
Linear-by-Linear Association	.550	1	.458
N of Valid Cases	30		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.90.

يبين الجدول السابق أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig) كانت (.٧٤٥) وهذه القيمة أكبر من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة مما يدل على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين كون قيمة الدلالة الاحصائية أكبر من القيمة المفترضة (.٠٠٥). وعليه نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة.

السؤال الثاني :

هل يوجد علاقة بين مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهج، ودور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .

من أجل الإجابة على السؤال الثاني تم إجراء اختبار معامل ارتباط بيرسون حيث أنه يهدف إلى قياس العلاقة بين متغيرين رقميين من نوع (Scale) تمت صياغة السؤال الثاني إلى الفرضية التالية:

لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهج، ودور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين .

Correlations

			المجال الكلى
دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم	Pearson Correlation	.835**	
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم	Pearson Correlation	.886**	
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهاج	Pearson Correlation	.786**	
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
المجال الكلى	Pearson Correlation	1	
	Sig. (2-tailed)		
	N	30	

تبين من الجدول السابق أن قيمة الدالة (sig) كانت (.٠٠٠) على جميع مجالات الدراسة وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة الاحصائية المفترضة ، مما يدل على أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى (.٠٠٥) α بين مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهاج، ودور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة نابلس من وجهة نظر المعلمين كون قيمة الدلالة الاحصائية أقل من القيمة المفترضة .
وعليه نرفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة.

النتائج:

يمكن تلخيص أهم النتائج العلمية كما يلي:

- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى (.٠٠٥) α بين الجنس وسنوات الخبرة للمعلم في دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين
- توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى (.٠٠٥) α بين مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمتعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم، مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهاج، ودور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلبة مدارس محافظة جنين من وجهة نظر المعلمين

التوصيات:

بناء على نتائج البحث يمكن إدراج التوصيات التالية:

- أن تحرص الإدارات المدرسية على الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا في مدارسها لأنها تعمل على تطوير التعليم .
- أن يلتزم المعلمون بمتابعة كل ما هو جديد في التكنولوجيا من أجل اتصالهم وتواصلهم مع العالم الخارجي من حولهم .
- أن تحرص وزارة التربية والتعليم على عقد دورات في برامج الحاسوب والانترنت والزام المعلمين بحضورها من أجل الارقاء بمستوياتهم .

- أن تعمل على وزارة التربية والتعليم على توفير أجهزة حاسوب للطلاب في المدارس لأنها تعمل على تطوير مهارات التلاميذ القائمة على استخدام التكنولوجيا .
- أن تعمل وزارة التربية والتعليم على تطبيق التكنولوجيا بشكل عملي في المدارس وأن لا تقتصر على الناحية النظرية .

قائمة المصادر والمراجع

- أحمد، رامي. (٢٠١٩). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- بطائنة، هند. (٢٠٢١). درجة تطبيق التكنولوجيا والتقييمات في التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلماتها، المجلة العلمية للبحوث والنشر العلمي، ١٢(٣٧)، ١٠٧-١٣٠.
- حسين، إخلاص. (٢٠٢٢). أثر التكنولوجيا الحديثة على تحصيل طلبة المدارس في ظل كورونا من وجهة نظر المعلمين في محافظات شمال الضفة الغربية، مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدراسات، ٢(٦)، ١٥٣-١٧٥.
- أبو الخير، أحمد. (٢٠١٩). المعوقات التي تواجه الإدارة المدرسية في تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المديرين والمعلمين بمدارس المرحلة الأساسية بمحافظة غزة، مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث، ٩(٣)، ١-١٥.
- دخيل الله، رفعة. (٢٠٢٠). معلم القرن الحادي والعشرين.. الرؤى التربوية والمهنية التدريبية، دار الآن للنشر والتوزيع- بيروت- لبنان.
- أبو دية، أيوب. (٢٠٢٠). فلسفة التكنولوجيا، دار الآن للنشر والتوزيع- بيروت- لبنان.
- زامل، مجدي. (٢٠١٦). وجهات نظر معلمي المرحلة الأساسية الدنيا ومعلماتها في مدارس وكالة الغوث الدولية نحو ممارساتهم التعلم النشط في محافظتي رام الله ونابلس. مجلة المعلم/ الطالب، عمان .
- السبيسي، سعد. (٢٠٢٠). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية في مدارسهم، المجلة العربية للنشر العلمي، ٢(٢)، ٥٠-٧٥.
- صباح، يوسف، هانيلاكوس، ثانassis، نجدي، رندة، فرحانة، صبا. (٢٠١٨). التعلم الإلكتروني وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات في التعليم في المدارس الفلسطينية: نحو مهارات القرن الواحد والعشرين، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني، ١٤(١)، ١-١٧.
- عبد الحفيظ، لطيفة. (٢٠٢١). مساهمة تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تطوير العملية التعليمية، رسالة ماجستير، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ - قالمة، الجزائر.
- عبد الرازق، قصیر. (٢٠١٩). دور تكنولوجيا التعليم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لطلبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، مجلة الإبداع الرياضي، ٢(١٠)، ١٧٨-١٩٥.
- عبد الفتاح، حسين. (٢٠١٨). مقدمة في تكنولوجيا التعليم، ط١، أمازون للنشر .
- عبد القادر، فجاج، هاجر، مزعاش، ومختار، عبد المالك. (٢٠٢٣). أهمية تكنولوجيا التعليم في تحقيق أهداف المنظومة التعليمية، يوم دراسي حول تكنولوجيا التعليم، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.

- عبد الهادي، محمد. (٢٠٢٠). دور التعليم الإلكتروني في دعم منظومة التعليم، المؤتمر الدولي الثالث عشر "دراسات في التعليم الجامعي"، ١٧٩-١٩٠.
- عليان، نرجس. (٢٠١٩). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، ٤٢، ٢٧١-٢٨٨.
- كاه، حبيب، (٢٠٢٢). تكنولوجيا التعليم وأثرها في التحصيل الدراسي، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، ١٢(٢)، ٢٧٠-٢٨٧.
- مرشود، جمال، ومراحيل، وفاء. (٢٠٢٢). معوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم من وجهات نظر الطلبة المعلمين من كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية، مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للأداب والدراسات التربوية والنفسية، ٦(٢)، ٣٧٦-٣٩٠.
- مصطفى، غدير، واجbara، محمد. (٢٠٢٠). أثر استخدام تكنولوجيا التعليم على التحصيل الأكاديمي لطلبة صعوبات التعلم في مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي وداعيّتهم نحو تعلمها بمدينة الدوحة في دولة قطر، المجلة الدولية لضمان الجودة، ٣(٢)، ١١٨-١٢٦.
- معمرى، عبد الوهاب. (٢٠١٩). تأثير توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، ٢(٨)، ١٤٣-١٧٠.

المراجع الأجنبية:

- Ghory, S., & Ghafory, H. (2021). The impact of modern technology in the teaching and learning process. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 4(3), 168-173.
- Kalyani, Dr. (2024). The Role of Technology in Education: Enhancing Learning Outcomes and 21st Century Skills. International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology. 3. 05-10. 10.59828/ijsrnstm.v3i4.199.
- Kumar. P. (2024). Benefits and Use of Technology in Instructional Process. The Review of Contemporary Scientific and Academic Studies. 4(1), 4.

الملاحق

استبيانة

حضرات المعلمين والمعلمات المحترمين/ات،،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "دور التكنولوجيا في تطوير عملية تعلم طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة جنين". لذلك أعد الباحث استبانة الرجاء الإجابة على فقراتها بما ترونه مناسباً، علمًاً أن المعلومات التي سيتم جمعها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شكراً لتعاونكم

القسم الأول: المعلومات الشخصية

أرجو وضع إشارة { X } في المربع المخصص لما يناسب حالتك.

1. الجنس ذكر أنثى

2. سنوات الخبرة للمعلم أقل من 3 سنوات 3-7 سنوات أكثر من 7 سنوات

3. التخصص تخصصات علمية تخصصات أدبية تخصصات مختلفة

القسم الثاني : فقرات الاستبانة :

أرجو وضع إشارة { X } تحت درجة استجابتك المناسبة:

الرقم	الفقرات	بشدة	مواافق	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أولاً: في مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم							
١.	تساهم التكنولوجيا في تفعيل عملية التعلم لدى الطلبة.						
٢.	تساهم التكنولوجيا في جعل التعلم أكثر أهمية وجاذبية للطلبة.						
٣.	تشجع التكنولوجيا الطلبة وتحفزهم للدراسة.						
٤.	تزود التكنولوجيا الطلبة بالخبرات المناسبة.						
٥.	تنمي التكنولوجيا التعليمية لدى الطلبة الخبرات المناسبة.						
٦.	تشعر التكنولوجيا الطلبة بالفاعلية والنشاط في مواقف التعلم.						
٧.	تسهم التكنولوجيا في رفع مستوى الفهم والاستيعاب لدى الطلبة.						
٨.	تسهم التكنولوجيا في تحفيز الطلبة على الإبداع والابتكار.						
٩.	يزيد استخدام التكنولوجيا فقرات التركيز في مواقف التعلم.						
١٠.	تسهم التكنولوجيا في تلبية احتياجات الطلبة في كل مكان وزمان.						
١١.	استخدام التكنولوجيا في التعليم يحسن مستوى دافعية الطلبة نحو الدراسة.						
١٢.	تسهم التكنولوجيا في عملية تحقيق الأهداف التعليمية المتنوعة.						
ثانياً: في مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمعلم							

					تساعد التكنولوجيا المعلمين في توصيل المعرف والخبرات بسرعة.	.١٣
					تمكن التكنولوجيا المعلمين من تزويد الطلاب بمهارات متنوعة.	.١٤
					تساعد التكنولوجيا المعلمين في توضيح كيفية استخدامها لدى الطلبة.	.١٥
					تمكن التكنولوجيا المعلمين من متابعة التغيرات الحديثة في تكنولوجيا التعليم.	.١٦
					تزويد التكنولوجيا المعلم بثقافة حديثة.	.١٧
					تساعد التكنولوجيا المعلم في متابعة كل ما هو جديد في مجالات التعلم.	.١٨
عارض بشدة	عارض	محايد	مواف ق	موافق بشدة	الفقرات	الرقم
					تدريب التكنولوجيا المعلمين على مهارات تصميم التعليم.	.١٣
					تدريب التكنولوجيا المعلمين على التخطيط لموافق التعلم.	.١٤
					تدريب التكنولوجيا المعلمين على استخدام الحاسوب وتوظيفه في التعليم.	.١٥
					تمكن التكنولوجيا المعلمين من استخدام شبكة الانترنت والبريد الالكتروني.	.١٦
					تنمي التكنولوجيا مستوى ثقافة المعلمين في المجالات المختلفة.	.١٧
					تمكن التكنولوجيا المعلم من تدريب الطلبة على تنظيم وضبط دراستهم.	.١٨
					تساعد التكنولوجيا المعلم في تدريب الطلبة على التعلم التكاملـي.	.١٩
					تساعد التكنولوجيا المعلم في توظيف أساليب التعلم الجماعـي.	.٢٠

المجال الثالث: في مجال دور التكنولوجيا بالنسبة للمنهاج

					تسهم التكنولوجيا في تحقيق أهداف المنهاج التعليمية المختلفة.	.٢١
					تسهم التكنولوجيا في تدعيم المنهاج بالصور والرسومات والخرائط.	.٢٢
					تسهم التكنولوجيا في تبسيط محتوى المادة العلمية ونقلها للطلبة ببساطة ووضوح.	.٢٣
					تسهم التكنولوجيا في تقييم المنهاج واصلاح نقاط الضعف والقصور فيه.	.٢٤

٢٥.	تسهم التكنولوجيا بإثراء المادة التعليمية بأدوات ووسائل الكترونية متنوعة.
٢٦.	تزود التكنولوجيا المنهاج بأنشطة تطبيقية تلبي احتياجات الطلبة.
٢٧.	تسهم التكنولوجيا في ربط المنهاج بالحياة العملية للطلبة.
٢٨.	تساعد التكنولوجيا في تنظيم الدروس حسب احتياجات الطلبة.