



OBSTACLES FACED BY TEACHERS IN TEACHING INFORMATION TECHNOLOGY AT THE SECONDARY LEVEL IN ZAWIA AL-GHARB EDUCATION MONITORING

Soud.Taher .kAA ,Hanan.Yousef.Erhouma

Computer Department - Faculty of Education Abu essa - University of
Zawia

Zawia - Libya

Email: s.kaa@zu.edu.ly, H.erhouma@zu.edu.ly

Received: 09/03/2024 Accepted: 30/03/2024 Available online: 30/06/2024 DOI

ABSTRACT

This study aimed to identify the most important obstacles facing teachers in teaching information technology at the secondary level in an attempt to come up with suggestions to overcome these obstacles. The study was conducted during the academic year 2023-2024 AD in secondary schools in Zawia Al-Gharb Education Monitoring with 35 male and female teachers. They are actually assigned to schedules, and these obstacles are divided into three main axes: obstacles related to the teacher, teaching methods, obstacles related to the curriculum, and obstacles related to the student.

The descriptive analytical approach was used by applying a questionnaire consisting of 42 items distributed among the previous three axes. The results of the study revealed the presence of high levels of obstacles, as the general arithmetic average for the obstacles related to the teacher and teaching methods reached (3.82), and for the obstacles related to the curriculum (3.52), and for the obstacles related to the student (3.40). The results also showed that there are no differences in the level of obstacles facing teachers in teaching information technology subject due to gender, academic qualification, or years of experience.

In order to reduce these obstacles, the necessary financial capabilities must be provided to teach the information technology subject effectively and practically, and the content of the curriculum must be reconsidered. Training programs should also be designed to increase the efficiency and capabilities of teachers in teaching this subject, encouraging students to study the information technology subject, and educating parents about the importance of information technology and encouraging their children. In studying it and benefiting from it.

Keywords: Obstacles, teachers, information technology.

المعوقات التي تواجه المعلم في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية

بمراقبة التعليم الزاوية الغرب

سعاد الطاهر كعه - حنان يوسف ارحومه
قسم الحاسوب - كلية التربية أبو عيسى - جامعة الزاوية
الزاوية - ليبيا

Email: s.kaa@zu.edu.ly, H.erhouma@zu.edu.ly

تاريخ الاستلام: 2024/03/09م تاريخ القبول: 2024/03/30م تاريخ النشر: 2024/06/30م

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية في محاولة للوصول إلى اقتراحات للتغلب على هذه المعوقات ، حيث أجريت الدراسة خلال العام الدراسي 2023-2024م في المدارس الثانوية في مراقبة التعليم الزاوية الغرب على عدد 35 معلما ومعلمة مكلفين فعليا بجداول ، حيث قسمت هذه المعوقات إلى ثلاثة محاور رئيسية: المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس والمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية والمعوقات المتعلقة بالطلاب .

حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق استبانة مكونة من 42 فقرة موزعة على المحاور الثلاثة السابقة ، ومن خلال نتائج الدراسة تبين وجود مستويات مرتفعة من المعوقات، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس (3.82) ، وللمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية (3.52) ، وللمعوقات المتعلقة بالطالب (3.40) ، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروقات في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات ترجع للجنس أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة.

وللحد من هذه المعوقات يجب توفير الإمكانيات المادية اللازمة لتدريس مادة تقنية المعلومات بشكل فعال وعملي وإعادة النظر في محتوى المناهج الدراسية كذلك تصميم برامج تدريبية ترفع من كفاءة وقدرات المعلمين في تدريس هذه المادة وترغيب التلاميذ في دراسة مادة تقنية المعلومات وتوعية أولياء الأمور بأهمية تقنية المعلومات وترغيب أبنائهم في دراستها والاستفادة منها. الكلمات المفتاحية: المعوقات ، المعلمين ، تقنية المعلومات.

المقدمة:

في العصر الحالي ومع التقدم و التطور في جميع مجالات الحياة أصبحت التكنولوجيا تؤثر بل تسيطر على جميع مجالات الحياة اليومية ، سواء من حيث القيام بالمهام اليومية أو في مجال العمل أو غيرها من المجالات المختلفة ، حيث أصبح من الضروري خلق جيل متمكن من التكنولوجيا وملم بجميع جوانبها المختلفة حتى يتمكن من مواكبة تحديات العصر والتقدم الكبير والسريع في الوقت الحالي فيجب

تعليم الطلبة بعض الجوانب الأساسية مثل البرمجة والتصميم وقواعد البيانات وغيرها من مهارات استخدام الحاسب الآلي وتقنية المعلومات.

لكن في معظم الأوقات نواجه العديد من العقبات في تدريس مادة تقنية المعلومات، حيث تختلف هذه العقبات أو قد تنقسم إلى عدة محاور ، منها عقبات قد تتمثل في المعلم من حيث إعداده الأكاديمي وأسلوبه المتبع في التخطيط للدرس وتنفيذه وقدرته على تنويع الأساليب والوسائل التعليمية وهذا قد يرجع إلى الاختلاف من حيث سنوات الخبرة التي قضاها المعلم في التدريس ، وقد تكون بعض المعوقات متصلة بشكل مباشر بالطالب ، مثل وجود فروق فردية بين الطلبة في التحصيل العلمي وكذلك رغبة الطلبة في التعلم.

وقد ترجع المعوقات إلى طبيعة المناهج الدراسية ومدى ملائمتها لمستوى الطلبة ومدى ملائمتها للإمكانيات المتوفرة في المدارس لتدريس مادة تقنية المعلومات التي تعتمد بشكل كبير على التطبيق العملي الذي قد يتأثر بشكل كبير بالتجهيزات المتوفرة داخل المؤسسات التعليمية ، فضعف التجهيزات والإمكانيات المتوفرة يؤثر سلبا وبشكل كبير في العملية التعليمية، وكذلك أعداد الطلبة في المدارس فازدحام الفصل الدراسي من أهم المعوقات التي تواجه المعلم في التخطيط للدرس وتنفيذه، ولا ننسى المرحلة العمرية لهذه الفئة من الطلبة التي تعد من أصعب الفئات في التعامل ، فهي فئة عمرية حرجة ، حيث يعود سبب اختيارنا لهذه الفئة في الدراسة لهذا السبب ، وكذلك لكون هذه المرحلة هي التي تحدد ميول الفرد للدراسة مستقبلا في المرحلة الجامعية والتخصص الذي سوف يواصل دراسته ليحدد مستقبله فيما بعد.

وكون كليات التربية هي الأساس في بناء المعلم الذي يتعامل مع هذه الفئة المهمة من الطلبة جعل مهمتنا تحديد هذه المعوقات ومحاولة إيجاد الحلول التي تذلل هذه المعوقات للارتقاء بالعملية التعليمية وجعلها أفضل.

مشكلة الدراسة:

في ظل التطورات المتسارعة في مجال تقنية المعلومات، تظهر الحاجة الماسة لتحديث أساليب التدريس والمناهج الدراسية في المدارس الثانوية لمواكبة هذه التغيرات. ومع ذلك يواجه معلم مادة تقنية المعلومات بصفة عامة وعلى صعيد المدارس الثانوية خاصة العديد من المعوقات التي تؤثر في فعالية التدريس وتحقيق الأهداف التعليمية. تتمثل هذه المعوقات في مستوى خبرة المعلمين، والمرحلة العمرية للطلاب، ومدى ملاءمة المناهج الدراسية لمستوى الطلاب واحتياجاتهم، وكذلك الإمكانيات المتاحة لتطبيق التقنيات الحديثة في العملية التعليمية. تسعى هذه الدراسة لاستكشاف هذه المعوقات بشكل مفصل وتقديم توصيات عملية لتحسين واقع تدريس تقنية المعلومات في المدارس الثانوية.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية تدريس مادة تقنية المعلومات وأهميتها في تطوير مهارات استخدام التكنولوجيا لدى الطلبة والمعلمين ما يسهم في الرقي بالعملية التعليمية في المدارس ، ومن خلال تحديد

المعوقات التي تواجه المعلمين تسعى الدّراسة إلى الإسهام في تحسين استراتيجيات التدريس وتطوير مهارات المعلمين ما ينعكس إيجاباً على جودة التعليم ، حيث يساعد على تقييم المناهج الدراسية بضمن أن تكون متوافقة مع المتطلبات الحديثة لسوق العمل وتطوير تقنية المعلومات لتعزيز فعالية العملية التعليمية.

كما تساعد الدّراسة على اكتشاف المعوقات المتعلقة بالطلاب ما يساعد على تطوير أساليب تعليمية تحفز الطلاب على التعلم وتطوير تحصيلهم الدراسي وتقديم توصيات عملية تهدف إلى تطوير تحسين تدريس مناهج تقنية المعلومات ما يسهم في تطوير التعليم في المرحلة الثانوية ككل.

وتسعى الدراسة بشكل عام إلى الإسهام في تحقيق تعليم فعّال ومتطور يلبي احتياجات الطالب ليوكب التطورات العالمية في مجال تقنية المعلومات.

أهداف الدّراسة:

1. تحديد المعوقات التي تواجه معلمي مادة تقنية المعلومات في المدارس الثانوية بنطاق مراقبة التعليم الزاوية الغرب، مع التركيز على خبراتهم ومهاراتهم التدريسية.
2. تقييم مدى ملاءمة المناهج الدراسية لمادة تقنية المعلومات وتأثيرها في فعالية العملية التعليمية.
3. استكشاف العوامل المتعلقة بالطلاب، مثل مستوى اهتمامهم ورغبتهم في تعلم تقنية المعلومات، وكيف تؤثر هذه العوامل في تحصيلهم الدراسي.
4. تطوير توصيات عملية للتغلب على هذه المعوقات، بناءً على النتائج المستخلصة من البحث، لتحسين جودة تدريس تقنية المعلومات في المدارس الثانوية.

منهجية الدّراسة:

تم تصميم هذه الدّراسة لتكون دراسة وصفية ، حيث تهدف إلى فهم الصعوبات التي تواجه معلم تقنية المعلومات في المراحل الثانوية وذلك من خلال البحث في ثلاثة محاور مهمة ، هي : المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس والمعوقات المتعلقة بالمناهج والمعامل والمعوقات المتعلقة بالطالب ، حيث اعتمدت الدّراسة على استخدام المنهج الوصفي وذلك عن طريق أخذ العينات بشكل عشوائي من معلمي ومعلمات مادة تقنية المعلومات من مدارس مختلفة في مراقبة التعليم الزاوية الغرب.

حيث تم جمع البيانات من خلال تصميم استبانة مكون من 42 فقرة تم تقييمها على مقياس ليكرت الخماسي وتم توزيع الاستبانة على عدد 35 معلماً ومعلمة في المدارس المختارة ،حيث تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم والاجتماعية (SPSS V27) وتم استخدام الوسائل التالية:

1- أساليب الإحصاء الوصفي :

- جداول التوزيع التكراري متمثلة في التكرارات والنسب المئوية.

- الرسوم البيانية متمثلة في الأعمدة البيانية.

2- الاستدلال الإحصائي المتمثل في:

- اختبار t لعينتين مستقلتين: لاختبار الفرضية الأولى والثانية.
- اختبار تحليل التباين الأحادي: لاختبار الفرضية الثالثة.

فرضيات الدراسة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير الجنس.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

حدود الدراسة:

اشتملت الدراسة على معلمي المرحلة الثانوية المكلفين فعليا بالتدريس في مدارس التعليم الثانوي لمراقبة التعليم الزاوية الغرب خلال العام الدراسي 2023-2024 م

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع المعوقات التي تواجه معلمي تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية ، ومن هذه الدراسات :

دراسة (ميسون أحمد ،فاطمة عبدالله ،2017) الهدف من هذه الدراسة التحقق من التحديات التي تواجه معلمي الحاسوب أثناء تدريس مادة تقنية المعلومات ، وقد أثبتت هذه الدراسة أنه هناك العديد من المشاكل التي تواجه معلمي تقنية المعلومات والتي تحد من إيصال المعلومة بالشكل الصحيح وكذلك عدم قدرة الطالب على استخدام الحاسوب ، وأيضاً عدم وجود انسجام بين محتوى مادة تقنية المعلومات والخلفية السابقة للطالب، بحيث قدمت الدراسة العديد من الاقتراحات تساعد على التخفيف من هذه التحديات .

دراسة (فيصل بن فهد ،2020) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه معلمي الصف الأول الثانوي عند تدريس مادة تقنية المعلومات ، حيث قام الباحث بعمل دراسة وصفية لعدد 74 معلماً ومعلمة في المرحلة الثانوية ، وتبين من النتائج أن من أهم الصعوبات التي تواجه المعلمين هي عدم صياغة الأهداف الواقعية ، بحيث يمكن للطالب تحقيقها في ظل الإمكانيات المتاحة وعدم توفر الأنشطة الإلكترونية المناسبة ، وعدم توفر التقنيات الإلكترونية لتدريس مادة تقنية المعلومات.

دراسة (منال محمد ،2005) هذه الدراسة تهدف إلى كشف عن المعوقات التي تواجه معلمي وطالبة الصف العاشر عند تدريس مادة تقنية المعلومات ، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي في تطبيق الدراسة على 386 طالبا وطالبة و72 معلماً ، وبينت النتائج أن أكثر المعوقات التي يواجهها الطلبة كانت عدم تحديث أجهزة معامل الحاسوب وعدم توفر العدد الكافي من الأجهزة وأيضاً عدم تلبية المنهج

للتطورات التي تحدث في مجال الحاسوب ، وعدم وجود الوقت الكافي عند الطلبة للدراسة على جهاز الحاسوب وبناء على هذه النتائج قدم الباحث العديد من التوصيات والمقترحات .

دراسة (إيناس موسى ،2020) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة معوقات استخدام الطرائق الحديثة في التدريس من وجهة نظر معلمي الصف الثالث للمرحلة الثانوية ، وأيضا معرفة مستوى انتشارها واستخدامها كطرائق تدريس حديثة ولتحقيق ذلك تم بناء استبانة وعينة مكونة من 100 معلم ، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فرقا في مستوى المعوقات .

دراسة (ظريفة أبوفخر، خالد خنيفس،إنعام أحمد ، 2013) تهدف الدراسة إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر في تعلم مادة تقنية المعلومات في المدارس الثانوية ولتحقيق هذا الهدف تم بناء استبانة طبقت على 284 طالبا وطالبة ، وأظهرت النتائج أن الصعوبات التي تواجه الطلبة كانت قلة أجهزة الحاسوب مقارنة بعدد الطلبة ، وعدم إعطاء الحرية للطلاب في استخدام أجهزة الحاسوب.

عرض النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى الاطلاع على المعوقات التي تواجه المعلم في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية، حيث تم تقسيم آلية عرض النتائج كالاتي:

1. صدق وثبات أداة الدراسة .
2. وصف خصائص أفراد العينة.
3. عرض نتائج اتفاق أفراد العينة.
4. اختبار توزيع البيانات.
5. اختبار فرضيات الدراسة.

أولا - صدق أداة الدراسة وثباتها :

صدق الأداة:

اختبر البحث صدق أداة الدراسة ، إذ تم استخدام أسلوب الصدق وذلك من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين من أصحاب الخبرة في مجال الدراسة، وقد أخذ الباحث بغالبية ملاحظات المحكمين لوضعها في صيغتها النهائية.

ثبات الأداة:

من أجل اختبار ثبات أداة الدراسة تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا لاختبار الاتساق الداخلي للأداة، حيث تشير النتائج الواردة في الجدول (1) إلى درجة الثبات في استجابات عينة الدراسة وكانت 90.2% وهي نسبة مقبولة، لأن قيمة ألفا المعيارية أكثر من 60%. وبالتالي يمكن القول بأن هذا المقياس ثابت بمعنى أن المبحوثين يفهمون بنوده بالطريقة نفسها كما يقصدها الباحث، وعليه يمكن اعتماده في هذه الدراسة الميدانية لكون نسبة تحقيق نفس النتائج لو أعيد تطبيقه مرة أخرى تقدر بـ 90.2%

جدول (1) نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (كرونيباخ ألفا)

المحور	عدد الفقرات	قيمة ألفا
المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق تدريسه	15	0.858
المعوقات المتعلقة بالمنهج الدراسي والمعامل	16	0.800
المعوقات المتعلقة بالطالب	11	0.861
فقرات الاستبانة	42	0.902

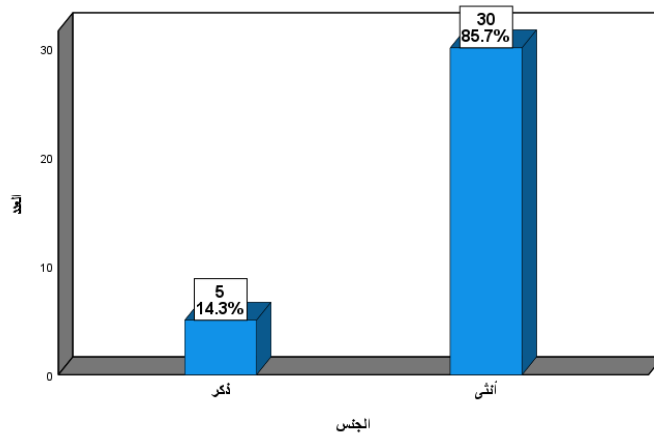
ثانيا - وصف خصائص أفراد العينة :

يتناول هذا الجزء النتائج المتعلقة بخصائص عينة الدراسة من حيث الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

جدول رقم (2) توزيع أفراد العينة وفق الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	5	%14.3
أنثى	30	%85.7
الإجمالي	35	%100.0

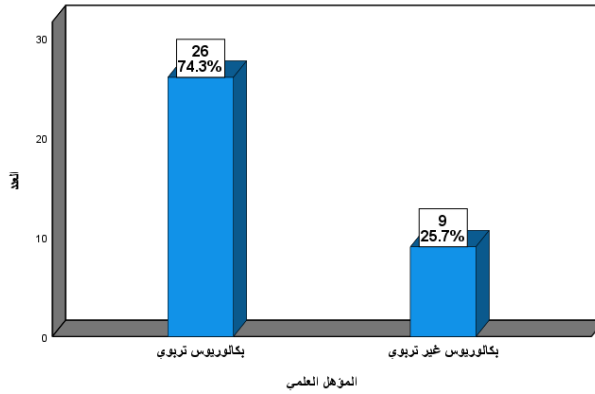
بناءً على النتائج الموضحة في الجدول رقم (2) والخاص بتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس، يمكن ملاحظة أن هناك تفاوت واضح في توزيع أفراد العينة حسب الجنس، حيث بلغ عدد المعلمين الذكور 5 فقط، بنسبة 14.3% من إجمالي العينة. في المقابل، بلغ عدد المعلمات الإناث 30، وهو ما يشكل النسبة الأكبر من العينة بنسبة 85.7%.



جدول رقم (3) توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي

النسبة	العدد	المؤهل العلمي
74.3%	26	بكالوريوس تربوي
25.7%	9	بكالوريوس غير تربوي
100.0%	35	الإجمالي

بناءً على النتائج الموضحة في الجدول رقم (3) والخاص بتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي، يمكن ملاحظة أن عدد المعلمين الحاصلين على بكالوريوس تربوي 26، وهو ما يشكل النسبة الأكبر من العينة بنسبة 74.3%. في المقابل، بلغ عدد المعلمين الحاصلين على بكالوريوس غير تربوي 9، بنسبة 25.7% من إجمالي العينة.

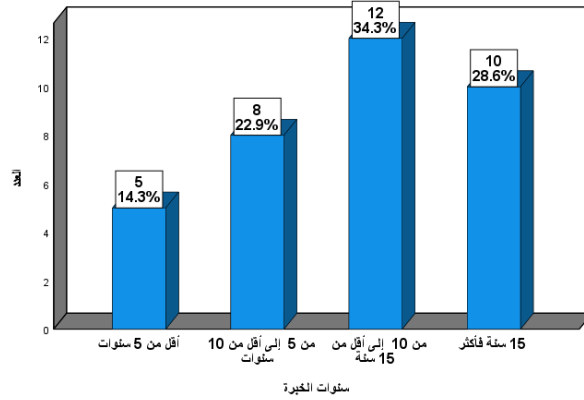


جدول رقم (4) توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة

النسبة	العدد	سنوات الخبرة
14.3%	5	أقل من 5 سنوات
22.9%	8	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
34.3%	12	من 10 إلى أقل من 15 سنة
28.6%	10	15 سنة فأكثر
100.0%	35	الإجمالي

بناءً على النتائج الموضحة في الجدول رقم (4) والخاص بتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة، يمكن ملاحظة أن الفئة الأكبر من حيث عدد أفراد العينة هي فئة "من 10 إلى أقل من 15 سنة" بنسبة 34.3% من إجمالي العينة. تلتها فئة "15 سنة فأكثر" بعدد 10 أفراد،

وينسبة 28.6% من إجمالي العينة. ثم فئة "من 5 إلى أقل من 10 سنوات" بعدد 8 أفراد، وبنسبة 22.9% من إجمالي العينة. وأخيراً، كانت أقل فئة من حيث عدد الأفراد هي فئة "أقل من 5 سنوات" بعدد 5 أفراد فقط، وبنسبة 14.3% من إجمالي العينة.



اختبار مقياس الاستبانة

لقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale of five points) لتحديد درجة الأهمية النسبية لكل بند من بنود الاستبانة وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (5) قيم ومعايير كل وزن من أوزان المقياس الخماسي المعتمد من الدراسة

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

مقياس الأهمية النسبية للمتوسط الحسابي

تم وضع مقياس ترتيبى للمتوسط الحسابي وفقا لمستوى أهميته وذلك لاستخدامه في تحليل النتائج وفقا لما يلي:

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الدرجة	1.79-1	2.59-1.80	3.39-2.60	4.19-3.40	5-4.20

جدول (6) مقياس الأهمية النسبية للمتوسط الحسابي

الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي
منخفضة جدا	1.79-1
منخفضة	2.59-1.80
متوسطة	3.39-2.60
مرتفعة	4.19-3.40
مرتفعة جدا	5-4.20

عرض نتائج اتفاق أفراد العينة :

المحور الأول: المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس.

جدول (7) إجابات عينة الدراسة عن فقرات المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس

ت	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافق
1	يستخدم المعلم طرائق التدريس التقليدية لعدم توفر إمكانيات التطبيق العملي.	3.66	0.968	مرتفع
2	قصر الزمن المخصص للدرس يعيق المعلم على استخدام استراتيجيات التدريس الإلكترونية.	3.89	1.231	مرتفع
3	قلة الأجهزة الحاسوبية في المعامل يعيق المعلم على التطبيق العملي للمادة بشكل كاف.	4.40	1.063	مرتفع جدا
4	المعلم يعجز عن تنمية المهارات الفردية للطلاب لكثافة الفصول الدراسية.	3.31	1.207	متوسط
5	عدم كفاية الإعداد الأكاديمي للمعلم الحاسوب.	3.14	1.192	متوسط
6	عدم توفر الأجهزة الحديثة في المدارس.	4.20	1.052	مرتفع جدا
7	صعوبة متابعة الطلبة بشكل فردي على الأجهزة في المعامل.	3.63	1.140	مرتفع
8	عدم وجود دورات عملية تساعد المعلم على تنمية مهارات العلمية.	3.94	1.187	مرتفع
9	عدم توفر مصادر التعليم المتعلقة بالمادة في مكتبة المدرسة.	4.23	1.031	مرتفع جدا
10	صعوبة أخذ التغذية الراجعة من أداء الطلبة على الجهاز.	3.66	1.136	مرتفع
11	صعوبة تعويض حصص الحاسوب في حالة تغيب المعلم بسبب قلة الحصص في الأسبوع.	4.11	0.963	مرتفع
12	عدم توفر أجهزة الحاسوب الكافية لجميع الطلبة في المعمل.	4.11	1.105	مرتفع
13	عدم وجود شاشة عرض في الفصل الدراسي تساعد المعلم على توضيح بعض الأمور التعليمية.	3.51	1.380	مرتفع
14	عدم قدرة المعلم على صيانة الأجهزة.	3.83	0.954	مرتفع
15	عدم قدرة المعلم على تنزيل بعض البرامج اللازمة لتدريس المنهج.	3.71	1.178	مرتفع
	المتوسط العام	3.82	0.651	مرتفع

بناء على النتائج المعروضة في الجدول (7)، يمكن ملاحظة العديد من المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية، والتي تتعلق بالمعلم وطرائق التدريس. حيث تشير المتوسطات الحسابية المرتفعة والمرتفعة جداً إلى وجود تحديات كبيرة في هذا المحور. أولاً- هناك معوقات تتعلق بالبنية التحتية والإمكانات المادية اللازمة لتدريس المادة بشكل عملي وفعال. فعلى سبيل المثال، أشارت الفقرات 3 و 6 و 9 إلى قلة الأجهزة الحاسوبية في المعامل، وعدم توفر الأجهزة الحديثة، وعدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالمادة في مكتبات المدارس، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (4.40، 4.20، 4.23) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة جداً تدل على شدة هذه المعوقات.

ثانياً - هناك معوقات تتعلق بالعملية التعليمية نفسها، حيث أشارت الفقرات 2 و 4 و 10 و 11 و 12 إلى قصر الزمن المخصص للدرس، وكثافة الفصول الدراسية التي تعيق المعلم عن متابعة الطلبة بشكل فردي، وصعوبة أخذ التغذية الراجعة من أداء الطلبة، وصعوبة تعويض حصص الحاسوب في حالات غياب المعلم، وعدم توفر أجهزة كافية لجميع الطلبة، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (3.89، 3.31، 3.66، 4.11، 4.11) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة.

ثالثاً - هناك معوقات تتعلق بقدرات وإمكانات المعلم نفسه، حيث أشارت الفقرات 5 و 8 و 14 و 15 إلى عدم كفاية الإعداد الأكاديمي للمعلمين، وعدم توفر دورات عملية لتنمية مهاراتهم، وعدم قدرتهم على صيانة الأجهزة أو تنزيل البرامج اللازمة، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (3.14، 3.94، 3.83، 3.71) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة.

رابعاً: هناك معوقات تتعلق باستخدام طرائق التدريس التقليدية من قبل المعلمين بسبب عدم توفر إمكانية التطبيق العملي، حيث أشارت الفقرة 1 إلى هذه الصعوبة، وحصلت على متوسط حسابي مرتفع (3.66). كما أشارت الفقرة 13 إلى عدم وجود شاشات عرض في الفصول الدراسية تساعد المعلم على توضيح بعض الأمور التعليمية، وحصلت على متوسط حسابي مرتفع (3.51).

وبشكل عام، فإن المتوسط الحسابي العام لهذا المحور كان مرتفعاً (3.82) وبإنحراف معياري (0.651)، مما يدل على شدة المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية، والتي تتعلق بالمعلم وطرق التدريس.

المحور الثاني: المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمناهج الدراسية.

جدول (8) إجابات عينة الدراسة على فقرات المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمناهج الدراسية

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافق
1	عدم مواكبة المنهج للتطورات التي تحدث في مجال الحاسوب.	3.80	1.132	مرتفع
2	عدم تطبيق المعلومات الحاسوبية في المواقف العملية للحياة اليومية.	3.83	0.985	مرتفع
3	عدم مراعاة المناهج لخلفية الطالب العلمية لمادة الحاسوب.	3.71	1.202	مرتفع
4	عدم مساعدة الكتاب المدرسي للطلبة في تركيب مسألة.	3.14	1.115	متوسط
5	عدم مساعدة الكتاب المدرسي للطلبة في فهم بعض المفاهيم المتعلقة بالمادة.	2.83	1.175	متوسط
6	عدم وضوح بعض المعلومات المقدمة في الكتاب المدرسي.	3.26	1.172	متوسط
7	عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لمادة الحاسوب.	3.69	1.132	مرتفع
8	سهولة نسيان الطلبة للمعلومات المتعلقة بالمادة لاعتمادها على الجانب النظري.	4.34	0.906	مرتفع جدا
9	عدم توفر امكانية اخذ واجبات بيتية للمادة لكونها تعتمد على تطبيق العملي.	3.49	1.422	مرتفع
10	عدم امتلاك الطلبة لأجهزة حاسوب شخصية يؤثر على التطبيق عملي في المنزل.	3.91	1.095	مرتفع
11	كثافة مفردات المنهج الدراسي تدفع المعلم للتعجيل بإنهاء المنهج في الوقت المناسب على حساب استيعاب الطلبة.	3.54	1.314	مرتفع
12	التركيز في تدريس مادة الحاسوب على الجانب النظري وإهمال الجانب العملي.	3.14	1.478	متوسط
13	الفروق الفردية بين الطلبة تعيق التطبيق العملي للمادة.	3.23	1.308	متوسط
14	محتوى المنهج بعيد عن التطبيق العملي في الحياة اليومية.	3.63	1.031	مرتفع
15	صغر حجم غرفة المعمل الحاسوب وعدم تنظيمها يؤدي الى الازدحام.	3.60	1.355	مرتفع
16	عدم وجود شاشة عرض في المعمل تساعد المعلم في توضيح بعض الأمور في الدروس العملية.	3.20	1.368	متوسط
	المتوسط العام	3.52	0.605	مرتفع

بناء على النتائج المعروضة في الجدول (8)، يمكن ملاحظة العديد من المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية، والتي تتعلق بالمناهج الدراسية. حيث تشير المتوسطات الحسابية المرتفعة والمرتفعة جداً إلى وجود تحديات كبيرة في هذا المحور.

أولاً - هناك معوقات تتعلق بمحتوى المناهج الدراسية، حيث أشارت الفقرات 1 و2 و3 و8 و14 إلى عدم مواكبة المنهج للتطورات في مجال الحاسوب، وعدم تطبيق المعلومات الحاسوبية في المواقف العملية للحياة اليومية، وعدم مراعاة خلفية الطلبة العلمية، وسهولة نسيان الطلبة للمعلومات لاعتمادها على الجانب النظري، وبعد محتوى المنهج عن التطبيق العملي، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (3.80، 3.83، 3.71، 4.34، 3.63) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة ومرتفعة جداً.

ثانياً - هناك معوقات تتعلق بالكتاب المدرسي، حيث أشارت الفقرات 4 و5 و6 إلى عدم مساعدة الكتاب للطلبة في تركيب المسائل وفهم بعض المفاهيم، وعدم وضوح بعض المعلومات المقدمة فيه، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (3.14، 2.83، 3.26) على التوالي، وهي متوسطات متوسطة.

ثالثاً - هناك معوقات تتعلق بعدد الحصص المقررة للمادة، حيث أشارت الفقرة 7 إلى عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة، وحصلت على متوسط حسابي مرتفع (3.69).

رابعاً - هناك معوقات تتعلق بالتطبيق العملي للمادة، حيث أشارت الفقرات 9 و10 إلى عدم توفر إمكانية أخذ واجبات بيتية للمادة لكونها تعتمد على التطبيق العملي، وعدم امتلاك الطلبة لأجهزة حاسوب شخصية يؤثر على التطبيق العملي في المنزل، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (3.49، 3.91) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة.

خامساً - هناك معوقات تتعلق بكثافة المنهج وتنظيم المعامل، حيث أشارت الفقرات 11 و15 و16 إلى كثافة مفردات المنهج التي تدفع المعلم للتعبيل بإنهائه على حساب استيعاب الطلبة، وصغر حجم غرفة المعمل وعدم تنظيمها ما يؤدي إلى الازدحام، وعدم وجود شاشة عرض في المعمل تساعد المعلم في توضيح بعض الأمور، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (3.54، 3.60، 3.20) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة ومتوسطة.

سادساً - هناك معوقات تتعلق بالفروق الفردية بين الطلبة والتركيز على الجانب النظري، حيث أشارت الفقرتان 12 و13 إلى التركيز على الجانب النظري وإهمال الجانب العملي، والفروق الفردية بين الطلبة تعيق التطبيق العملي للمادة، حيث حصلنا على متوسطات حسابية (3.14، 3.23) على التوالي، وهي متوسطات متوسطة.

وبذا فإن المتوسط الحسابي العام لهذا المجال كان مرتفعاً (3.52) وبانحراف معياري (0.605)، ما يدل على شدة المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوي والتي تتعلق بالمناهج الدراسية.

المحور الثالث - المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالطالب

جدول (9) إجابات عينة الدراسة ع فقرات المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية

المعلومات المتعلقة بالطالب

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافق
1	كثير من الطلبة لا يشعرون بأهمية دراسة مادة الحاسوب.	4.00	1.111	مرتفع
2	كثير من الطلبة ليس لديهم دافعية لتعلم مادة الحاسوب.	3.37	1.285	متوسط
3	الكثير من الطلبة ينشغلون بأحاديث جانبية أثناء الدرس.	3.17	1.071	متوسط
4	يفقد كثير من الطلبة عنصر التشويق في دراسة مادة الحاسوب.	3.00	1.283	متوسط
5	يشعر كثير من الطلبة بالملل والإرهاق أثناء الحصص الدراسية لمادة الحاسوب.	2.97	1.272	متوسط
6	الجدول الدراسي مزدحم بالساعات التدريسية ما يعيق الطلبة في فهم مادة الحاسوب.	3.49	1.147	مرتفع
7	يفقد كثير من أولياء الأمور الوعي بأساليب ترغيب أبنائهم في دراسة مادة الحاسوب.	3.74	1.039	مرتفع
8	ضعف قابلية الطلبة للتعلم الذاتي لمادة الحاسوب - والرجوع إلى المصادر المعلومات.	3.60	1.218	مرتفع
9	عدم إقبال بعض الطلبة على استخدام أجهزة الحاسوب بشكل فعال.	3.11	1.345	متوسط
10	يعتبر الطلبة مادة الحاسوب مادة للتسلية.	3.40	1.265	مرتفع
11	سوء استخدام الأجهزة من الطلاب والعبث بها.	3.54	1.197	مرتفع
	المتوسط العام	3.40	0.781	مرتفع

بناءً على النتائج المعروضة في الجدول (9)، يمكن ملاحظة العديد من المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية، والتي تتعلق بالطلاب. حيث تشير المتوسطات الحسابية المرتفعة إلى وجود تحديات كبيرة في هذا المحور.

أولاً - هناك معوقات تتعلق بعدم إدراك الطلبة لأهمية مادة الحاسوب وعدم دافعيتهم لتعلمها، حيث أشارت الفقرتان 1 و2 إلى أن كثيراً من الطلبة لا يشعرون بأهمية دراسة المادة، وليس لديهم دافعية لتعلمها، حيث حصلنا على متوسطات حسابية (4.00، 3.37) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة ومتوسطة.

ثانياً: هناك معوقات تتعلق بسلوكيات الطلبة داخل الفصل، حيث أشارت الفقرات 3 و4 و5 إلى انشغال الكثير من الطلبة بأحاديث جانبية أثناء الدرس، وفقدانهم لعنصر التشويق في دراسة المادة، وشعورهم بالملل والإرهاق أثناء الحصص الدراسية، حيث حصلت هذه الفقرات على متوسطات حسابية (3.17، 3.00) على التوالي، وهي متوسطات متوسطة.

ثالثاً - هناك معوقات تتعلق بالجدول الدراسي وأولياء الأمور، حيث أشارت الفقرتان 6 و7 إلى ازدحام الجدول الدراسي بالساعات التدريسية ما يعيق فهم الطلبة للمادة، وفقدان كثير من أولياء الأمور للوعي بأساليب ترغيب أبنائهم في دراسة المادة، حيث حصلنا على متوسطات حسابية (3.49، 3.74) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة.

رابعاً - هناك معوقات تتعلق بضعف قابلية الطلبة للتعلم الذاتي وعدم إقبالهم على استخدام أجهزة الحاسوب بشكل فعال، حيث أشارت الفقرتان 8 و 9 إلى هذه المعوقات، وحصلنا على متوسطات حسابية (3.60، 3.11) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة ومتوسطة.

خامساً - هناك معوقات تتعلق باعتبار الطلبة لمادة الحاسوب كمادة للتسلية وسوء استخدامهم للأجهزة والعبث بها، حيث أشارت الفقرتان 10 و 11 إلى هذه المعوقات، وحصلنا على متوسطات حسابية (3.40، 3.54) على التوالي، وهي متوسطات مرتفعة.

ويشكل عام، فإن المتوسط الحسابي العام لهذا المجال كان مرتفعاً (3.40) وبانحراف معياري (0.781)، ما يدل على شدة المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية التي تتعلق بالطالب.

رابعاً - اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

قبل البدء باختبار الفرضيات لابد من إخضاع البيانات للتحليل للتأكد من أن هذه البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا، وللوقوف على ذلك تم استخدام اختبار Shapiro-Wilk، وعلى أساس الفرضية التالية:
الفرضية الصفرية: البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي.
الفرضية البديلة: البيانات لا تخضع للتوزيع الطبيعي.
والجدول التالي يبين نتائج اختبار Shapiro-Wilk.

جدول رقم (10) نتائج اختبار Shapiro-Wilk

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Shapiro-Wilk	المعنوية المشاهدة
المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق تدريسه	3.82	.6510	0.942	0.065
المعوقات المتعلقة بالمنهج الدراسي والمعامل	3.52	.6050	0.972	0.515
المعوقات المتعلقة بالطالب	3.40	.7810	0.986	0.922

من نتائج الجدول أعلاه رقم (10)، يتبين أن قيم مستوى المعنوية المشاهدة لكل المحاور أكبر 0.05 ما يعني عدم رفض الفرضية الصفرية أي أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن استخدام أساليب التحليل الاحصائي المعلمي في اختبار فرضية الدراسة.

خامساً: اختبار فرضية الدراسة:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرق التدريس تعزى لمتغير الجنس ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار t لعينتين مستقلتين، حيث كانت النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (11) نتائج اختبار t لاختبار الفرضية الأولى

المعوقات	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة اختبار t	قيمة الدلالة الإحصائية
المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس	ذكر	3.84	0.579	33	0.063	0.950
	أنثى	3.82	0.672			
المتعلقة بالمناهج الدراسية	ذكر	3.85	0.546	33	1.326	0.194
	أنثى	3.47	0.605			
المتعلقة بالطالب	ذكر	3.29	0.824	33	-0.333	0.741
	أنثى	3.42	0.787			

بناءً على النتائج الموضحة في الجدول رقم (11)، التي تختبر الفرضية الأولى للدراسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير الجنس"، يمكن ملاحظة ما يلي:

1. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس، كانت قيمة اختبار (t) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) (0.063) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.950). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرق التدريس تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت المتوسطات الحسابية متقاربة بين المعلمين والمعلمات (3.84، 3.82) على التوالي).

2. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية، كانت قيمة اختبار (t) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) (1.326) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.194). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية تعزى لمتغير الجنس.

3. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالطالب، كانت قيمة اختبار (t) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) (-0.333) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.741). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالطالب تعزى لمتغير الجنس.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الصفرية التي تنص على "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير الجنس". حيث لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مجالات المعوقات تعزى لمتغير الجنس.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار t لعينتين مستقلتين، حيث كانت النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (12) نتائج اختبار t لاختبار الفرضية الثانية

المعوقات	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة اختبار t	قيمة الدلالة الإحصائية
المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس	تربوي	3.76	0.696	33	-0.945	0.351
	غير تربوي	4.00	0.490			
المتعلقة بالمناهج الدراسية	تربوي	3.51	0.583	33	-0.233	0.817
	غير تربوي	3.56	0.702			
المتعلقة بالطالب	تربوي	3.41	0.786	33	0.115	0.909
	غير تربوي	3.37	0.812			

بناءً على النتائج الموضحة في الجدول رقم (12) التي تختبر الفرضية الثانية للدراسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي"، يمكن ملاحظة ما يلي:

1. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس، كانت قيمة اختبار (t) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) (-0.945) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.351). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

2. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية، كانت قيمة اختبار (t) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) (-0.233) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.817). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

3. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالطالب، كانت قيمة اختبار (t) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) (0.115) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.909). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالطالب تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الصفرية التي تنص على "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي". حيث لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مجالات المعوقات تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير سنوات الخبرة ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، حيث كانت النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (13) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الثالثة

المعوقات	سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة اختبار F	قيمة الدلالة الإحصائية
المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس	أقل من 5 سنوات	4.04	0.439	3	0.644	0.593
	5-10	3.62	0.947			
	10-15	3.75	0.622			
	15 فأكثر	3.97	0.504			
المتعلقة بالمناهج الدراسية	أقل من 5 سنوات	3.64	0.512	3	0.363	0.780
	5-10	3.33	0.662			
	10-15	3.59	0.627			
	15 فأكثر	3.54	0.631			
المتعلقة بالطالب	أقل من 5 سنوات	3.38	0.714	3	0.582	0.631
	5-10	3.22	0.734			
	10-15	3.64	0.836			
	15 فأكثر	3.27	0.825			

بناءً على النتائج الموضحة في الجدول رقم (13)، التي تختبر الفرضية الثالثة للدراسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير سنوات الخبرة"، يمكن ملاحظة ما يلي:

1. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس، كانت قيمة اختبار (F) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (F) (0.644) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.593). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

2. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية، كانت قيمة اختبار (F) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (F) (0.363) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.780). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

3. بالنسبة للمعوقات المتعلقة بالطالب، كانت قيمة اختبار (F) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (F) (0.582) وقيمة الدلالة الإحصائية (0.631). وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات المتعلقة بالطالب تعزى لمتغير سنوات الخبرة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الصفرية التي تنص على "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس تعزى لمتغير سنوات الخبرة". حيث لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مجالات المعوقات تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ملخص النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية، وتم تقسيم هذه المعوقات إلى ثلاثة محاور رئيسية: المعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس، والمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية، والمعوقات المتعلقة بالطالب. وقد أظهرت النتائج وجود مستويات مرتفعة من المعوقات في جميع المحاور الثلاثة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمعوقات المتعلقة بالمعلم وطرائق التدريس (3.82)، وللمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية (3.52)، وللمعوقات المتعلقة بالطالب (3.40).

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين في تدريس مادة تقنية المعلومات تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

الاستنتاجات:

1. تواجه المعلمين معوقات كبيرة في تدريس مادة تقنية المعلومات في المرحلة الثانوية، وتتعلق هذه المعوقات بجوانب عدة ، منها المعلم نفسه وطرائق التدريس، والمناهج الدراسية، وسلوكيات الطلبة وعدم دافعيتهم لتعلم المادة.
2. هناك قصور واضح في البنية التحتية والإمكانات المادية اللازمة لتدريس هذه المادة بشكل عملي وفعال، كقلة أجهزة الحاسوب الحديثة ومصادر التعلم المتعلقة بالمادة.
3. تعاني المناهج الدراسية من مشكلات عديدة، كعدم مواكبتها للتطورات في مجال الحاسوب، وتركيزها على الجانب النظري على حساب الجانب العملي، وكثافة محتواها ما يدفع المعلمين للتعجيل بإنهائها.
4. تظهر النتائج وجود مشكلات تتعلق بسلوكيات الطلبة وعدم دافعيتهم لتعلم المادة، وضعف قابليتهم للتعلم الذاتي واستخدام أجهزة الحاسوب بشكل فعال.
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعوقات التي تواجه المعلمين تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، ما يشير إلى أن هذه المعوقات تواجه المعلمين بشكل عام بغض النظر عن هذه المتغيرات.

التوصيات:

1. ضرورة توفير البنية التحتية والإمكانات المادية اللازمة لتدريس مادة تقنية المعلومات بشكل عملي وفعال، كتوفير أجهزة حاسوب حديثة ومعامل مجهزة بشكل مناسب ومصادر تعلم متنوعة.
2. إعادة النظر في المناهج الدراسية لمادة تقنية المعلومات، وتطويرها بحيث تواكب التطورات في مجال الحاسوب، وتركز على الجانب العملي والتطبيقي، وتراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وتخفيف كثافة محتواها.
3. تصميم برامج تدريبية وتأهيلية للمعلمين لتنمية قدراتهم ومهاراتهم في تدريس هذه المادة، وتزويدهم بأحدث الطرائق والاستراتيجيات التدريسية في هذا المجال.
4. العمل على زيادة دافعية الطلبة لتعلم مادة تقنية المعلومات، وتعزيز قابليتهم للتعلم الذاتي واستخدام أجهزة الحاسوب بشكل فعال، وذلك من خلال تصميم برامج توعوية وتنقيفية مناسبة.
5. إشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية لأبنائهم، وتوعيتهم بأهمية مادة تقنية المعلومات، وكيفية ترغيب أبنائهم في دراستها والاستفادة منها.

المصادر والمراجع

1. الحارث صبحي بن سعيد، (2015)، استراتيجيات معلمي التربية الخاصة في التعامل مع المشكلات السلوكية للطلاب ذوي صعوبات التعلم، مجلة الإرشاد النفسي.
2. أديب محمد صالح، (2018)، علاقة المعلمين بالطلبة وأثره على التحصيل الدراسي للمدارس الأساسية في الأردن، المنظومة 2021.
3. إيناس موسى، (2020)، معوقات استخدام بعض طرائق التدريس الحديثة من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية بمدينة المرح، المجلة الليبية العالمية.
4. خالد سمير، (2023)، معوقات استخدام تقنيات التعليم في المدارس والجامعات، منصة زامن التعليمية.
5. شيهانه بنت محمد، هدى خالد، (2022)، التحديات التي تواجه معلمي التعليم العام في تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمدارس المتوسطة والثانوية، المنظومة .
6. ظريفة أبو فخر، خالد خنيفيس، إنعام أحمد قرطالي، (2013)، صعوبات تعلم مادة تقانه المعلومات من وجهة نظر الطلبة دراسة ميدانية لدى طلبة الصف العاشر للمدارس الثانوية بمحافظة اللاذقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية.
7. فيصل بن فهد بن محمد الشمري، (2020)، صعوبات تدريس منهج الحاسب وتقنية المعلومات في الصف الأول الثانوي بمنطقة الجوف من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، كلية التربية جامعة حائل بالملكة العربية السعودية.

8. محمد الأزهر القاسمي ، (2019) ،الصعوبات التي تواجه معلمي المدارس الابتدائية وفق التدريس بالكفاءات (دراسة استكشافية) ،المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية جامعة برج بوعريريج الجزائر.
9. منال محمد حسن ، (2005) ،المعوقات التي تواجه طلبة الصف العاشر ومعلمهم في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب في محافظة نابلس ،جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا.
10. ميسون أحمد ،فاطمة عبدالله ،(2017) ،التحديات التي تواجه معلمي الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن ،مجلة كلية التربية بور سعيد.
11. منيرة سالم البيشتي،واقع استخدام التعليم الرقمي في تدريس مادة الحاسب الإلى لمراحة الثانوية في ظل جائحة (كوفيد 19) من وجهة نظر المعلمات ،المنظومة.
12. نيفين عبد الحليم عبد القادر ،(2023) ،المعوقات التي تواجه معلمي المراحة الأساسية عند تدريس مادة الحاسوب خلال جائحة كورونا بلواء البلدية الشمالية الشرقية بمحافظة المفرق في ضوء المتغيرات المختارة ،مجلة كلية التربية جامعة أسيوط .
13. ندى محمد عدنان ، (2022) ،تدريس المحتوى النظري في مادة تدريس الآلى للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية ،منصة تعليم جديد.