تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر و الحادي عشر والثاني عشر في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE)

الباحث

عامر علاونه*

* تخصص: مناهج وطرق تدريس – كلية العلوم التربوية – جامعة القدس المفتوحة – نابلس

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية الى تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر و الحادي عشر والثاني عشر في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في مدينة نابلس ، وتكونت عينة الدراسة من (100) معلماً ومعلمة ممن يدرسون كتب التكنولوجيا في المدارس الحكومية في مدينة نابلس، وأشارت النتائج الى ان درجة تضمين كتب التكنولوجيا للمعايير العالمية للتكنووجيا في مجال التعليم كانت كبيرة على جميع فقرات الاستبانة وعلى الدرجة الكلية لمجالات الاستبانة، اذ تراوحت النسبة المئوية للاستجابة على فقرات الاستبانة ما بين(71,8% --77%) وبمتوسط حسابي مابين (3,59—3,85)، اما بالنسبة للدرجة الكلية للمجالات بلغت النسبة المئوية للاستجابة الى (74,4%) ومتوسط حسابي (3,72) ، بينما لا يوجد فروق ذات دلالة بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية تعزى الى متغيرات الدراسة (الجنس ، والمؤهل العلمي، والتخصص الاكاديمي، وسنوات الخبرة في التدريس، وعدد الدورات التدريبية)، وأوصت الدراسة بالاستمرار في تدريس كتب التكنولوجيا للصفوف المذكورة ، مع الاستمرار بتطوير الكتب ومواكبة التطورات المتعلقة بالمعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE)، وعقد ورش العمل والدورات التدريبية لتعريف المعلمين بهذه بالمعايير .

***الكلمات المفتاحية: التقويم، كتب التكنولوجيا، المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم*(ISTE).**

Abstract

Evaluation of The Technology Textbooks For 10 th Grade 11th Grade and12th Grade in light of (ISTE)

This study aimed to assess theTechnology Textbooks for 10 th Grade,11th Grade and12th Grade in light of (ISTE) from Teachers' Point of View at The Governmental Schools at Nablus City., the sample consists of (100) teachers .The results of the study show tha all the Evaluation Assessments are high .While there were no statistical significance differences amongTeachers assessments due to variables : Gender, Scientific qualification, Specialization,Experience in Education and the number of Training Courses.The study recommended that the Ministry Of Education in Palestine must continue using these text books at all the schools and continue developing the Technology text books by relating the development of the textbooks with International Standards of Technolo in Education(ISTE), and to organize and held workshop and training courses that help the teachers to know more about these standerds.

Key Words: Evaluation , Asess ,Technology Textbook, (ISTE) .

مقدمة:

تعد المناهج الدراسية من وسائل التربية ، لذا ينبغي دراستها وفحصها ومتابعتها ومن ثم تقويمها، ولذا هناك ضرورة بالاهتمام بإعداد مناهج التكنولوجيا في مدارسنا على أسس علمية موضوعية من اجل مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي وهذا يقع على عاتق وزارة التربية والتعليم الفلسطينية المسئول الاول والأخير عن اعداد هذه المناهج للصفوف الدراسية المختلفة في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا والتعليم التي يجب ان تتضمنها مناهج التكنولوجيا التي تدرس في المدارس الفلسطينية .

وتقويم الكتاب المدرسي عملية ضرورية، تمليها اعتبارات ثلاثة: أولها: أن الكتاب المدرسي أداة تعليمية مهمة، وهذه الأداة ينبغي أن تكون جيدة صالحة في يد المدرس والتلميذ، والتقويم وسيلة تعريفنا بهذه الجودة والصلاحية، وثانيها: أن عملية تأليف الكتب المدرسية عملية تنافسية في كثير من البلاد الآن، وذلك نتيجة تركها حرة في السوق، أو خضوعها لقاعدة المسابقة بدلاً من التكليف، ولذلك كان لابد من عملية تنقية وتصفية واختيار بين هذه الكتب. والسبيل إلى ذلك هو عملية التقويم. أما الاعتبار الثالث: فهو أن العصر الذي نعيش فيه عصر تغير سريع، وعصر تقدم والتغير والتقدم يقتضيان على الدوام إعادة النظر في العملية التعليمية بعناصرها المختلفة، ومراجعتها وتعديلها. والكتاب المدرسي من أهم هذه العناصر، وعملية إعادة النظر والمراجعة والتعديل جزء أساسي من التقويم. ولا شك في أن تقييم الكتاب المدرسي والحكم عليه، والتعديل لبعض أجزائه ومراجعته ، في ضوء التطورات الاجتماعية والتربوية والعلمية، كل هذا مسبوق بتأليفه تأليفاً رصيناً على يد صفوة من المختصين، يؤدي إلى تحسين الكتاب، والنهوض بمستواه، بل إنه في ذاته تحسين للكتاب والنهوض بمستواه . (علاونه، 2005).

إن تقييم فعالية البرامج الدراسية والحكم على صلاحيتها يعتبر من الإضافات الحديثة إلى مسرح العملية التربوية، إذ أن هناك بعدان رئيسيان لعملية التقويم هما:

تقييم تحصيل الطلبة وتقييم البرامج المدرسية، وهذان البعدان يعملان على توفير المعلومات التي تلزم لصنع القرارات التربوية المختلفة، لذلك أصبحت عملية التقويم ضرورية وذلك لما تقدمه من معلومات(سمارة وآخرون، 1989).

التقويم في اللغة:

يُعرف التقويم بأنه التعديل والتصحيح ونحن نقول : "قوَّم الحدادُ ألمعوج بمعنى عَدَّله وصححه. كما أنه التقدير والتثمين ، وكثيراً ما نسمع قولهم "قوَّم التاجر ألبضاعة ، بمعنى قدَّرها وثمنها وأعطاها قيمة معينة. .كما يعرف الدوسري(2000) التقويم ، بأنه إصدار الحكم على شيء ما، أو تقدير قيمة معينة له.

التقويم اصطلاحاً:

يُعرف التقويم بأنه تلك العملية المنهجية التي تتضمن جمع معلومات عن سمه معينة، ثم استخدام هذه المعلومات في إصدار حكم على هذه السمة في ضوء أهداف محددة سلفاً لنعرف مدى كفايتها.

كما يعرف التقويم بأنه عبارة عن مجهود منظم "رسمي " للحكم على ظاهرة تعليمية معينة (الدوسري ، 2000)

ويعرف أيضاً بأنه عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف التربوية واتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية وإثرائها (عودة ،1993)

ويصعب تحديد مفهوم التقويم، وذلك لاختلاف آراء الباحثين ووجهات نظرهم، وثقافاتهم وطريقة دراستهم لهذا المصطلح،بالرغم من ان جميع التعريفات السابقة المتعلقة بعملية التقييم مختلفة ومتذبذبة إلا أنها تتضمن أربعة عناصر رئيسية هي:

1. وصف الموضوع الذي هو رهن التقييم.(Description)
2. الحكم على قيمته وجودته. (Judegement)
3. اتخاذ القرار. (Decision)
4. اتخاذ الإجراءات اللازمة لإصلاح وسد النقص.(Action)(**دروزه ،1997**).

تعريف التكنولوجيا:

أما بالنسبة الى كلمة التكنولوجيا ، فهي تعريب للكلمة الاجنبية (TECHNOLOGY) وهي تعني في لغتها الاصلية كل المعرفة والعلوم التي تشرح كيفية عمل شيء ما . وعند ترجمة لفظة تكنولوجيا الى اللغة العربية ، وجد ان اقرب كلمة لها في المعنى هي كلمة (التقنية)

والمستخرجة من فعل (أتقن) ، والتقنية ما هي إلا مجموعة من الاساليب والخطوات التي تؤدي الى منتج معين ، او خدمة بكل دقة وأمانة . (محمد، وعبد العظيم ، 2011)

كما عرفت التكنولوجيا بأنها علم الاداء التطبيقي، والتقنية، أي العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث لتطوير الحياة العملية(سالم ،2004).

كذلك عرفها استيته وسرحان (2007) بأنها علم المهارة او العلم الذي يهتم بتحسين الاداء أثناء التطبيق العملي.

أما الحيلة (2007) فيصف التكنولوجيا بانها عملية ونواتج معا والتي تشمل التطبيق النظامي للمعرفة العلمية، أي تطبيق النظرية للخروج بناتج عملي ، وأيضاهي الادوات والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية(ابو العون، 2018).

كما عرف العلماء التكنولوجيا بأنها نسق معرفي يتوسط بين العلم والصناعة ، وقد يميل نحو العلم حينا أو نحو الصناعة حينا آخر، ولكنها تبقى في جميع الاحوال علما أو نسقا معرفيا أو منظومة متكاملة من العلم الاساس والعلم التطبيقي وعمليات الانتاج، بهدف كفاية حاجات قائمة وتحسين نوعية الحياة في اطار قيم معنوية وأخلاقية خاصة بكل مجتمع حسب تاريخه ونشأته وتطوره .

(محمد ،عبد العظيم،2011)

المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(**ISTE**) :

تعتبر الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم مصدرا موثوقا للتطوير المهني، وتوليد المعرفة والقيادة للابتكار، وذلك من خلال الاستخدام الكفء للتكنولوجيا في مجال التعليم، لذلك قامت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم بتطوير وتصميم معايير خاصة بتكنولوجيا التعليم والتي تشمل الطلاب ، والمدرسين(المعلمين)، والمديرين، وفيمايلي توضيح موجز للمعايير الخاصة بالطلاب والمدرسين كما بينتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم .(2007، **ISTE**) وهي كمايلي :

اولا : معايير التكنولوجيا في مجال التعليم للطلاب: وتشتمل هذه المعايير على الابداع والابتكار، والاتصال والتشارك ، والبحوث والطلاقة المعلوماتية ، والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات، والمواطنة الرقمية ، والعمليات والمفاهيم الرقمية.

ثانيا : معايير التكنولوجيا في مجال التعليم للمعلمين: وتشتمل هذه المعايير على تيسير وتحفيز تعلم الطلاب وإبداعهم، تصميم وتطوير ممارسات تعلم وتقييم للطالب تواكب العصر الرقمي،

وتقديم انموذج للعمل والتعليم في العصر الرقمي ، تشجيع وتقديم انموذج المواطنة والمسؤولية الرقمية ،والمشاركة في النمو والقيادة المهنية . (ابوالعون ،2018)

مشكلة الدراسة:

تنحصر مشكلة الدراسة بالتعرف الى مدى تضمين كتب التكنولوجيا للصفوف الثلاثة للمعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE) وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية تعزى لمتغيرات النوع، والمؤهل العلمي، والتخصص الاكاديمي، وسنوات الخبرة في التدريس، وعدد الدورات التدريبية ؟

أهداف الدراسة : هدفت الدراسة إلى كشف الفروق في درجات تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عش والثاني عشر في ضوء المتغيرات التالية(النوع ، والمؤهل العلمي، والتخصص الأكاديمي، وسنوات الخبرة في التدريس، وعدد الدورات التدريبية).

فرضيات الدراسة:

1.لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير النوع (ذكر ، انثى) .

2. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير(المؤهل العلمي) .

3.لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير(التخصص الاكاديمي) .

4.لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير(سنوات الخبرة في التدريس) .

5.لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير(عدد الدورات التدريبية).

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من موضوعه؛ حيث تناولت تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر و الحادي عشر والثاني عشر في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE)، وتعد هذه الدراسة امتداداً للدراسات السابقة التي قامت بدراسة تقويم وتحليل الكتب والمناهج المدرسية والتعمق بها، كما أنها تستهدف جميع معلمي ومعلمات التكنولوجيا في المدارس الحكومية في مدينة نابلس، وهذه من اهم شرائح المجتمع في فلسطين، وقد تفيد هذه الدراسة في إثراء المكتبات الفلسطينية والعربية بموضوعات عن التقويم التربوي و التعرف الى المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE) وإبراز اهمية العلاقة مابين التكنولوجيا والتعليم، كما تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال ما يمكن أن تتوصل له من مدلولات نظرية وفكرية، ويمكن ان يستفيد من نتائجها العاملين في مجال اعداد وتطويرالمناهج كتب التكنولوجيا المدرسية في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية .

حدود الدراسة :

- *الحدود* الزمنية : أجريت الدراسة في الفصل الاول من العام الدراسي (2019–2020).
- الحدود المكانية:جميع المدار الحكومية في مدينة نابلس التي تشتمل على الصف(10+11+12).
- الحدود ألبشرية : جميع معلمي التكنولوجيا للصف العاشر و الحادي عشر والثاني عشر.

مصطلحات الدراسة:

- التقويم : هو اصدار حكم كمي على مدى توافر ومدى تضمين كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) من قبل المعلمون والمعلمات في المدارس الحكومية في مدينة نابلس.
- التقدير التقويمي :

هو حصيلة ومجموعة استجابات المشاركين في عملية تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر من عينة الدراسة وهم (المعلمين والمعلمات) على أداة الدراسة التي أعدها الباحث لهذا الغرض.

- كتب التكنولوجيا : هي كتب التكنولوجيا المقرر تدريسها من قبل وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في المدارس الفلسطينية للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر في العام (2017/2016) في جميع المدارس في فلسطين.
- المعلمون: هم المعلمون والمعلمات الذين يدَّرسون مادة التكنولوجيا في المدارس الحكومية في فلسطين للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر.
- المعايير : هي مجموعة من المواصفات التي تعبر عن مستوى اداء معين او نتاج تعلم ،والتي ترغب الوزارة او المؤسسة او الجهة المعنية بموضوع ما أن يصل اليها طلابها او افرادها ، بحيث تؤخذ بعين الاعتبار خصائص الطلاب أو الافراد والمجتمع الذي ينتمون اليه.(جيتاوي ،2018).
- المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE) : وهي المعايير التي تم تحديدها ووضعها من قبل الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) لصياغة المناهج، وتوجيه المعلمين،لاستخدام اساليب علمية في تدريس مادة التكنولوجيا من اجل تعليم فعال في عصر التكنولوجيا وهذه المعايير تشمل كل من الطلاب،والمعلمين، والمشرفين، ومدرسي الحاسوب، والمدربين لمساعدتهم في حل مشكلاتهم (أبو العون، 2018).

- **الدراسات السابقة:**

اولا : الدراسات العربية :

دراسة ابو العون (2018) هدفت إلي تقويم محتوى منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في فلسطين في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE)، وذلك من خلال الكشف عن مدى توافر المعايير العالمية ISTE في منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية. ، و تمثلت عينة الدراسة في كتب التكنولوجيا للمرحلة الأساسية الصفوف التاسع – العاشر الأساسي ، والمطبقة في فلسطين للعام الدراسي (2016–2017) للفصلين الأول والثاني بواقع كتابيين دراسيين ، واستخدمت الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة أداة تحليل محتوى من المعايير الدولية ISTE، وإستبانة لمعرفة درجة ممارسة معلمي التكنولوجيا للصفين التاسع والعاشر لمعايير التكنولوجيا في مجال التعليم ISTE في تدريس محتوى منهاج التكنولوجيا. توصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة ممارسة معلمي التكنولوجيا للصف التاسع على محاور الاداة تراوحت بنسبة مئوية ما بين(6.86%)الى (29.22%)كما اظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمي

التكنولوجيا للصف العاشر على محاور الاداة تراوحت بنسبة مئوية ما بين (8.07%) الى(29.52%) وهذه نسبة منخفضة .

وقد قام جيتاوي(2018) بدراسة هدفت إلى تحليل كتاب التكنولوجيا للصف العاشر في ضوء معايير التنور التكنولوجي(STL) للرابطة الدولية للتربية التكنولوجية (ITEA) من خلال الاجابة عن السؤال الرئيس الاتي: ما مدى تضمين كتاب التكنولوجيا للصف العاشر لمعايير التنور التكنولوجي (STL) للرابطة الدولية للتربية التكنولوجية (ITEA)؟،استخدمت أداة تحليل المحتوى، وقامت بترجمة قائمة معايير التنور التكنولوجي للرابطة الدولية للتربية التكنولوجية حيث تضمنت خمسة محاور على النحو التالي: طبيعة التكنولوجيا، والتكنولوجيا والمجتمع، والتصميم، وقدرات العالم التكنولوجي، والعالم المصمم (الأنظمة التكنولوجية).وأظهرت نتائج الدراسة أن النسبة الكلية لتحق المعايير في المحاور ككل بلغت (73%) وهي نسبة عالية.

أما دراسة يوسف (2017) هدفت إلى معرفة مدى توافر معايير الاستنارة التكنولوجية (STL) للرابطة الدولية للتربية التكنولوجية (ITEA) في كتب التكنولوجيا القديمة والجديدة للصفين الخامس والسادس الأساسيين في فلسطين من خلال تحليل محتوى هذه الكتب، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وتحديداً أسلوب تحليل المحتوى، حيث استخدمت أداة بطاقة تحليل المحتوى لكتب التكنولوجيا ، وتم استخدام أداة المقابلة مع إثنين من مؤلفي منهاج التكنولوجيا الفلسطيني وأربعة من مدرسي المنهاج. وتوصلت الباحثة في دراستها إلى ان درجة التحقق للمعايير بشكل أكبر في كتب التكنولوجيا الجديدة .

وقد أجرى **منصور(2016) دراسة** هدفت إلى تقويم منهاج التكنولوجيا المطور للصف السابع الأساسي من وجهات نظر المعلمين والمطورين له في مدارس محافظة جنين ، حيث قامت بإعداد استبانة بالاعتماد على المعايير العالمية لولاية أوهايو الأمريكية ، كما استخدمت الباحثة المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلة شبه مقننة ، لمعرفة آراء بعض العاملين في وزارة التربية والتعليم وبعض من مؤلفي منهاج التكنولوجيا حول منهاج التكنولوجيا المطور للصف السابع الأساسي. وتكونت الاستبانة من (60) فقرة ، موزعة على(7) محاور رئيسة. وتكون مجتمع الدراسة من(80) معلما ومعلمة. أما عينة الدراسة، فتكونت من جميع معلمي التكنولوجيا للصف السابع الأساسي، حيث بلغت عينة الدراسة(61)معلمًا، وتم أجراء مقابلة مع(8) من المؤلفين والعاملين في وزارة التربية والتعليم. وأظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لتقويم المعلمين لمنهاج التكنولوجيا المطور للصف السابع الأساسي كانت مرتفعة حيث كان المتوسط الحسابي

(3.72)، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة تقويم معلمي التكنولوجيا لمنهاج التكنولوجيا المطور للصف السابع الأساسي تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي ، والتخصص الاكاديمي ، وسنوات الخبرة في التدريس ، وعدد الدورات التدريبية.

في حين جاءت دراسة عوض ، منير وبرغوث ، محمود (2016) للكشف عن درجة تضمين كتاب التكنولوجيا الجديد للصف الخامس الأساسي في فلسطين للمعايير الدولية للتنور التكنولوجي ، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان باستخدام بطاقة تحليل المحتوى لقائمة معايير التنور التكنولوجي ، حيث تضمنت في خمسة محاور اشتملت على (78)معياراً ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن، درجة تضمن كتاب التكنولوجيا الجديد للصف الخامس الأساسي بفلسطين للمعايير الدولية للتنور التكنولوجي على مستوى الأداة ككل هو (79.32%) وتقدر بدرجة كبيرة على مستوى الأداة كلل ، كما تضمن كتاب التكنولوجيا الجديد للصف الخامس الأساسي بفلسطين للمعايير الدولية للتنور التكنولوجي في المحاور الخمسة بدرجة كبيرة جدا وبنسبة (100%) .

أما دراسة عابد (2016) هدفت إلى تطوير مناهج التكنولوجيا بمرحلة التعليم الأساسي بفلسطين في ضوء معايير تصميم التعليم الإلكتروني و تنمية التحصيل و اتجاهات التلاميذ نحوها. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة لتلاميذ الصف الثامن ، و المنهج شبه تجريبي لتنفيذ المعالجة على عينة البحث وتكونت عينة البحث الأساسية من (76) تلميذة من الصف السابع و (66) تلميذة من تلاميذ الصف الثامن وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن منهاج التكنولوجيا المطور للصف الثامن يتصف بالفاعلية في تنمية تحصيل تلاميذ الصف الثامن و ساعد التلاميذ على تنمية بعض المهارات الحاسوبية ، ووفرت دروس المنهاج المطور الإلكتروني المادة الدراسية بأسلوب يوفر اهتماما خاصا بكل تلميذ ، تبعا لقدراته ، واستعداداته ، ومستواه التعليمي والذي بدوره ولد لديهم اتجاها إيجابية.

ففي دراسة السيد (2015) هدفت إلى تصميم قائمة معايير التنور الحاسوبي والمعلوماتي ، واستخدامها في تحديد مستوى تلبية محتوى كتب الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بمراحل التعليم قبل الجامعي في مصر والسعودية والبحرين والكويت لهذه المعايير. وتم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية حيث شملت عينة تحليل المحتوى جميع كتب الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

الصفوف المراحل : الابتدائية والإعدادية والثانوية بالدول الأربع وبلغ عددها (48) كتابا. وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة توافر وتحقق مؤشرات التنور التكنولوجي في محتوى كتب الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات لم تصل في من صفوف الدول الاربع (مصر والسعوديه والبحرين والكويت) الى النسبة المعتمدة في البحث كحد ادنى لتحقق معايير االتنور التكنولوجي وهي (75%).

وقام النحال (2012) بدراسة هدفت إلى تقويم مقرر تكنولوجيا المعلومات للمرحلة الثانوية حيث طورت قائمة معايير تهتم بجودة المقررات تكونت هذه القائمة في صيغتها النهائية من (85) معيارا موزعة على أربعة مجالات وهي: (الأهداف التعليمية، المحتوى التعليمي، الأنشطة التعليمية التعلمية، التقويم) للصف الحادي عشر و الصف الثاني عشر وتوصلت الدراسة إلى أن مجال الأهداف التعليمة حصل على نسبة توافر (68.26%).و أن مجال المحتوى التعليمي خصل على نسبة توافر (62.77%) في حين أن مجال الأنشطة التعليمة حصل على نسبة توافر (65.78%).

أما دراسة الحناوي(2010) هدفت إلى إبراز دور كتاب تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الثاني عشر في إكساب الطلبة بعض المعايير العالمية لتكنولوجيا المعلومات . ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي ، ثم قام الباحث بترجمة وإعداد قائمة بالمعايير العالمية (ISTE) من إعداد الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم حيث تكونت القائمة في صيغتها النهائية من (24)معيارًا موزعة على (6) محاور بواقع (4) معايير لكل محور . تم تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير العالمية لتكنولوجيا المعلومات . وأظهرت نتائج الدراسة أن تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا ، يشير الى عدم توازن النسب المئوية لتكرار محاور تكنولوجيا المعلومات ، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اكتساب الطلبة للمعايير العالمية لتكنولوجيا المعلومات تعزي إلى متغير الجنس ، ولصالح الإناث ، وكذلك إلى التخصص العلمي ، ولصالح الفرع العلمي.

وقد أجرى عدس ، وآخرون (2009) دراسة هدفت إلى إجراء تقويم شامل لمنهاج التكنولوجيا في المرحلتين الأساسية والثانوية (5–12). ولتحقيق هدف الدراسة تم اعتماد منهج البحث النوعي والكمي ، إذ استخدمت أدوات تقويم متنوعة شملت إطارا لتحليل المحتوى (الكتب والخطوط العريضة)، واستبانة موجهه للمعلمين للتعرف على معيقات تنفيذ المنهاج من وجهة

نظرهم تبعت بملاحظة صفية ومقابلة للمعلمين والطلبة ، تكونت عينة الدراسة من جميع كتب التكنولوجيا من (5–12) ووثيقة الخطوط العريضة ، إضافة إلى (134) معلمًا ومعلمة ، وعينة عنقودية من الطلبة ضمت (3906) طالبًا وطالبة. واسفرت نتائج الدراسة الى أن الخطوط العريضة لمنهاج التكنولوجيا لم تتضمن ولم تعكس المعايير العالمية للتنوير التكنولوجي.

ففي دراسة عياد وأبو جحجوح (2008) هدفت التعرف إلى نسبة توافر معايير الاستنارة التكنولوجية الأمريكية المتضمنة في كتابي التكنولوجيا للصفين الخامس والسادس الأساسيين وذلك من وجهة نظر المعلمين. وقام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي، إذ تم ترجمة وإعداد قائمة معايير الاستنارة التكنولوجية الأمريكية، ومن ثم إعداد استبانه بالمعايير للتعرف إلى مدى توافر هذه المعايير في كتابي التكنولوجيا للصفين الخامس والسادس من وجهة نظر (46) معلما ومعلمة، تم اختيارهم عشوائيًا، وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض توافر معايير الاستنارة التكنولوجية في كتابي التكنولوجيا للصفين الخامس والسادس الأساسيين، إذ بلغت نسبة توافر المعايير بشكل عام في كتاب الخامس(57.3%) بينما بلغت نسبة توافر المعايير بشكل عام في كتاب السادس (66.8%) .

ثانيا : الدراسات الاجنبية :

دراسة ايريسن وقورولتي وبل ديك (Erisen, Gurulti and Bildik, 2018)هدفت إلى استقصاء آراء معلمي تكنولوجيا المعلومات حول التنور التكنولوجي، وأهميتها، وآثارها الإيجابية في المستقبل، وكيف يمكن الحصول عليها بشكل أفضل من خلال التعليم، وقد أجريت الدراسة على عينة من معلمي ومعلمات تكنولوجيا المعلومات في اسطنبول، وتم استخدام المقابلة كأداة للدراسة، وأشارت النتائج إلى تأكيد المعلمين أن نطاق التنور التكنولوجي يختلف المستخدمي التكنولوجيا اليومية والمهنيين بالنسبة للمستخدمين اليوميين، كما أشاروا إلى أهمية التنور التكنولوجي لمجتمع اليوم الذي يتم تشكيله من خلال التحولات التكنولوجية، وأن يكون لدى كل شخص مهارات أساسية للعمل والمعيشة والتعلم والمشاركة الجماعية، وأن يكونوا متعلمين تكنولوجيا لضمان سلامتهم واستخدام التكنولوجيا بفاعلية.

ففي دراسة كون (Kwon، 2017) هدفت إلى تطوير التنور التكنولوجي لمعلمي المدارس الابتدائية قبل الخدمة وإلى انتقال المواقف التعليمية في المدارس إلى تعليم التكنولوجيا من خلال

إجراء دورة تمهيدية تؤكد على تطوير المعرفة التكنولوجية، ومن أجل تحقيق ذلك تم تطوير برنامج (ESTE) في التعليم الفني العملي يتكون من التحضير والتطوير والتحسين، وتم تنفيذ البرنامج على (127) معلمة لمدة (7) أسابيع في كوريا الجنوبية ، وتم إجراء اختبار قبلي وبعدي للمشاركين ، وتوصلت النتائج إلى وجود رؤى مفيدة حول تطوير المعلمين وتنفيذ تعليم التكنولوجيا في المدارس.

وفي دراسة قام بها باسكت وفانز (Baskette & Fanz, 2016)هدفت التعرف إلى أثر دراسة مقرر إجباري في التكنولوجيا (STEM110T) يتضمن موضوعات مشتركة من التكنولوجيا والعلوم والهندسية والرياضيات وصمم وفق معايير التنور التكنولوجي في تحقيق التنور التكنولوجي لدى الطلبة الجامعيين في جامعة(أولد دومنيونا الأمريكية)، واستخدم المنهج المسحي و طبقت أداة تتكون من أسئلة تتعلق بالتكنولوجيا ومحتوى المقرر تم طرحها على الطلبة المسجلين في المقرر وعددهم (230) طالبا وطالبة ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن تحسن فهم الطلبة نحو المفهوم العام للتكنولوجيا وقدرتهم على صياغة مفهوم كامل لها وزيادة اهتمامهم وميولهم نحوها واقتناعهم ضرورة تعليم التكنولوجيا في المرحلة الثانوية بالتكامل مع مجالات المعرفة الأخرى.

وقد أجرى مايكل (Michael، 2015) دراسة هدفت إلى قياس العوامل المؤثرة على طلبة المدارس الثانوية في ولاية(رود آيلاند) لمحو الأمية التكنولوجية ، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالبا وطالبة من طلبة المدارس الثانوية في(رود آيلاند)، ولتحقيق الغرض استخدم الباحث أداة اختبار تقييم محو الأمية التكنولوجية ، كما استخدم معايير محو الأمية التكنولوجية التي أعدتها الرابطة الدولية لتكنولوجيا التعليم ، وأظهرت النتائج عن عدم المساواة بين الجنسين في مجال محو الأمية.

وقام سكوفامر وريد (Skophammer & Reed ، 2014) بدراسة هدفت التعرف إلى أي مدى كانت دورات محو الأمية التكنولوجية مطلوبة للمعلمين في مرحلة ما قبل الخدمة ، حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي ، وقاما بتحليل عينة من البرامج التعليمية للصفوف من (الروضة–12) تم اختيارها عشوائية والتي بلغ عددها (248) برنامج تعليمية في التخصصات المختلفة ، وكشفت نتائج الدراسة أن دورات محو الأمية التكنولوجية قد ارتبطت

بتخصصات دون أخرى وأن القليل من المعلمين قد تعرضوا لدورات محو الأمية التكنولوجية في مرحلة ما قبل الخدمة.

وقد أجرى لويس (Lewis , 2013) بدراسة هدفت تحديد إلى أي مدى يتمكن مدرسو المستقبل من جامعة ولاية (أريزونا) من تحديد المعايير الوطنية لتعليم التكنولوجيا ،ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث طريقة الدراسة المختلطة لجمع المعلومات من المسح الإلكتروني ، ومقابلات فردية مع الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية و ألإداريين ، وتحليل لأهداف المنهاج المستخدم في برنامج التدريس في جامعة ولاية أريزونا. هذه البيانات تم تحليلها من أجل تحديد العلاقة بين المدرسين المستقبليين ، والمعايير الوطنية لتعليم التكنولوجيا ، وكانت نتائج هذه التحليلات تبين أن مدرسي المستقبل يمتلكون الحد الأدنى من الوعي في المعايير الوطنية لتعليم التكنولوجيا ، وأن هؤلاء المدرسين بإمكانهم استخدام المهارات التكنولوجية حينما يطلب منهم ذلك .

أما دراسة هابارد (Hubbard, 2009) هدفت إلى تحديد تصورات الإدارة العامة لمدارس المثلث الذهبي في ولاية(مسيسيبي)نحو فعالية التكنولوجيا وكفايتها في المناهج وطرق التدريس والمتغيرات الديموغرافية التي قد تؤثر على تلك التصورات، و شملت العينة (56) مدرسة، وكانت المتغيرات التي تمت دراستها شاملة لتصورات مديري المدارس العامة نحو فعالية التكنولوجيا في المناهج وطرق التدريس ، ونحو كفاءة التكنولوجيا في المناهج وطرق التدريس ، والمتغيرات الديموغرافية مثل العرق ، والعمر، وعدد سنوات الخبرة لمسؤولي المدارس، وموقع المدرسة ، والمستوى التعليمي لمسؤولي المدارس ، والجنس ، ومستوى المدارس (الابتدائية، المتوسطة، أو الثانوية)، وحجم المدرسة ، وحجم هيئة التدريس ، وموقع المسؤول في العمل (مدير أو مساعد مدير المدرسة). تم إرسال (36) استبيانًا إلى مسؤولي المدارس لجمع البيانات عن تصوراتهم ، وأظهرت النتائج لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات مديري المدارس نحو فعالية التكنولوجيا أو نحو كفاءة التكنولوجيا والمتغيرات الديموغرافية ، ولا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تصورات الاداريين ومشرفي التركيبة السكانية للإداريين تجاه فعالية التكنولوجيا.

التعقيب على الدراسات السابقة :

- من حيث هدف الدراسة :

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة ، أنها تناولت موضوع تقويم وتطوير وتحليل محنوى كتب التكنولوجيا بالاعتماد على المعايير العالمية المختلفة، نجد ان بعض البلاحثين اعتمد على معايير التنور التكنولوجي(STL) للرابطة الدولية للتربية التكنولوجية (ITEA)، والبعض اعتمد على معايير التنور التكنولوجي(STL) ، والبعض اعتمد على المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE) بينما نجد البعض الاخر اعتمد على الجودة و الثقافة الحاسوبية والمعايير العالمية لولاية(اوهايو) الامريكية ولقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات التي تناولت موضوع التقويم في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE)**الصادرة عن الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم**(ITEA) .

- من حيث منهج الدراسة :

لقد اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي ، حيث استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي ،كذلك دراسة منصور (2016) جمعت الاحثة في دراستهامابين المنهج الوصفي التحليلي والمنهج النوعي من خلال استخدام المقابلة شبه المقننة، ولقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة باستخدام نفس المنهج الذي استخدمته معظم الدراسات السابقة وهو المنهج الوصفي التحليلي.

- من حيث عينة الدراسة:

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة ان هناك اختلاف في الدراسات من ناحية اختيار مجتمع وعينة الدراسة بحيث نجد البعض قام باختيار تحليل الادبيات كعينة دراسة ،والبعض الاخر يختار الطلاب والطالبات ، والمعلمون والمعلمات ، والمطورين ،المؤلفين. ولقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة باختيار مجتمع وعينة الدراسة من المعلمين والمعلمات وهذا يتشابه مع معظم الدراسات السابقة التي اختارت مجتمع الدراسة بنفس هذه الطريقة .

- من حيث ادوات الدراسة :

لقد تنوعت الادوات المستخدمة في الدراسات السابقة منها كان ادوات واستمارات تحليل المحتوى ،ومنها ترجمة المعايير العالمية ، ومنهاالمقابلات ، ومنها الاستبانات ، حيث تشابهت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة التي اعتمدت الاستبانة كاداة للدراسة .

* من حيث النتائج :

نجد ان نتائج هذه الدراسة تشابهت مع نتائج دراسة كل من : جيتاوي(2018) و يوسف(2017) ومنصور (2016)وعوض(2016) بينما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من:ابو العون (2018) والسيد(2015) والحناوي (2010) و عدس (2009) وعياد وابو جحجوح(2008)، وهذا ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة ،اذ أستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، منها على سبيل المثال لا الحصر: الإطار النظري والرجوع إلى الدراسات الأصلية في الموضوع، وفي تأكيد أهميتها، وتحديد مشكلة الدراسة وصياغتها والإفادة من منهجية بعض الدراسات السابقة. وفي إعداد الأداة أيضاً وتفسير النتائج. فضلاً عن أن بعض هذه الدراسات تعتبر منطلقاً لهذه الدراسة وهذا ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة حيث تم اثرائها ورفدها بروافد متنوعه من حيث الادب التربوي والمنهجية والادوات و عرض النتائج وتفسيرها .

المنهجية والإجراءات:

منهج الدراسة:

قام الباحث بإتباع المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لأغراض هذه الدراسة ، وهو المنهج الذي يهتم بالظاهرة كما هي في الواقع، ويعمل على وصفها ، وتحليلها ، وربطها بالظواهر الأخرى ، حيث اعتمد الباحث على مصادر المعلومات ذات الصلة بموضوع الدراسة ، وتحليلها ، وثم تجميع البيانات عن طريق الاستبانة ، التي تم تطويرها بناء على الإطار النظري والدراسات السابقة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر في المدارس الحكومية في مدينة نابلس، حيث قام الباحث باختيار جميع افراد مجتمع الدراسة كعينة للدراسة حيت تكونت عينة الدراسة من (100) معلما ومعلمة ممن يدرسون الصفوف المذكورة ، وفيما يلي وصف لخصائص عينة الدراسة حسب متغيراتها:

يوضح جدول(1): توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها المستقلة

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية %
النوع	ذكور	50	50.0
	أناث	50	50.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس فأقل	88	88.0
	ماجستير فأعلى	12	12.0
التخصص	تكنولوجيا المعلومات	21	21.0
	تربية تكنولوجية	11	11.0
	علم الحاسوب	33	33.0
	تخصص آخر	35	35.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	8	8.0
	من 5–10 سنوات	35	35.0
	أكثر من 10 سنوات	57	57.0
الدورات التدريبية	أقل من 3 دورات	23	23.0
	من 3–5 دورات	33	33.0
	اكثر من 5 دورات	44	44.0
المجموع		100	100.0

أداة الدراسة: اتبعت الدراسة الخطوات الإجرائية الآتية في بناء الاستبانة وصياغة عباراتها:

1. الاطلاع على الأدبيات من الكتب ، ورسائل جامعية ، وملخصات الأبحاث المتخصصة في مجال التقويم بشكل عام وتقويم الكتب والمناهج بشكل خاص ، من أجل بناء الاستبانة .
2. تبنى الباحث استبانة منصور(2016) حيث قام بتطويرها وذلك لمناسبتها لاغراض هذه الدراسة .
3. تم الحصول على الموافقة اللازمة من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بتاريخ 2019/12/12م وذلك من اجل السماح بالدخول الى المدارس الحكومية من اجل توزيع اداة الدراسة(الاستبانة)على معلمي ومعلمات التكنولوجيا في المدارس الحكومية في مدينة نابلس والبالغ عددهم (100) معلما ومعلمة موزعين على (82) مدرسة حكومية في مدينة

.نابلس تضم الصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر حيث قام الباحث بنفسه بتوزيع الاستبانات على المعلمين في المدارس.

4. قام الباحث بتقسيم الاستبانة إلى قسمين: القسم الأول: يحتوي على البيانات الشخصية للمستجيب؛ وهي: النوع، والمؤهل العلمي، والتخصص الاكاديمي، وسنوات الخبرة في التدريس، وعدد الدورات التدريبية.أما القسم الثاني: يتضمن مجموعة من العبارات التي تقيس درجة تضمين كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر للمعايير **العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم**(ISTE) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات ، و تكونت الاستبانة من (60) عبارة ، موزعة على سبع مجالات وهي : طبيعة التكنولوجيا ، والتكنولوجيا والمجتمع وتطبيقات الانتاج، و التكنولوجيا وتقنيات الاتصال، و التكنولوجيا والثقافة المعلوماتية، والتصميم ، والعالم المصمم .
5. قام الباحث بوضع مقياس تقدير متدرج أمام كل عبارة من عبارات أداة ألدراسة من اجل تحديد درجة تضمن الكتب لكل معيار ومن اجل تفسير نتائج الدراسة بحيث احتوى المقياس على خمسة مستويات وهي على النحو الآتي:

كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
5	4	3	2	1

صدق الأداة:

وتم التحقق من صدق الأداة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص والخبرة في مجال العلوم التربوية وطلب منهم إبداء الرأي حول صلاحية عبارات الاستبانة وذلك من اجل التعديل واقتراح عبارات جديدة لتطوير الأداة بحيث اصبحت تناسب موضوع الدراسة .

ثبات الأداة:

استخدام الباحث طريقة الاتساق الداخلي من أجل استخراج معامل ثبات أداة الدراسة ، وذلك من خلال معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach_ Alph) ، وذلك بعد عملية تطبيق هذه الاستبانة على عينة الدراسة الأساسية، المكونة من (100) معلما ومعلمة، وقد تبين من أن معامل الثبات عن طريق الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) على الأداة ككل بلغ (98,4%) ويعد هذه قيمة عالية ومقبولة لغايات تطبيق الدراسة. والجدول الآتي يوضح معاملات الثبات لكل مجال من مجالات الدراسة والدرجة الكلية.

يوضح جدول (2): معامل ثبات الاداة على مجالات الدراسة والدرجة الكلية حسب معادلة (ألفاكرونباخ)

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
.1	طبيعة التكنولوجيا	6	0.918
.2	التكنولوجيا والمجتمع	9	0.934
.3	تطبيقات الانتاج	7	0.923
.4	التكنولوجيا وتطبيقات الاتصال الاتصال	8	0.935
.5	التكنولوجيا والثقافة المعلوماتية	10	0.949
.6	التصميم	9	0.939
.7	العالم المصمم	11	0.958
.8	معامل الثبات الكلي للأداة	60	0.98

يتضح من الجدول (2) ان معاملات الثبات لمجالات الاستبانة تراوحت مابين (0.918—0.959) للمجال الاول(طبيعة التكنولوجيا) والمجال السابع (العالم المصمم) على الترتيب في حين بلغ معامل الثبات الكلي للأداة (0.98) وهذا معامل ثبات عالي و مناسب ويفي بأغراض هذه الدراسة.

نتائج الدراسة وتحليلها:

من أجل تفسير قيمة المتوسط الحسابي للعبارات والدرجة الكلية لأداة الدراسة (الاستبانة) فقد استخدم المعيار الموضح في الجدول الآتي:

يوضح جدول (3): دلالة المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي	الدلالة
1.80-1.00	منخفضة جداً
2.60-1.81	منخفضة
3.40-2.61	متوسطة
4.20-3.41	كبيرة
5.00-4.21	كبيرة جداً

اولا : النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة والذي ينص على:

ما درجة تضمين كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر للمعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في مدينة نابلس ؟

ومن اجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسبة المئوية ودرجة التقدير التقويمي لكل عبارة من عبارات الأداة (الاستبانة) ، وذلك كما في الجدول التالي :

يوضح جدول (4):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة للتقدير التقويمي (الاستجابة) على عبارات الاستبانة مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرات	رقمها في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	المجال
.1	23	يوضح أسباب تبادل المعلومات ودور التكنولوجيا في تحسين الاتصال	3.85	0.74	77.0	كبيرة	تطبيقات الاتصال
.2	18	يشرح الغرض من البرامج ووظائفها المختلفة	3.84	0.76	76.8	كبيرة	تطبيقات الانتاج
.3	50	يعرف الطاقة	3.84	0.56	76.8	كبيرة	العالم المصمم
.4	51	يذكر استخدامات الطاقة	3.84	0.61	76.8	كبيرة	العالم المصمم
.5	17	يبين مكونات الحاسوب	3.83	0.73	76.6	كبيرة	تطبيقات الانتاج
.6	29	يدرج الصور والرسوم داخل العروض ، ويتعامل مع الصور الرقمية باستخدام برامج التحرير	3.82	0.70	76.4	كبيرة	تطبيقات الاتصال
.7	53	يصنع منتج ويصف الأنظمة بداخله	3.82	0.71	76.4	كبيرة	العالم المصمم
.8	54	يفكك منتج ويصف الأنظمة بداخله	3.81	0.70	76.2	كبيرة	العالم المصمم
.9	10	يبين أن تصميم المنتج الجديد ناتج عن تطور التقنيات	3.81	0.77	76.2	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
.10	22	يطبق مصادر التكنولوجيا المناسبة لدعم العمل الجماعي	3.81	0.67	76.2	كبيرة	تطبيقات الانتاج
.11	27	يدخل ملفات الصوت في عروض	3.80	0.68	76.0	كبيرة	تطبيقات

رقم الفقرات	رقمها في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	المجال
		الوسائط المتعددة					الاتصال
.12	24	ينتج عروضاً باستخدام الوسائط المتعددة لتوصيل المعلومات لأغراض محددة	3.80	0.61	76.0	كبيرة	تطبيقات الاتصال
.13	16	يستخدم المفردات المتعلقة بالحاسوب وتكنولوجيا الوسائط المتعددة	3.79	0.71	75.8	كبيرة	تطبيقات الانتاج
.14	56	يميز الأدوات والأجهزة الإلكترونية المناسبة لأنظمة الاتصالات	3.79	0.71	75.8	كبيرة	العالم المصمم
.15	58	يبين أن الأدوية التي نستخدمها تؤثر على صحتنا وموقفنا	3.79	0.72	75.8	كبيرة	العالم المصمم
.16	6	يربط بين الاختراعات والمجتمع وحاجاته	3.78	.71	75.6	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
.17	39	يبحث عن المعلومات بأشكال متعددة	3.78	0.69	75.6	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
.18	55	يميز كلا من مصدر ترميز، ترميز، ترجمة وهدف أنظمة الاتصالات	3.77	0.69	75.4	كبيرة	العالم المصمم
.19	7	يبين أن تطور التقنيات يضع المؤسسات البيئية والاقتصادية في حالة تنافسية	3.77	0.67	75.4	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
.20	25	يختار البرنامج المناسب لإنشاء ونشر وطباعة المعلومات	3.77	0.73	75.4	كبيرة	تطبيقات الاتصال
.21	21	يستخدم أدوات الدعم التعليمي كالبحث وعمل مشاريع تعليمية	3.76	0.75	75.2	كبيرة	تطبيقات الانتاج
.22	47	يبين أن بعض المشكلات التكنولوجية يمكن حلها بشكل أفضل من خلال التجربة	3.74	0.69	74.8	كبيرة	التصميم
.23	8	يبين أن تطور التقنيات يضع المؤسسات البيئية والاقتصادية في حالة تنافسية	3.74	0.69	74.8	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
.24	59	يذكر أمثلة للأجهزة الطبية الحساسة	3.74	0.73	74.8	كبيرة	العالم المصمم
.25	57	يصف العمليات المستخدمة في تنظيم المنتجات العلاجية/ الدوائية لحماية الناس من الكائنات الطفيلية الضارة والمراض	3.74	0.77	74.8	كبيرة	العالم المصمم

رقم الفقرات	رقمها في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	المجال
.26	3	يميز الأمور الواجب مراعاتها عند تطوير المنتج أو النظام	3.74	0.59	74.8	كبيرة	طبيعة التكنولوجيا
.27	1	يفسر آلية تطوير الأنظمة والمنتجات التكنولوجية	3.74	0.66	74.8	كبيرة	طبيعة التكنولوجيا
.28	60	يصف كيفية استخدام المنتجات الزراعية	3.74	0.69	74.8	كبيرة	العامل المصمم
.29	43	يتعرف على المخترعين والمصممين القدماء الذين أسهموا في تطور الأنظمة التكنولوجية	3.73	0.69	74.6	كبيرة	التصميم
.30	28	يستخدم أدوات القياس المختلفة لجمع المعلومات	3.73	0.75	74.6	كبيرة	تطبيقات الاتصال
.31	20	يستخدم برنامج معالجة النصوص	3.73	0.82	74.6	كبيرة	تطبيقات الانتاج
.32	11	يحدد الخطوات الضرورية لاحترام حقوق الملكية الفكرية المتضمنة براءة الاختراع ، حقوق الطبع، والعلامة التجارية	3.73	0.73	74.6	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
.33	44	يلخص أهمية ودور التصميم الهندسي	3.72	0.62	74.4	كبيرة	التصميم
.34	30	يعد رسائل إلكترونية	3.72	0.72	74.4	كبيرة	تطبيقات الاتصال
.35	52	يذكر أسم مهنة النقل	3.72	0.73	74.4	كبيرة	العالم المصمم
.36	45	يصف العلاقة بين الهندسة والعلوم والرياضيات	3.72	0.72	74.4	كبيرة	التصميم
37	2	يطور حلولاً عملية للمشكلات	3.71	0.65	74.2	كبيرة	طبيعة التكنولوجيا
.38	41	يمثل الحل المصمم بشكل ثنائي وثلاثي الأبعاد	3.71	0.74	74.2	كبيرة	التصميم
.39	38	ينشئ منتجات المعلومات بأشكال متعددة (التسجيل السمعي الرقمي، والطباعة، والفيديو، وعرض الشرائح)	3.71	0.75	74.2	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
.40	40	يقارن بين نتائج البحث عند استخدام كلمات مفتاحيه مختلفة	3.70	0.68	74.0	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
.41	19	يطور مهارة الطباعة لدى الطلبة	3.69	0.84	73.8	كبيرة	تطبيقات

رقم الفقرات	رقمها في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	المجال
							الانتاج
.42	31	يقيم موضوعية مصادر المعلومات	3.69	0.72	73.8	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
.43	26	يطور حلولاً عملية للمشكلات	3.69	0.64	73.8	كبيرة	تطبيقات الاتصال
.44	14	يبين أن محتويات صفحة الويب قد لا يسمح بنسخها لصفحة أخرى	3.68	0.73	73.6	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
.45	13	يطور حلولاً عملية للمشكلات	3.68	0.67	73.6	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
.46	42	يستخدم العصف الذهني لحل المشكلات	3.68	0.73	73.6	كبيرة	التصميم
47	48	يقيم حل مشكلة ما من خلال التجربة	3.68	0.58	73.6	كبيرة	التصميم
48	32	يقارن بين مصادر متعددة (الموضوعات ، مواقع الويب، المجلات، المصادر المطبوعة) لاختيار المعلومات الصحيحة	3.67	0.63	73.4	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
49	12	يظهر عواقب الانتحال والسرقة الفكرية	3.67	0.73	73.4	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
50	35	يطور أسئلة ذات نهاية مفتوحة للبحث عن المعلومات المطلوبة	3.66	0.69	73.2	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
51	49	يميز بين المشكلات التي لها/ ليس لها حل تكنولوجي	3.65	0.70	73.0	كبيرة	التصميم
52	46	يصف ويختبر خصائص مواد مختلفة (القوة، اللون، توصيل الحرارة)	3.65	0.64	73.0	كبيرة	التصميم
53	5	يوضح مفهوم الصيانة بأنه عملية فحص وخدمة المنتج	3.65	0.75	73.0	كبيرة	طبيعة التكنولوجيا
54	36	يختار المعلومات من مصادر ذات أنواع مختلفة من الاشتراك (مبلغ معين للاشتراك ، مبلغ لكل مستخدم) للوصول إلى المعلومات المطلوبة	3.64	0.71	72.8	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
56	15	يستخدم أدوات القياس المختلفة لجمع المعلومات	3.64	0.79	72.8	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع
57	9	ذكر طريقة التخلص المناسب من المنتجات (التدوير)	3.62	0.76	72.4	كبيرة	التكنولوجيا والمجتمع

رقم الفقرات	رقمها في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة	المجال
58	34	يحدد المعلومات المراد استخدامها في المشروع من المعلومات المجمعة	3.59	0.77	71.8	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
59	37	يقارن بين المعلومات التي حصل عليها من مواقع متعددة	3.59	0.65	71.8	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
60	33	يحدد مدى شمولية المصدر لكل المعلومات المطلوبة	3.59	0.71	71.8	كبيرة	الثقافة المعلوماتية
الدرجة الكلية			3.72	0.47	74.4	كبيرة	

يتضح من الجدول (4) أن التقديرات التقويمية للمعلمين والمعلمات كانت كبيرة على جميع عبارات الاستبانة حيث تراوحت النسبة المئوية للاستجابة عليها بين (71.8% -- 77%)أي أن إن درجة تضمن كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر للمعايير العالمية للتكنولوجيا (ISTE) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في مدينة نابلس كانت كبيرة . فقد تراوحت المتوسطات الحسابية عليها ما بين(3.59)إلى (3.85) وهي العبارة رقم (23) والتي نصها(يحدد مدى شمولية المصدر لكل المعلومات المطلوبة) من المجال الخامس وهو (التكنولوجيا والثقافة المعلوماتية)، والعبارة رقم(33) والتي نصها (يوضح أسباب تبادل المعلومات ودور التكنولوجيا في تحسين الاتصال) من المجال الرابع وهو (التكنولوجيا وتقنيات الاتصال). ويعزو الباحث ذلك الى فعالية المنهاج ومناسبة كتب التكنولوجيا للصفوف الثلاثة وتضمنها للمعايير العالمية للتكنولوجيا في التعليم وبشكل واضح وملموس بالنسبة للمعلمين والمعلمات وانعكاس ذلك في تقديراتهم التقويمية بدرجة كبيرة على عبارات الاستبانة. مما يدل عللى ان كتب التكنولوجيا للصفوف المذكورة مناسبة وتشتمل وتتضمن على عدد كبير من معايير التكنولوجيا العالمية، وان هذه الكتب تناسب للطلاب وتتماشى مع متطلبات العصر والتطور والتقدم العلمي وعصر التكنولوجيا في الوقت الحاضر، كذلك تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسبة المئوية ودرجة التقدير التقويمي لكل مجال من مجالات الأداة السبعة و الدرجة الكلية للاداة ككل وذلك كما يظهر في الجدول التالي:

يوضح جدول (5) :المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة التقدير التقويمي(الاستجابة) على مجالات الاستبانة السبع مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

الترتيب	الرقم في الاستبانة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	7	العالم المصمم	3.78	0.57	كبيرة
2	3	تطبيقات الإنتاج	3.77	0.59	كبيرة
3	4	التكنولوجيا وتطبيقات الاتصال	3.77	0.55	كبيرة
4	2	التكنولوجيا والمجتمع	3.71	0.55	كبيرة
5	1	طبيعة التكنولوجيا	3.70	0.52	كبيرة
6	6	التصميم	3.69	0.54	كبيرة
7	5	التكنولوجيا والثقافة المعلوماتية	3.65	0.57	كبيرة
الدرجة الكلية			3.72	0.47	كبيرة

يتضح من الجدول (5) إن درجة تضمن كتب التكنولوجيا للصف العشر والحادي عش والثاني عشر للمعايير العالمية للتكنولوجيا (ISTE) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في مدينة نابلس كانت كبيرة. فقد تراوحت المتوسطات الحسابية عليها ما بين(3.65) وبنسبة مئوية بلغت(73%)إلى (3.78) وبنسبة مئوية بلغت(75,6)وهما المجالات (التكنولوجيا والثقافة المعلوماتية) و (العالم المصمم) . و تشير هذه النتيجة إلى أن درجة تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر في ضوء المعايير العالمية للتكنولوجيا (ISTE) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في مدينة نابلس كانت كبيرة على كل مجال من المجالت السبعه ، وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية لجميع المجالات حيث ان المتوسط الحسابي لها قد وصل الى (3.72) وهذا يدل على ان هذه المعايير متوفرة في جميع كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر وان هذه الكتب تتضمن ويتوافر فيها المعايير . وهذا يدل على ان كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر قد تضمنت واشتملت على عدد كبير من المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) وبشكل واضح, وذلك حسب درجة التقدير التقويمي الذي يمثل مجموع درجات استجابة المعلمين والمعلمات على اداة الدراسة (الاستبانة) التي تم توزيعها عليهم والتي كانت فيها درجة التقويم كبيرة على جميع فقراتها وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة كل من جيتاوي (2018) و يوسف (2017) ومنصور (2016) وعوض

(2016)بينما اختلفت مع نتائج دراسة كل من الحناوي(2010) وعدس (209) وعياد وابوجحجوح(2008) ولويس (2013).

ثانيا : النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة :

أولاً: نتائج الفرضية المتعلقة بمتغير النوع وتنص على:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير النوع (ذكر، انثى) .

ومن اجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير النوع، فقد استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة ونتائج الجدول التالي توضح ذلك:

يوضح جدول (6): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق حول درجة تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير النوع (ذكر ، انثى)

الدرجة الكلية	النوع	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
	ذكور	50	3.72	0.50	-0.002	0.999
	أناث	50	3.72	0.44		

* (دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من جدول (6) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة في درجة تقويم منهاج التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر في تعزى لمتغير النوع (ذكور ، اناث) ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.999) وهذه القيمة أكبر من (0.05) وتعني هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير النوع (ذكر ،انثى)، وهذا يدل بأن جميع استجابات المعلمين و المعلمات على عبارات الاستبانة كانت متشابهة حيث اظهرت ان كتب التكنولوجيا تتضمن عدد كبير من المعايير العالمية للتكنولوجيا ولا يوجد فروق بين تقديرات المعلمين والمعلمات بسبب متغير النوع . وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة منصور(2016) بينما تختلف مع نتائج دراسة الحناوي(2010) ومايكل (2015).

ثانياً: نتائج الفرضية المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي وتنص على:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير المؤهل العلمي .

ومن اجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي ، فقد استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة ونتائج الجدول التالي توضح ذلك:

يوضح جدول(7): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق حول درجة تقويم منهاج التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير المؤهل العلمي

الدرجة الكلية	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
	بكالوريوس فأقل	88	3.75	0.48	1.251	0.214
	ماجستير فأعلى	12	3.56	0.40		

* (دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$))

يتضح من جدول (7) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة في درجة تقويم منهاج التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير المؤهل العلمي ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.214) وهذه القيمة أكبر من (0.05) وتعني هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي. وهذا يدل على أن كتب التكنولوجيا تضمنت على عدد كبير من المعايير العالمية للتكنولوجيا ولا يوجد فروق بين تقديرات المعلمين والمعلمات بسبب متغير المؤهل العلمي . وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة منصور (2016) بينما تختلف مع نتائج دراسة الحناوي(2010).

ثالثا : نتائج الفرضية المتعلقة بمتغير التخصص الأكاديمي وتنص على:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي .

ومن اجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير التخصص ألأكاديمي فقد استخدم تحليل التباين ألأحادي ونتائج الجداول التالية توضح ذلك :

يوضح جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير التخصص الأكاديمي للدرجة الكلية

التخصص الأكاديمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تكنولوجيا المعلومات	21	3.85	0.48
تربية تكنولوجية	11	3.57	0.50
علم الحاسوب	33	3.81	0.40
تخصص آخر	35	3.61	0.50
الكلي	100	3.72	0.47

يتضح من جدول(8) وجود فروق في المتوسطات الحسابية في مستويات متغير (التخصص الأكاديمي) ، ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما يبين الجدول (9).

يوضح جدول(9):نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجة تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي

الدرجة الكلية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
	بين المجموعات	1.317	3	0.439	2.000	0.119
	داخل المجموعات	21.063	96	0.219		
	المجموع	22.380	99			

* (دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول(9) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة في درجة تقويم منهاج التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.119) وهذه القيمة أكبر من (0.05) وتعني هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير التخصص الأكاديمي. وهذا يشير الى ان كل من تخصص المعلم وتخصص المعلمة لم يؤثر على درجة تقيمه للكتب بمعنى ان جميع تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات بمختلف التخصصات كانت متقاربة جدا ولم يظهر اي فروق في التقدير التقويمي للكتب يعزى الى تخصص المعلم او المعلمة،وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة كل من ابو

العون (2018) وجيتاوي (2018) ومنصور (2016) وهابارد(2009) بينما تختلف مع نتائج دراسة سكوفامروريد(2014) والحناوي(2010).

رابعاً: نتائج الفرضية المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة وتنص على:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس .

ومن اجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة، فقد استخدم تحليل التباين الأحادي، ونتائج الجداول التالية توضح ذلك :

يوضح جدول(10):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير سنوات الخبرة للدرجة الكلية

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	8	3.89	0.37
من 5–10 سنوات	35	3.72	0.42
أكثر من 10 سنوات	57	3.70	0.51
	100	3.72	0.47

يتضح من الجدول (10) وجود فروق في المتوسطات الحسابية في مستويات متغير (سنوات الخبرة) ، ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما يبين الجدول (11).

يوضح جدول (11):نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجة تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير سنوات الخبرة

الدرجة الكلية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
	بين المجموعات	0.255	2	0.128	0.560	0.573
	داخل المجموعات	22.125	97	0.228		
	المجموع	22.380	99			

* (دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (11) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة في درجة تقويم كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير سنوات الخبرة ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.573) وهذه القيمة أكبر من (0.05) وتعني هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة. وهذا يشير الى أن تقديرات المعلمين بغض النظر عن سنوات الخبرة لم تؤثر في درجة تقييم كتب التكنولوجيا وجاءت التقييمات متقاربة مابين المعلمين الجدد في التدريس والمعلمين اصحاب الخبرة الطويلة في التدريس وأظهرت جميعها ان كتب التكنولوجيا للصفوف المذكورة تتضمن وتشتمل على المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم بدرجة كبيرة وتظهر المعايير بوضوح بالنسبة للمعلمين ، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة ايريسن (2018) و منصور (2016) بينما تختلف مع نتائج دراسة كون (2017).

خامساً : نتائج الفرضية المتعلقة بمتغير عدد الدورات التدريبية وتنص على:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين وتقديرات المعلمات التقويمية بين مجالات التقويم السبع لكتب التكنولوجيا للصف العشر والصف الحادي عشر والصف الثاني عشر تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية.

ومن اجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير عدد الدورات التدريبية، فقد استخدم تحليل التباين الأحادي، ونتائج الجداول التالية توضح ذلك :

يوضح جدول(12):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير عدد الدورات التدريبية للدرجة الكلية

عدد الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 3 دورات	23	3.68	0.51
من 3-5 دورات	33	3.79	0.43
اكثر من 5 دورات	44	3.70	0.48
	100	3.72	0.47

يتضح من الجدول (12) وجود فروق في المتوسطات الحسابية في مستويات متغير (عدد الدورات التدريبية) ، و ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما يبين الجدول (13).

يوضح جدول(13):نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجة تقويم منهاج التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.242	2	0.121	0.531	0.590
	داخل المجموعات	22.138	97	0.228		
	المجموع	22.380	99			

* (دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول(13) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة في درجة تقويم منهاج التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.590) وهذه القيمة أكبر من (0.05) وتعني هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير عدد الدورات التدريبية . ويتضح بأن هناك تقارب في التقدير التقويمي ما بين المعلمين الجدد الذين خضعوا لدورات تدريبية قليله وبين المعلمين القدامى الذي خضعوا لدورات متعددة وان متغير عدد الدورات التدريبية لم يؤثر على تقديرات المعلمين و المعلمات واستجاباتهم على اداة الدراسة التي تناولت كتب التكنولوجيا للصفوف المذكورة اعلاه وهذا يعود الى مناسبة كتب التكنولوجيا وتوافر المعايير فيها . وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة كل من يوسف (2017) ومنصور (2016) بينما تختلف مع نتائج دراسة كل من عابد(2016) و لويس (2013) .

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

1. الاستمرار في استخدام كتب التكنولوجيا للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر في التدريس في المدارس الفلسطينية بسب اشتمالها وتضمنها للمعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم(ISTE) .

2 العمل على متابعة الجهات والجمعيات العالمية من اجل الاستفادة من نشراتها وتعديلاتها على المعايير العالمية للتكنولوجيا في مجال التعليم من اجل الاستمرار في تطوير الكتب .

3.الاستمرار في تطوير وتحسين كتب التكنولوجيا من قبل وزارة التربية والتعليم الفلسطينية وإثراء هذه الكتب وتضمينها كل الموضوعات الحديثة التي من شأنها مساعد الطلبة وتلبية حاجاتهم .

4. توفير بيئة تعليمية تدعم عملية التعلم في مجال التكنولوجيا وذلك لتمكين الطلبة من الاستفادة وتطوير قدراتهم من خلال دعم المعلمين البيئة التعليمية/التعلمية بشكل أساسي.

5. الاستناد إلى المعايير العالمية عند تطوير كتب التكنولوجيا بما يتوافق مع واقع المجتمع الفلسطيني.

6. عقد ورش عمل و دورات تدريبية مكثفة وأن تكون هادفةو من اجل تعريف المعلمين والمعلمات بمعايير التكنولوجيا في مجال التعليم .

7. متابعة تطبيق المنهاج و متابعة المعلمين في الغرف الصفية خلال الفصل الدراسي .

المراجع :

المراجع العربية:

1. ابو الجحجوح، يحيى، عياد، فؤاد. (2008) ، مدى توافر معايير الاستنارة التكنولوجية في كتابي التكنولوجيا للصفين الخامس والسادس الاساسيين في فلسطين ، مجلة الجامعة الاسلامية،مجلد(16)،عدد(1)، ص541-586.
2. ابو العون، ياسمين. (2018)، تقويم محتوى منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في فلسطين في ضوء المعايير العالمية ISTE. رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
3. الدوسري ،ابراهيم مبارك ، (2000) ، الإطار المرجعي للتقويم التربوي"، ط2، الرياض: مكتب التربية لدول الخليج العربي، ، ص 34.
4. استيته، دلال ، وسرحان،عمر .(2007) ، تكنولوجيا التعلم والتعليم الالكتروني.عمان دار وائل للنشر. ص ،17 .
5. السيد ، يسري. (2015) ، تقويم محتوى كتب الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات لطلبة مراحل التعليم العام قبل الجامعي بمصر والسعودية والبحرين والكويت في ضوء المعايير العالمية للتنور الحاسوبي والمعلومات وحدة اثرائية مقترحة في ضوء نتائجه. مجلة الدراسات العربية في التعليم وعلم النفس ، (66)، ص 17-82.

6. الحناوي ، حامد. (2010) ، دور كتاب تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الثاني عشر في إكساب الطلبة بعض المعايير العالمية لتكنولوجيا المعلومات. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
7. الحيلة ،محمد محمود ،(2007) ، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ،(د.ط). عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ص 25.
8. النحال ، اميرة ،(2012). تقويم مقرر تكنولوجيا المعلومات للمرحلة الثانوية في ضوء معايير الجودة العالمية. رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاسلامية ، غزة ، فلسطين.
9. جيتاوي، عطاء. (2018)، تحليل كتاب التكنولوجيا للصف العاشر في ضوء معايير التنور التكنولوجي(STL) . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
10. دروزه ، أفنان نظير، (1995)،"إجراءات في تصميم المناهج"، ط2، مركز التوثيق والأبحاث، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، ص(1-3).
11. زكريا محمد الظاهر، وجاكلين تمرجيان، وجودت عزت عبد الهادي، (1999)، مبادئ القياس والتقويم في التربية"، ط1، عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص12.
12. سالم،أحمد.(2004) ، تكنولوجيا التعليم الالكتروني،ط1،الرياض: مكتبة الرشد ناشرون،ص ، 10.
13. سبع محمد أبو لبدة ، (1982) : "مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي"، ط2، عمان: جمعية عمال المطابع التعاونية، ، ص77.
14. صالح ذياب هندي وهشام عامر عليان،(1983) ، : "دراسات في المناهج والأساليب"، الطبعة الأولى، عمان: ، ص139.
15. عابد ، عطايا. (2016). تطوير مناهج التكنولوجيا بمرحلة التعليم الأساسي بفلسطين في ضوء معايير تصميم التعليم الإلكتروني و تنمية التحصيل و اتجاهات التلاميذ نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاسلامية ، غزة ، فلسطين.
16. عدس، محسن وقباجا، زياد وعمر، رشا. (2009). الدراسة التقويمية الشاملة لمنهاج التكنولوجيا الفلسطيني. مركز تطوير المناهج. وزارة التربية والتعليم العالي ، فلسطين.
17. عزيز سمارة وعصام النمر ومحمد عبد القادر إبراهيم، (1989) ، **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، ط2، عمان: مطبعة دار الفكر.
18. علاونه . عامر، (2005) ، تقويم كتب التربية ارسلامية المدرسية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربوين والمعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في محافظات شمال فلسطين . رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة النيلين، الخرطوم ،السودان ، ص4 ، ص 18 .
19. عوده ، أحمد، (1993) ، "القياس والتقويم في العملية التدريسية" ط2، عمان: دار الأمل للنشر والتوزيع، الإصدار الثالث، ص25.

20. عوض ،منير ، وبرغوث ،محمود ،(2016)، درجة تضمن كتاب التكنولوجيا الجديد للصف الخامس الاساسي بفلسطين للمعايير العالمية للتنور التكنولوجي . مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية ، المجلد (25) العدد (2) ،ص 292-309.

21. محمد،عبدالله، وعبدالعظيم، ريم،(2011).تصميم المنهج المدرسي،الطبعة الاولى،دار المسيرة ،عمان ، ص ، 11 .

22. منصور، نورا ،(2016)، تقويم منهاج التكنولوجيا المطور للصف السابع الأساسي من وجهات نظر المعلمين والمطورين له. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين.

23. يوسف، بثينة، (2017). تحليل محتوى كتب التكنولوجيا للصفين الخامس والسادس الاساسيين وفقاً لمعايير الرابطة الدولية للتربية التكنولوجية (STL). رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

المراجع الاجنبية:

1. Erisen, Gurulti and Bildik, (2018) **Y.,Gurultu, E., & bildik, C.(2018). Evaluation of Digital Competence By Information Technology Teachers in Turkey in The Context of 21ST Century Skills and The Quality Framework of Ministry of Education**. European Journal od Education Studies, 4(7),p.275 – 296.
2. Kwon, H. (2017).**Delivering technological literacy to a class for elementary school pre-service teacher in south Korea**. International Journal of Technology & Design
3. Baskette, K., & Fantz,T.(2016). **Technological Literacy for all : a course designed to raise the technological Literacy of college students**. Journal of Technology Education, 25(1),p.2-19.
4. Michael, W.(2015).**Measuring the Influences That Affect Technological Literacy in Rhode Island High Schools**. Journal of Technology Education,27(1),p.56-77.
5. Skophammer, R., & Reed, A.(2014). **Technological Literacy Courses in Pre-Service Teacher Education, Journal of Technology Studies**, (40)2,P.68-80.
6. Lewis, L.(2013). Pre-**Service Teachers ability to Identity Technology Standards : Does Curriculum Matter**? USA : Arizona state University.
7. Hubbard, W.L.(2009). **The Perception pf puplic school administrators toward technology effectiveness and adequacy in curriculum and instruction in the Golden Triangle Public School Of Mississippi** (Doctoral dissertation), Mississippi State University .USA.