



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم

إعداد

أ/ موسى عبد الله على عواف حمدي

باحث دكتوراة - قسم التعليم والتعلم

كلية التربية - جامعة الملك خالد

تاريخ استلام البحث : ١٠ سبتمبر ٢٠٢٤ م - تاريخ قبول النشر: ٧ نوفمبر ٢٠٢٤ م

(المستخلص)

هدف البحث إلى التعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس، والتحديات التي تواجههم عند الإعداد الإلكتروني، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي، وتمثلت أداة البحث في استبانة اشتملت على (٣٢) فقرة موزعة على محورين: المحور الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس وتضمن (٢٠) فقرة، المحور الثاني: التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس وتضمن (١٢) فقرة، وتكونت عينة البحث من (١٤٠) معلماً من معلمي الرياضيات بمنطقة جازان، وأظهرت نتائج البحث أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس وقعت بدرجة (مرتفعة)، وهذا يدل على الاتجاه الإيجابي للمعلمين نحو الإعداد الإلكتروني للدروس. كما أظهرت نتائج البحث أن التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس جاءت بدرجة (مرتفعة)، وأن أكثر التحديات هي: ضعف البنية التحتية وشبكة الانترنت، وقلة البرامج التدريبية حول الإعداد الإلكتروني للدروس، وضعف مستويات الدعم الفني، وعدم توفر دليل إلكتروني لإعداد الدروس، وزيادة العبء التدريسي لبعض المعلمين، وضعف الخبرة في التعامل مع التقنية لدى بعض المعلمين، وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المعلمين حول اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس تُعزى لمتغيرات البحث (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

وفي ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج؛ قدمت بعض التوصيات، ومن أبرزها:

- تعزيز الاتجاهات الإيجابية لمعلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.
- تصميم برامج تدريبية لمعلمي الرياضيات تختص بإعداد الدروس إلكترونياً.
- العمل على توفير كافة الإمكانيات المادية التي تسهل استخدام منصات التعليم الإلكتروني.
- توفير دليل إلكتروني لإعداد الدروس على الواجهة الرئيسية لمنصة مدرستي.
- تخفيف العبء التدريسي على المعلمين.
- توجيه المشرفين التربويين إلى تقديم التغذية الراجعة التي تساهم في نجاح الإعداد الإلكتروني للدروس.

Abstract

The objective of the research is to identify the trends of mathematics teachers towards the electronic preparation of lessons, and the challenges they face in the electronic preparation. The researcher has adopted the descriptive curriculum. The research tool was a questionnaire containing (32) a two-axis paragraph: First: Trends of mathematics teachers towards the electronic preparation of lessons and includes (20) a paragraph, second: Challenges faced by mathematics teachers in the electronic preparation of lessons and included a paragraph (12). The research sample consisted of 140 mathematics teachers in the Jazan region. Research results showed that the trends of mathematics teachers towards the electronic preparation of lessons occurred at a (high) degree, indicating the positive trend of teachers towards the electronic preparation of lessons. The results of the research also showed that the challenges faced by mathematics teachers in the electronic preparation of the lesson were (high), and that the most challenges were: Weak infrastructure and Internet, few training programmes on electronic preparation of lessons, weak levels of substantive support, lack of electronic manual for the preparation of lessons, Increasing the teaching burden of some teachers, weak technical expertise of some teachers, The results showed that there were no statistically significant differences between teachers' responses to the trends of mathematics teachers towards electronic preparation of lessons attributable to research variables (scientific qualification, years of experience).

in the light of the findings; Some recommendations were made, most notably:

- Promote positive trends for mathematics teachers towards the electronic preparation of lessons.
- Design of training programmes for mathematics teachers to prepare lessons electronically.
- Work to provide all material possibilities that facilitate the use of e-learning platforms.
- Provision of an electronic guide for the preparation of lessons on the main facade of my school platform.
- Reducing teachers' teaching burden.

Instructing educational supervisors to provide feedback that contributes to the success of the online preparation of lessons.

مقدمة البحث:

يشهد العصر الحالي تقدماً سريعاً في مجالات متعددة، ومن أبرز المجالات التي نالت تقدماً كبيراً المجال العلمي والتقني، وإن إعداد أفراد المجتمع لمواكبة ذلك التقدم لا يتم إلا من خلال تطوير النظام التعليمي؛ ولذا سعت الأنظمة التعليمية في كثير من البلدان، للعمل على تحسين عمليتي التعليم والتعلم؛ باعتباره أدواتها لإعداد الأفراد، ومهضة المجتمع، وتقدمه وريادته.

وفي السياق ذاته سعت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لمواكبة هذا التقدم، فقامت بتطوير المناهج الدراسية بكافة عناصرها، والتحول نحو التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج، واستحداث منصات وبوابات إلكترونية مثل: منصة مدرستي وبوابة عين.

ويعد المعلم من أهم العناصر والمركبات التي تقوم عليها العملية التربوية والتعليمية، فالمعلم المتميز تخصصياً وتربوياً له دور كبير في الوصول لتعلم فعال؛ ليحقق الأهداف المنشودة، وقد ذكر السعيد (٢٠٠٦) اتفاق المربين على أن المعلم هو الركيزة الأساسية والعنصر المهم لتطوير العملية التعليمية، وأنه مهما بذلت من جهود علمية وفنية في إعداد المنهج، ومهما استخدم من مستحدثات تكنولوجية وتقنيات تربوية، تبقى الحاجة كبيرة للمعلم الكفء الذي يمكنه التعامل مع عناصر العملية التعليمية.

وقد أكد كيتا وإسماعيل (٢٠١٦) على ضرورة امتلاك المعلمين مجموعة من الكفايات التربوية الأساسية حتى يكونوا عند مستوى مسؤولياتهم التربوية والتعليمية، قادرين على الإسهام في إصلاح العملية التربوية والتعليمية وتطويرها تخطيطاً، وتنفيذاً، وتقويماً.

وتعد عملية التخطيط من العمليات المهمة في العملية التربوية، كونها تعد المرحلة الأولى من أي نشاط تعليمي يرغب المعلم القيام به وتنفيذه داخل الصف أو خارجه، وللتخطيط الكثير من الإيجابيات والفوائد منها: مساعدة المعلم في تحديد الأهداف التي يود تحقيقها، واختيار الاستراتيجيات والأساليب والوسائل المناسبة، وتوجيه المعلم في تنظيم الأنشطة وتنفيذها بما يساهم في تحقيق الأهداف، وتمكين المعلم من التقويم المناسب لطلابه، والحصول على التغذية الراجعة (كيتا وإسماعيل ويومين، ٢٠١٨).

ويشير أمبو سعيدي (٢٠٠٨) إلى أن إطار تخطيط الدرس يتكون من ثلاثة مكونات هي: أولاً: التخطيط لما سيتم تدريسه، ويقصد به المحتوى، والكفايات أو المهارات، وربط الطالب بالخبرات السابقة. ثانياً: التخطيط لكيفية التدريس: يشمل استخدام الأساليب والطرق التدريسية المناسبة. ثالثاً: التخطيط للسياق الذي سيتم فيه التدريس: ويتضمن البيئة الصفية النفسية والمادية. وتنقسم الخطط التي يقوم المعلم بها لتنفيذ الدروس إلى ثلاث مستويات هي: الخطط السنوية، والفصلية، واليومية.

وبالرغم من أهمية مستويات التخطيط المختلفة للمعلم، إلا أن التخطيط اليومي مازال يحظى بأهمية خاصة في العملية التعليمية؛ نتيجة ارتباطه المباشر بعملية التدريس، ولتأثيره في فاعلية التدريس، إذ يعد أقرب صور التخطيط ارتباطاً بالمواقف التعليمية المباشرة، كما أنه يمثل أحد مؤشرات مدى اهتمام المعلم بعمله، وعاكساً لمقدار الجهد الذي يبذله لتحسين أدائه التدريسي، ولذلك برز اهتمام الإدارة المدرسية والإشراف التربوي، وبرامج التربية العملية بمتابعته وتنميته لدى المعلمين، واعتباره عنصراً مؤثراً في تقويم أداء المعلم (الجلاد، ٢٠٠٤).

وأشار قطامي (٢٠٠١) أن كفايات إعداد الدروس تعد من أهم مقومات عملية التعليم؛ لذا صار لزاماً على المعلم المتميز أن يكون ملماً وبارعاً بإعداد دروسه ليتمكن من أداء أدواره ومهامه التعليمية بصورة فعالة.

ومع التطور التقني المتسارع ودخول المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية، وبعد توجه وزارة التعليم بأن التعليم الإلكتروني سيكون عنصر رئيس في جميع عمليات التدريس بما تشمله من تخطيط وتنفيذ وتقييم، وتقديم برامج علاجية وإثرائية؛ لذلك كان لزاماً على المعلمين مساندة هذا التوجه، وتفعيل المنصات الإلكترونية كعنصر داعم لتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية.

وللتأكد من إجراء أي تطورات في النظام التعليمي، ومعرفة مدى نجاحها أصبح من الضروري إعداد دراسات واسعة تحيط بالأمر الخاصة بها، ومحاولة البحث في مشكلاتها، ومن الأجدد بنا أن لا نضع اللوم في ضعف استخدام المنصات الإلكترونية على النقص في الأدوات أو المصادر التعليمية، وإنما على ما يرافق ذلك من التركيز على جوانب إنسانية مهمة، وعلى رأسها اتجاهات المعلمين نحو استخدام المنصات الإلكترونية في عمليات التعليم والتعلم (فريجات، ٢٠٢٢).

مشكلة البحث:

تعد مهارة إعداد الدروس اليومية من المهارات الأساسية للمعلم، ويرتبط نجاح عملية التدريس بنوعية الإعداد له، فمن خلال إعداد المعلم لخطة درسه اليومي، يتصور مبدئياً في الواقع ما يجب أن يقدمه من معلومات ومهارات، وما سيستعمله من وسائل تحفيز وتشويق، وأساليب وطرائق تدريس، ووسائل تعليمية، وأنشطة تعليمية، وأدوات تقييم؛ مما ينعكس بدوره إيجاباً على أداء المعلم داخل الفصل، فهو يرتبط ارتباطاً مباشراً بعملية التدريس، ويعطي المعلم فرصة السير وفق إجراءات خططها، مما يسهل عمليتي التعليم والتعلم.

ومع تطور الأنظمة التربوية بتطور التقنية الحديثة، استلزم من المعلم أن يكون أكثر قدرة على استثمار الطاقات والإمكانات الذاتية والاستفادة من معطيات العصر الحديث، وقد تزايد في هذا العصر

الاهتمام بدور التعليم الإلكتروني وبرامجه وأدواته لتحقيق أهداف العملية التعليمية، وقد خطت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية خطوة رائدة بإدخال منظومة التعليم الإلكتروني ممثلة بمنصة مدرستي إلى مدارس التعليم العام بكافة مراحلها.

ومع بداية هذا العام أصدرت وزارة التعليم تعميمًا بالتحويل نحو الإعداد الإلكتروني للدروس اليومية بدلاً من الإعداد الكتابي، وأن يتضمن الإعداد كافة عناصر عملية التدريس من تهيئة للدرس، وتحديد المفردات، والأهداف، واستراتيجيات التدريس وأساليبه، وتحديد الوسائل التعليمية، ومهارات التفكير، وأساليب التقويم (وزارة التعليم، ٢٠٢٢).

ومن خلال عمل الباحث في الإشراف التربوي، وتواصله مع عدد كبير من المعلمين لاحظ ردود أفعال المعلمين مختلفة تجاه الإعداد الإلكتروني للدروس اليومية، وما واجهه بعض المعلمين من تحديات، فتباينت الآراء بين القبول والرفض، ومن خلال ما سبق، فقد تحددت مشكلة البحث الحالي في التعرف على اتجاهات المعلمين نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم.

أسئلة البحث:

يحاول البحث الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١- ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس؟
- ٢- ما التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس؟
- ٣- هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ باختلاف متغيرات: (المؤهل، سنوات الخدمة)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- ١- التعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.
- ٢- التعرف على التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس.
- ٣- الكشف عن مدى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ بين اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني باختلاف متغيرات (المؤهل، سنوات الخدمة).

أهمية البحث:

يتوقع أن يفيد هذا البحث فيما يلي:

- ١- يمكن أن تكون نتائج هذه البحث مفيدة لأصحاب القرار في وزارة التعليم؛ لمعرفة اتجاهات المعلمين نحو الإعداد الإلكتروني للدروس، وبالتالي التركيز على الاتجاهات الإيجابية وتعزيزها، ومعالجة الاتجاهات السلبية أو التخفيف منها.
- ٢- يمكن أن تفيد معلمي الرياضيات لمعرفة اتجاهاتهم نحو الإعداد الإلكتروني للدروس في العملية التعليمية، بوصفها تجربة حديثة، والعمل على بناء اتجاهات إيجابية .
- ٣- يمكن أن تقدم تغذية راجعة لأصحاب القرار في وزارة التعليم؛ كونها تسعى للكشف عن التحديات التي تواجه المعلمين عند إعدادهم الإلكتروني للدروس والعمل على تذليلها.
- ٤- يمكن أن يشكل هذا البحث قاعدة معلوماتية ونقطة مهمة لإجراء دراسات وأبحاث أخرى حول هذا الموضوع.

حدود البحث:

يلتزم الباحث عند إجراء البحث بالحدود التالية:

- ١- الحدود الموضوعية: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس، والذي يتم عبر منصة مدرستي التعليمية، والذي اعتمده وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية للعام ١٤٤٤ هـ.
- ٢- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٤ هـ.
- ٣- الحدود المكانية: المدارس التابعة لإدارة تعليم جازان.
- ٤- الحدود البشرية: عينة عشوائية من معلمي الرياضيات التابعين لإدارة تعليم جازان.

مصطلحات البحث:

تتضمن مصطلحات البحث التعريفات التالية:

إعداد الدروس:

عرف الهويدي (٢٠٠٢) إعداد الدروس بأنه: "تصور مسبق لما سيقوم به المعلم من أساليب وأنشطة وإجراءات، واستخدام أدوات وأجهزة؛ من أجل تحقيق الأهداف التربوية المرغوبة" (ص. ٧٥).
 فيما عرفه عيسى (٢٠١٠) بأنه: "إخضاع الحصة الدراسية إلى برنامج أدائي مقيد بوقت الحصة، يمكن من خلاله إيصال المادة العلمية إلى التلاميذ بأفضل وجه، بالاستعانة بالوسائل التعليمية، واختيار الطريقة الأنسب، والتي تتلاءم ومستوى التلاميذ من جهة، ونوعية المادة العلمية وحيثياتها وتفصيلها من جهة أخرى" (ص. ٢٦٨).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: تصور نظري مسبق يدونه المعلم في منصة مدرستي يشتمل على: التهيئة، ومفردات الدرس، والأهداف، والمحتوى التعليمي، واستراتيجيات التدريس، والوسائل التعليمية، والأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم؛ بهدف الاسترشاد به في تنفيذ درسه.
الاتجاه:

عرف اللقاني والجمل (٢٠٠٣) الاتجاه بأنه: "حالة من الاستعداد العقلي تولد تأثيراً دينامياً على استجابة الفرد، تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة، سواء أكانت بالرفض، أم بالإيجاب، فيما يتعرض له من مواقف ومشكلات" (ص. ٧).

أما الزغلول (٢٠٠٩) فعرفه بأنه: "حالة داخلية تؤثر في اختيار الفرد للسلوك حيال موضوع، أو شخص، أو شيء معين. والاتجاه يعكس استجابة متعلمة تمتاز بالثبات النسبي، إلا أنها قابلة للتعديل أو التغيير وفق مبادئ التعلم، وقد تكون هذه الاستجابة قوية، أو ضعيفة، كما أنها قد تكون سالبة، أو موجبة، أو محايدة" (ص. ١٥٢).

ويعرف الباحث الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس إجرائياً بأنها: بأنه استجابات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس بالقبول، أو الرفض، أو الحياد، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها المعلم عن استجابته لفقرات مقياس الاتجاه الذي أعده الباحث لهذا الغرض.
التحديات:

عرف فتحي (٢٠٠٥) التحديات بأنها: "العوائق أو المشكلات أو التطورات التي تعيق وتعرقل من استمرار وضع معين يراد له الثبات والاستمرار، وقد تكون هذه التحديات من البيئة المحلية أو من البيئة الخارجية" (ص. ١٥).

ويعرف الباحث التحديات إجرائياً بأنها: كافة الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه معلمي الرياضيات أثناء إعدادهم الإلكتروني للدروس، والتي من الممكن أن تسهم في التقليل من جودة إعدادهم للدروس، أو قد تمنعهم من إعدادهم للدروس، وتحدد هذه المعوقات من خلال استجابة أفراد الدراسة على الاستبانة الموجهة لهم من قبل الباحث.

الإطار النظري للبحث

نالت الاتجاهات اهتماماً كبيراً وملحوظاً من قبل العلماء والباحثين؛ نظراً لما تركته من آثار إيجابية على سلوك الأفراد، وردود أفعالهم إزاء المواقف الحياتية المختلفة، ونحو القضايا المتعددة التي يعيشونها وطرق التفكير التي يستخدمونها في حل مشكلاتهم، حيث إنه من المستحيل أن نجد فرداً بدون اتجاهات، قد يؤمن ويتمسك بها لدرجة أنها أصبحت من مكونات شخصيته.

مفهوم الاتجاهات

يعرف غانم (٢٠٠١) الاتجاهات بأنها تمثل توجّهاً أو استعداداً مسبقاً للتصرف بطريقة معينة يكتسبه الفرد عبر سنوات التنشئة الاجتماعية الطويلة في الأسرة وجماعة الزملاء والمدرسة والمسجد والجامعة ومختلف المؤسسات.

ويعرفها معجم مصطلحات المناهج وطرق التدريس الصادر من منظمة ألكسو (٢٠١١) بأنها "حالة مكتسبة من الاستعداد النفسي كامنة وراء استجابات الفرد وسلوكياته نحو شيء أو أمر معين" (ص.١٥).

خصائص الاتجاهات

سعت الكثير من الدراسات إلى معرفة ماهية الاتجاهات وكيفية تكوينها والعوامل المؤثرة فيها، وأثرها على سلوك الأفراد والجماعات؛ وذلك لأهميتها، وما تركته من أثر على الأفراد والجماعات، وما تمتلكه من خصائص عدة منها ما ذكره صديق (٢٠١٢):

- ١- أنها متدرجة من الإيجابية الشديدة إلى السلبية الشديدة.
- ٢- تتكون من ثلاث مكونات أساسية وهي معرفية وسلوكية وعاطفية.
- ٣- أن الاتجاهات متعلمة ومكتسبة وقابلة للقياس والتقويم والتعديل والتطوير.
- ٤- تختص بالثبات والاستقرار النسبي.
- ٥- أنها متعددة ومتنوعة حسب المتغيرات والمثيرات المرتبطة بها.
- ٦- توجه سلوك الأفراد والجماعات في أحيان كثيرة.
- ٧- أنها ترتبط بثقافة المجتمع وتختلف حسب البيئة الاجتماعية.
- ٨- قد تكون متناقضة بين اتجاهات الشخص المتكونة من خبراته وبين الاتجاهات التي يجب أن يتخذها من المجتمع وعاداته وتقاليده وقيمه.

وظائف الاتجاهات

هناك عدة وظائف للاتجاهات تساعد الفرد على التكيف مع عادات وتقاليد المجتمع، ويستطيع من خلالها التعبير عن ذاته، وتساعد على اتخاذ القرارات في المواقف، وتذكر صيد (٢٠١٨) عدة وظائف منها:

أما تحدد سلوك الفرد نحو موضوع أو موقف أو مهنة معينة وتساعد على اتخاذ القرارات في المواقف الاجتماعية والنفسية، وتوضح العلاقة بين الفرد وبيئته الاجتماعية، وتساعد على تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية وتفسير الظواهر، وتنظم العمليات الإدراكية والدافعية والمعرفية ببعض نواحي مجال الفرد، وتحدد الإطار المرجعي للأفراد والجماعات المرجعية التي يهتدي بها الأفراد، كما أنها تحقق الرضا العاطفي.

بينما ذكر كل من عكاشة وزكي (٢٠٠٢) والذويبي (٢٠٠٤) بأن الاتجاهات تعمل على تأدية العديد من الوظائف، ومن أبرزها الوظيفة المعرفية والانفعالية والمنفعية والتعبيرية والدفاعية والتكيفية للفرد، وذلك كي يتكيف مع مجتمعه وبيئته التي يعيش فيها. وأهم هذه الوظائف ما يلي:

- وظيفة معرفية: وهي تساعد الفرد على إدراك البيئة التي يعيش فيها، وتجعله أكثر فهما للعالم المحيط به. وذلك أنه حينما يعبر عن اتجاه خاص فهو يعبر عن اتجاه خاص فهو يعبر ويعلن لمجتمعه عن انسجامه مع ما يسوده من قيم ومعايير ومعتقدات.

- وظيفة منفعية: تعمل على مساعدة الفرد على إنجاز أهداف معينة تمكنه من التكيف مع الجماعة التي يعيش فيها، وهي تعنى بارتباط الاتجاه تحقيق نوع من المنفعة للفرد.

- وظيفة تعبيرية: تتطلب وعي الفرد بتحديد أهدافه وقدراته وغاياته، وكيفية التواصل مع الآخرين وإحداث الانسجام مع من حوله في البيئة، وتساعد على فهم سلوك الآخرين فيتسنى له إخبارهم عن نفسه ليتحقق له الشعور بالرضا عن الذات.

- وظيفة دفاعية: تعمل على تمكين الفرد من تعديل سلوكه بما يناسب مع مختلف المواقف الحياتية التي تواجهه، بمعنى يوظف الاتجاه فيها نحو الذات، بأن يظهر الشخص أنواعاً من التصرفات والآراء التي تعبر عن اتجاهات عامة يرتضيها المجتمع، ويخفض اتجاهاته الحقيقية التي ربما عرضته للعقاب.

- وظيفة تكيفية: تمكن الفرد من تحقيق الأهداف المرغوب فيها، وتجنبه لأهداف غير المرغوب فيها، وذلك من خلال تواجده وإقامة علاقات مع أفراد آخرين لهم نفس اتجاهاته، وهذا بدوره يزيد من رضاه.

مكونات الاتجاهات:

تعددت آراء الباحثين حول مكونات الاتجاه وقد تم تقسيمها إلى عدة أقسام كما بينها زيتون (٢٠٠٥)

المكون المعرفي: ويضم المعتقدات والآراء والأفكار عن موضوع الاتجاه.
المكون الوجداني: وهو عبارة عن مشاعر الفرد وانفعالاته نحو موضوع الاتجاه.
المكون السلوكي: ويختص بالنوايا أو الميل للسلوك أو التصرف بشكل معين إزاء موضوع الاتجاه.
ولذلك فإنه ينبغي الاهتمام بكافة هذه المكونات، وتنمية اتجاهات إيجابية، تحقق الرضا والحياة السعيدة للأفراد والمجتمعات.

أنواع الاتجاهات:

اختلفت وجهات النظر حول أنواع الاتجاهات وتصنيفاتها حيث قسمها الباحثون إلى أنواع حسب الشمولية، والشدة، والاتجاهات الشعورية واللاشعورية، والإيجابية والسلبية، وفيما يلي بيان أنواعها كما بينها عماشة (٢٠١٠) وشوامرة (٢٠١٤):

أولاً: الاتجاهات حسب الشمولية: تنقسم الاتجاهات وفق الشمولية إلى قسمين: الاتجاهات الجماعية: وهي مجموعة الاتجاهات التي يشترك فيها عدد من الأفراد، مثل إعجاب الناس بالبطولة، أو إعجاب الشعب بقائده، أما الاتجاهات الفردية: فهي تميز الفرد عن غيره مثل إعجاب الفرد بزميل له، أو إعجاب الشخص بشيء معين، وهذا ما نجده في مجتمعات التعلم في البيئة التعليمية.

ثانياً: الاتجاهات حسب الشدة: تنقسم الاتجاهات وفق الشدة إلى قسمين: اتجاهات قوية: حيث يكون فيها الاتجاه مركباً ومشحوناً بشحنة انفعالية، وتبقى قوية على مر الزمن نتيجة لتمسك الفرد فيها، أما الاتجاهات الضعيفة: تكون غير مشحونة بشحنة انفعالية، وتبقى ضعيفة يسهل التخلي عنها وقبولها للتحويل والتغيير تحت وطأة الظروف والشدائد.

ثالثاً: الاتجاهات الشعورية واللاشعورية: تنقسم الاتجاهات وفق الشدة إلى قسمين: الاتجاه الشعوري: هو الذي يظهره الفرد دون حرج أو تحفظ، وغالبا ما يكون متفقاً مع معايير الجماعة وقيمتها الأخلاقية، أما الاتجاه اللاشعوري: هو الاتجاه الذي يخفيه الفرد ولا يفصح عنه وغالباً لا يتفق هذا الاتجاه مع معايير الجماعة وقيمتها.

رابعاً: الاتجاهات من حيث الإيجابية والسلبية: تنقسم الاتجاهات وفق الشدة إلى قسمين: الإيجابية: التي تبني عند الفرد أفكاراً تمكنه من النظر إلى الأشياء بإيجابية فيندفع نحو العمل بفاعلية، وأخرى سلبية: وهي التي تدفع الفرد إلى أفكار سلبية نحو الأشياء، فيتجنب القيام بها.

طرق التعبير عن الاتجاهات:

يتم التعبير عن الاتجاه بطريقتين هي:

أولاً: طريقة لفظية وتتم من خلال نوعين اللفظي التلقائي، أي بشكل صريح وعلني، واللفظي من خلال الرد على سؤال موجه للفرد.

ثانياً: طريقة عملية ويعبر الفرد من خلالها عن سلوكه وتصرفاته العملية (الشديفات وزبون (٢٠٢٠).

وفي هذا البحث سيتم استقراء اتجاهات المعلمين من خلال استجاباتهم على مقياس الاتجاه نحو إعدادهم الإلكتروني للدروس. إعداد الدروس:

تنبثق أهمية إعداد خطة للتدريس من خلال الأهداف التي يحققها سواءً بالنسبة للمعلم أو المتعلم، فالتدريس عملية تشكل نظاماً متكاملًا له مدخلاته المتعددة وعملياته المتنوعة وله نواتجه المحددة. ولا بد من التخطيط الموجه نحو استثمار مدخلات هذه العملية على أفضل وجه سواءً أكانت هذه المدخلات ترتبط بوقت التدريس أم الجهود أم المواد والأجهزة والوسائل المستخدمة وغير ذلك. والتخطيط يوضح مسارات العمل، ويوضح المسؤوليات ويحدد الأدوار، ويساعد على تحقيق الأهداف بأقصر وقت وأقل جهد (أبو جادو، ٢٠٠٠).

وهناك عدد من الأسباب التي تدفع المعلم للقيام بالإعداد للدرس قبل مباشرة عملية التعليم وهي:

- يوفر التخطيط المسبق للمعلم الأمن والطمأنينة لنفسه ويخفف ما عنده من القلق والتوتر.
- يوفر للمعلم خبرة تعليمية فيبدأ بالأهم، ويعرف متى ينتقل إلى خطوة قادمة، وما إذا كان من الضروري إجراء أي تعديل على خطته أو على جزء منها.
- يتيح للمعلم الفرصة للتوفيق بين متطلبات مختلف الطلاب، وتلبية احتياجات كل منهم، والتوفيق بين هذه المتطلبات والاحتياجات المختلفة.
- يوفر التخطيط للمعلم إستراتيجية للتعليم وأسلوب عمل في التعليم.
- التخطيط ضرورة ملحة ومطلب سابق للمعلمين، وقد يحصل المعلم على خبرة في مجال التخطيط أثناء قيامه بعمله وما يتعرض له من تجارب في هذا الشأن (عدس، ٢٠٠٠).
- ويظهر مما سبق أهمية إعداد الدروس بكافة عناصر التدريس، وأن ذلك يساهم في الرقي بالعملية التعليمية من كافة جوانبها المعرفية والمهارية والوجدانية كما أنه جوانب التفكير المختلفة. فوائد الإعداد اليومي للدروس:

لإعداد خطة الدروس اليومية فوائد جمة بالنسبة للمعلم منها ما أشار إليه حمدان (٢٠٠٥):
 معرفة المعلم المسبقة للأهداف المراد تحقيقها والسعي وراء ذلك بجد واجتهاد، واختيار المعلم
 للوسائل، والأساليب والاستراتيجيات، والأنشطة ضمن الإمكانيات المتاحة والتي يحتاج إليها المعلم لتنفيذ
 دروسه، وتنظيم عناصر الموقف التعليمي وتحديد الزمن المناسب لكل موقف، وتساعد المعلم على احتواء
 المواقف الحرجة، وتجنب المعلم العشوائية في التعليم، ويعطي المعلم الشعور بالاطمئنان والثبات، وهو يشرح
 دروسه ويوجه طلابه للسير نحو تحقيق الأهداف، وتحديد موقع الدرس بالنسبة للدروس السابقة والدروس
 اللاحقة، والتمكن من التقويم السليم للطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم، وإثراء الحصيلة المعرفية من خلال
 الرجوع إلى مصادر متعددة، والمساعدة في معرفة مواطن الضعف والقوة في المنهج.
 ويلاحظ مما سبق أن فوائد إعداد الدروس تنعكس على أداء المعلم وتميزه في عمله، ولها أثر كبير
 في تحسين جودة العملية التعليمية وتحسين نواتج تعلم الطلاب حسب قدراتهم واحتياجاتهم واتجاهاتهم.
 * مبادئ إعداد الدروس:

عند إعداد الدرس يجب أن يأخذ المعلم بعين الاعتبار عدة مبادئ، من أهمها:
 فهم المعلم للأهداف التربوية، والأهداف التعليمية حتى يستطيع تحديد أهدافه التدريسية، والوعي
 بإمكانات المدرسة التي يمكن الاستفادة منها عند إعداد الدرس، والتعرف على مستويات الطلبة
 والأساليب المناسبة لإثارة دافعيتهم، والمرونة في التخطيط والقدرة على التصرف في المواقف الطارئة التي
 تتطلب عدم التقييد الحرفي (عباس، العبسي، ٢٠٠٧).
 ولذلك فإنه من المهم تبصير المعلم بهذه المبادئ، وتقديم البرامج التطويرية للمعلمين التي تساهم
 في تطوير المعلمين وتنميتهم مهنيًا في مجال إعداد الدروس بجودة عالية.
 * مكونات خطة إعداد الدرس:

تشتمل خطة إعداد الدرس على عناصر متعددة منها ما أورده الهناري (٢٠١٦):
 ١- موضوع الدرس، ومن أهم ضوابطه أن يكون:
 جزءاً من المقرر المدرسي، وملائماً للزمن المخصص للحصة، وأن ترتبط الدروس بطريقة تتابعية.
 ٢- أهداف الدرس، ومن أهم ضوابطها أن تكون:
 مرتبطة بالأهداف العامة للتربية والمرحلة للمادة، واشتمالها على المجالات الرئيسة للأهداف، وهي: المجال
 المعرفي، المجال الانفعالي، المجال النفس حركي، وأن تصاغ عبارات الأهداف صياغة صحيحة.
 ٣- المدخل للدرس (التمهيد)، ومن أهم ضوابطه: أن يكون مشوقاً ومتنوِّعاً، تتضح من خلاله أهداف
 الدرس بصورة جلية. أن يربط بين الدرس القائم والسابق.

٤- محتوى الدرس ومن ضوابطه: أن يساهم في تحقيق أهداف الدرس، وأن يشمل الموضوع بصورة متوازنة بما يتلاءم مع زمن الحصة.

٥- النشاطات (أساليب المعلم في التدريس، ونشاطات الطالب للتعلم) ومن ضوابطها: أن تكون متنوعة، فلا تقتصر على طريقة أو أسلوب دون آخر، وأن تتسم الطرق بالناحية الاستقصائية وحل المشكلات.

٦- الوسائل والأدوات التعليمية ومن ضوابطها: أن تراعي الفروق الفردية للطلاب، وذات مستويات مختلفة، وأن تكون ملائمة لموضوع الدرس، والمستوى الطلاب، وأن تساهم في تحقيق أهداف الدرس، وتوضيح المحتوى بفاعلية، وأن تكون متنوعة ومبتكرة، وتشجع الطلاب على استخدامها.

٨- التقويم: ومن أهم ضوابط عملية التقويم:

أن يكون التقويم مرتبطاً بأهداف الدرس، وأن تكون وسائل التقويم متنوعة (شفهي، تحريري، موضوعي، مقالي)، وأن يتم التقويم من خلال أسئلة رئيسة.

وإضافة لما سبق فقد تضمن الإعداد الإلكتروني للدروس في منصة مدرستي مهارات التفكير العليا، واستراتيجيات التدريس المناسبة للدرس.

المنصات الإلكترونية

ظهرت الحاجة إلى تفعيل واستثمار أحدث تقنيات العصر للوصول إلى تعليم فعال وذلك عن طريق استعمال المستجدات على مستوى التقنيات والاتصالات وتوظيفها لتطوير تدريس المواد العلمية، ونتيجة لذلك أصبح نظام التعليم في المدارس والجامعات لا يقتصر على الأنماط التقليدية داخل الصفوف الدراسية بل ذهب إلى توظيف التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل العملية التعليمية بشكل يساعد على تنمية القدرات والمهارات والمعارف الضرورية واللازمة لنجاح المتعلمين في الحياة الاجتماعية والوظيفية في عصر ثورة المعارف (الشمري، ٢٠١٦).

مميزات المنصات الإلكترونية:

وتتماز المنصات التعليمية الافتراضية بمجموعة من المميزات أوجزها الشمري (٢٠١٦) بما يلي:

- توفر إمكانية تصفح شبكة الإنترنت.
- توفر إمكانية استخدام المعرض الخاص بالبريد الإلكتروني للدخول إلى المنصة الإلكترونية.
- تتيح التواصل بشكل أفضل بين المتعلمين والمعلم.
- تتيح إمكانية إعداد الدروس المتزامنة غير المتزامنة.

وإضافة لما سبق فقد امتازت المنصات التعليمية بخصائص ومميزات كبيرة منها: توفر إعداد الدروس على المنصة، بالإضافة إلى إمكانية رفع الواجبات والأنشطة والاختبارات، كما أنها تمكن من تقديم برامج علاجية أو إثرائية أو تدريبية وغيرها من المميزات.

مهام المعلم داخل المنصة الإلكترونية:

يقوم المعلم عند استخدام المنصة الافتراضية التعليمية مع طلبته بمجملته من المهام والأدوار والتي بدورها تعمل على نجاح سير العملية التعليمية وتحقيق الأهداف المرجوة منها وتمثل هذه المهام بعدد من الأدوار منها ما أورده العثمان (٢٠١٦):

تحديد أهداف الدروس والمقررات التي يسعى لتحقيق أهدافها ومحتواها التعليمي الهادف، واختيار أو إعداد أساليب التقييم المستمر لتقدير مدى تحقق هذه الأهداف، ومتابعة حضور الطلبة وتقديمهم الدراسي، وتنظيم بيئة التعليم وجعلها مريحة وتعاونية، حث الطلبة على التعليم وتشجيعهم على الانخراط والمشاركة في الأنشطة، وتكليف الطلبة بالقيام بالتدريبات والأنشطة والمشروعات، وطرح الأسئلة المثيرة للفهم والتفكير وتقبل الإجابات مهما كانت خاطئة.

صعوبات وتحديات استخدام المنصات الإلكترونية:

إن استخدام منصات التعليم الإلكتروني يحتاج إلى مقومات مادية وفنية لإتمام العملية التعليمية، لذا فهناك الكثير من الصعوبات والتحديات المادية والفنية التي قد تظهر نتيجة وجود خلل فني، أو ثغرات مادية، منها ما أشار إليه العتيبي (٢٠٠٩):

- عدم توفر بعض التجهيزات الفنية وعدم جاهزية البنى التحتية الضرورية لاستخدام هذه المنصات كقلة عدد أجهزة الحواسيب الموجودة في مختبرات الحاسوب المعدة لتطبيق التعليم الإلكتروني، وعدم توافقها مع أعداد الطلبة.
- قلة أعداد المتخصصين في إعداد وتصميم المواد التعليمية والبرامج الحاسوبية المساندة للتعليم الإلكتروني.
- ندرة وجود متخصصين لتقديم الدعم الفني والقيام بالتحديث المستمر، وأعمال الصيانة.
- الخوف من حدوث اختراق للامتحانات أو للمحتوى التعليمي، الأمر الذي يشكل عائقاً كبيراً أمام استخدام منصات التعليم الإلكتروني.
- عدم توفر اتصال سريع بشبكات الإنترنت، أو وجود خلل في تغطية هذه الشبكات.
- ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت خاصة في المناطق النائية والبعيدة عن المراكز التي تقدم خدمة الإنترنت.

- عدم توفر المهارات الحاسوبية التي تمكن المعلم من استخدام شبكة الإنترنت بشكل فاعل والتعامل مع محركات البحث المختلفة من خلال سطح المكتب، أو التعامل مع الملفات والبرامج الحاسوبية، مما يؤدي إلى عدم القدرة على استخدام منصات التعليم الإلكترونية والتفاعل مع مميزاتها وتطبيقاتها بصورة إيجابية وفاعلة كإرسال الرسائل عبر هذه المنصات واستقبالها وتعميمها على مجموعة من المستخدمين في نفس الوقت.

وأضاف الأشهب (٢٠١٥) تخوف المعلمين من أن يعمل التعليم الإلكتروني على إضعاف أو إلغاء بعض القيم التربوية والأهداف التعليمية الأساسية لدى الطلبة كمهارات القراءة والكتابة.

كما أشار السيد (٢٠١٧) أن من التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني قلة الثقة لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بالتعليم الإلكتروني وجودة مخرجاته؛ بسبب إيمانهم المطلق بالتعليم بالطرق التقليدية، خاصة من أمضى فترات طويلة من حياتهم المهنية في التعليم بالطرق التقليدية.

وأضاف محمد (٢٠١٨) أن من التحديات حاجة هذه التطبيقات إلى الوقت والجهد الكبير من قبل أعضاء هيئة التدريس في إعداد المادة التعليمية، مما يجعلها عبئاً زائداً عليهم وكذلك كثافة المقررات الدراسية، وعدم توافق المحتوى مع استخدام أدوات التقنية في بعض الأحيان.

ومن التحديات كذلك قلة البرامج التدريبية الداعمة لتطبيقات التعلم الإلكتروني وتفعيل أدواته، وكذلك ضعف اشتراك المعلمين في برامج التطوير المهني التي تستهدف المعلمين تعزيز مهاراتهم في التعامل مع منصات التعليم الإلكتروني، ومن التحديات ضعف مستويات الدعم الفني لحل المشكلات التي تواجه المعلمين.

عرض البحوث والدراسات السابقة:

وقد تم تصنيف هذه البحوث والدراسات إلى المحاور التالية:

١- بحوث ودراسات تناولت اتجاهات المعلمين نحو منصات التعليم الإلكتروني وتحدياتها.

٢- بحوث ودراسات تناولت إعداد الدروس.

المحور الأول: بحوث ودراسات تناولت اتجاهات المعلمين نحو منصات التعليم الإلكتروني وتحدياتها.

دراسة الحمران وجروان وحمادنة (٢٠١٥) هدفت إلى تعرف آراء معلمي المدارس الحكومية نحو تفعيل منظومة التعلم الإلكتروني في التعليم والتحديات التي تواجههم من وجهة نظرهم، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، واعتمد على الاستبانة أداة للدراسة، وتكون مجتمع البحث من جميع معلمي المدارس الحكومية في مديرتي التربية والتعليم للوائي المزار الشمالي وبنو عبيد، وتكونت العينة من ١٦٥

معلماً ومعلمة، وتوصل الباحثون إلى أن آراء المعلمين نحو تفعيل منظومة التعلم الإلكتروني في التعليم كانت إيجابية.

وهدفت دراسة الغياليين (٢٠٢١) إلى تعرف التحديات التي تواجه استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المدراء ورؤساء الأقسام والمشرفين التربويين في مدراس تربية لواء الموقر وتكونت العينة من جميع المديرين والمديرات والمشرفين والمشرفات ورؤساء الأقسام في مديرية تربية لواء الموقر والبالغ عددهم (٨١) فرد، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة تكونت من (٢١) فقرة توزعت على أربع محاور (عوائق البنية التحتية لمنظومة التعلم الإلكتروني، وعوائق التشريعات والقوانين والأنظمة، وتأهيل وتدريب المعلمين، وتقويم متابعة الطلبة)، وأظهرت النتائج أن معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني في لواء الموقر جاءت بدرجة مرتفعة على جميع مجالات الاستبانة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات منظومة التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير (الجنس، والخبرة، ومكان السكن)

وأجرى الصعيدي (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة توظيف المعلمين والمعلمات بوابة المستقبل التعليمية، والتحديات التي تواجههم عند التوظيف، كما هدفت إلى الكشف عن درجة رضاهم عن جودة المعلومات وجودة التصميم والمكونات في البوابة التعليمية. وتكونت عينة الدراسة من (٩٥) معلماً ومعلمة، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة تكونت من محورين: محور توظيف المعلمين والمعلمات، ومحور التحديات التي تواجههم عند التوظيف. أما الأداة الثانية فتكونت من محورين أيضاً: محور جودة المعلومات، ومحور جودة التصميم والمكونات. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن درجة توظيف المعلمين والمعلمات للبوابة في العملية التعليمية، ودرجة التحديات التي تواجههم عند توظيفها، ودرجة الرضا عن جودة المعلومات في البوابة التعليمية، ودرجة الرضا عن جودة التصميم والمكونات كلها جاءت بدرجة متوسطة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنس.

وحاولت دراسة المومني (٢٠٢٢) الكشف عن التحديات التي تواجه التعليم المدرسي عن بعد في الوطن العربي وحلونها أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي النوعي، ولتحقيق هدف الدراسة تم عمل استبانة إلكترونية مفتوحة للإجابة، تم تطبيقها على عينة مختارة بالطريقة العشوائية المتيسرة تكونت من (٤٠) معلماً ومشرفاً تربوياً تم اختيارهم من (٧) دول عربية، وأظهرت النتائج أن أبرز تحديات التعليم المدرسي عن بعد التي أجمع عليها ٩٠٪ منهم تمثلت في الجانب الأكاديمي بضعف الخبرة في التعامل مع التقنية، وضعف دافعية الطلبة للتعلم عن بعد، وصعوبة تقييمهم، ومراعاة الفروق الفردية بينهم، وفي الجانب الاجتماعي والأسري تمثلت في ضعف تواصل الأسرة مع

المؤسسة التعليمية وقلة متابعتهم لأبنائهم، وصعوبة توفير بيئة تعليمية مناسبة لهم للتعلم عن بعد، وفي الجانب النفسي تمثلت في زيادة الضغوط النفسية للأسرة، وشعور الطلبة بالإحباط والقلق على مستقبلهم، أما في الجانب الاقتصادي فتمثلت أبرز التحديات بزيادة الأعباء المادية للأسرة لتوفير متطلبات التعلم عن بعد، وارتفاع أسعار الأجهزة الإلكترونية والإنترنت، وفي الجانب التقني تمثلت في نقص الكوادر التقنية المؤهلة لكافة المعنيين بالتعليم المدرسي، في حين أشار ٤٠٪ منهم لتحديات أخرى للتعلم عن بعد تمثل أبرزها في زيادة أعداد الطلبة، وتدني المستوى التعليمي للأهل، وعدم مناسبة المناهج الحالية للتعلم عن بعد، أما ما يتعلق بالحلول المناسبة لهذه التحديات فلقد أشار ٩٠٪ منهم أن أبرز الحلول لهذه التحديات تمثلت في تطوير البنية التحتية للتعليم عن بعد وتوفير منصات تعليمية مناسبة، وكذلك توفير برامج تدريبية تأهيلية للكوادر التعليمية والتقنية إلى جانب برامج إرشادية نفسية لدعم وزيادة دافعية الطلبة للتعلم، في حين أشار ٥٠٪ منهم إلى ضرورة تطبيق التعلم المدمج أو العودة للتعلم المباشر بشكل كامل لضمان استمرارية التعلم.

وأجرى الدويش والقحص (٢٠٢٢) دراسة هدفت إلى تعرف اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة الثانوية نحو استخدام منصات التعليم الإلكترونية في العملية التعليمية، والكشف عن معوقات استخدامها، وقد استخدم المنهج الوصفي المسحي، واستخدم الاستبانة أداة للوصول إلى نتائج الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمحافظة الخرج خلال الفصل الدراسي الثاني من عام ١٤٤١هـ، وعددهم (٧٢) معلمة، وتكونت العينة من (٦٠) معلمة، وتوصل الباحثان إلى عدة نتائج من أهمها: وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام منصات التعليم الإلكترونية في العملية التعليمية، وجاءت تقديرات المعلمات لمعوقات استخدام منصات التعليم الإلكترونية بدرجة مرتفعة، حيث كان أعلاها مجال المعوقات الإدارية، ثم المعوقات المرتبطة بالمنهج المدرسي.

وهدف دراسة مرعي وحمادنة (٢٠٢٢) إلى الكشف عن اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية العليا نحو استخدام منصات التعليم الإلكترونية في لواء قصبة إربد تبعاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، وقد استخدم المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام الاستبانة أداة للوصول إلى نتائج الدراسة، وتكون مجتمع البحث من جميع المعلمين والمعلمات التابعين للواء قصبة إربد، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٦) معلماً ومعلمة، ومن أهم نتائج هذه الدراسة: اتجاهات المعلمين نحو منصات التعلم الإلكترونية جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو منصات التعلم الإلكترونية تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

وأجرت الفريجات (٢٠٢٢) دراسة هدفت إلى تعرف اتجاهات المعلمين في محافظة عجلون بالأردن نحو التعلم الإلكتروني، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي التحليلي، وقامت الباحثة

باستخدام الاستبانة أداة للوصول إلى نتائج الدراسة، وتكون مجتمع البحث من جميع المعلمين والمعلمات التابعين لمديرية التربية والتعليم لمحافظة عجلون لعام ٢٠٢١-٢٠٢٢، وعددهم ٢٦٠٠ معلماً ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢٩) معلماً ومعلمة، ومن أهم نتائج هذه الدراسة: اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني جاءت بدرجة محايدة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغيرات الجنس، والحالة الاجتماعية، والمستوى التعليمي، والخبرة الوظيفية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني لمتغير المسمى الوظيفي لصالح فئة الإداريين.

وهدفت دراسة الموسوي والعبيدي (٢٠٢٢) إلى الكشف عن اتجاهات معلمي ومعلمات اللغة العربية نحو التعليم الإلكتروني تبعاً لمتغير الجنس، وقد استخدم المنهج الوصفي، وتم استخدام الاستبانة أداة للوصول إلى نتائج الدراسة، وتكون مجتمع البحث من جميع معلمين ومعلمات اللغة العربية في المرحلة الإعدادية والثانوية بمحافظة والبالغ عددهم ٣٢٠ معلماً ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من جميع مجتمع البحث، ومن أهم نتائج هذه الدراسة: يوجد توجه من المعلمين والمعلمات نحو التعلم الإلكتروني، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس.

المحور الثاني: بحوث ودراسات تناولت إعداد وتخطيط الدروس:

أجرى الصمادي والفريجات (٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى التعرف على أبرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التخطيط للدرس، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانته لهذا الغرض، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٤) معلماً ومعلمة، وقد توصل الباحثان إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أن من أبرز المشكلات التي تواجه المعلمين هي: تحديد الزمن اللازم لتحقيق كل هدف، إعداد الوسائل اللازمة لتحقيق كل هدف، اختلاف المواد التي يدرسها المعلم، اختلاف مستوى الصفوف التي يدرسها المعلم، وقلة الوقت الكافي لدى المعلم. كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزى لمتغير الجنس، أو لمتغير المؤهل العلمي. إلا أن نتائج الدراسة أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود للخبرة التدريسية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات.

وسعت دراسة مصطفى والكيلاني (٢٠١١) إلى بيان الأخطاء الشائعة في إعداد الدروس اليومية لدى طالبات معلم صف في جامعة مؤتة، وتم إعداد استمارة لبيان هذه الأخطاء، وتطبيقها على عينة مكونة من (١٨٠٠) درس تم تحليلها. وبعد معالجة البيانات إحصائياً، وأظهرت النتائج ما يأتي:

١- أقل الأخطاء الشائعة ظهوراً كان في المجالات الثلاثة الآتية: الأهداف السلوكية، والوسائل التعليمية، والأنشطة التعليمية على الترتيب.

٢- أكثر الأخطاء الشائعة ظهوراً كان في مجالي: التقويم، والأساليب على الترتيب.

وهدفت دراسة الرواس والعباصرة (٢٠١٤) إلى تعرف اتجاهات معلمات التربية الإسلامية بسلطنة عمان نحو استخدام دفتر تحضير الدروس اليومية وعلاقتها بأدائهن التدريسي. تكونت عينة الدراسة من (٤٠) معلمة من ولاية صلالة بمحافظة ظفار. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداتين؛ الأولى: مقياس اتجاه نحو استخدام دفتر التحضير، والثانية بطاقة ملاحظة للأداء التدريسي. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن اتجاهات معلمات التربية الإسلامية نحو استخدام دفتر تحضير الدروس اليومية كانت سلبية. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمات التربية الإسلامية نحو استخدام دفتر التحضير لتعزى لتغير الخبرة. وأن مستوى الأداء التدريسي لمعلمات التربية الإسلامية بشكل عام جاء عالياً. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء التدريسي تعزى لتغير الخبرة. وأنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين اتجاهات معلمات التربية الإسلامية نحو استخدام دفتر التحضير وأدائهن التدريسي.

وسعت دراسة كيتا وإسماعيل ويومي (٢٠١٨) إلى الكشف عن درجة كفايات تخطيط الدروس لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية بالمدارس العربية في مالي، والتعرف عما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تخطيط الدروس لديهم تعزى لتغير نوع المؤهل العلمي. واستخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي معتمدين على أداة الاستبانة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية بالمدارس العربية في مالي، البالغ عددهم (١٤٣) معلماً، وأظهرت النتائج أن درجة كفايات تخطيط الدروس لدى أفراد مجتمع الدراسة في مجال التمهيدي والمحتوي والأهداف السلوكية والأنشطة، على الترتيب كبيرة، في حين توصلت الدراسة إلى أن درجة كفايات تخطيط الدروس لديهم في مجال استراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية واستراتيجيات التقويم متوسطة، وكشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات كفايات تخطيط الدروس لدى أفراد مجتمع الدراسة تعزى لتغير نوع المؤهل في جميع مجالات الدراسة ما عدا مجال استراتيجيات التقويم لصالح التربويين.

وأجرى أبورية وعبد العزيز (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى إكساب معلمي العلوم حديثي التخرج بكلية التربية جامعة طنطا دمج المستحدثات التكنولوجية في تخطيط دروس العلوم وفق المراحل الأساسية لنموذج دورة التعلم الخماسية، وذلك من خلال بيئة تدريب مقترحة من قبل الباحثان ذات شكلين (إلكتروني - وجها لوجه)، بالإضافة إلى الكشف عن اتجاهات عينة البحث نحو دمج التكنولوجيا في تدريس العلوم. ولتحقيق هذا الهدف استخدم البحث الحالي إجراءات تصميم دراسة الحالة من أجل أن

يكون هناك مراقبة حثيثة ودقيقة لكيفية تفاعل الطلاب المعلمين عينة البحث مع خبرة تخطيط الدروس خلال بيئة التدريب المقترحة، ومن ثم دراسة أداء كل طالب من الطلاب المعلمين عينة البحث دراسة متعمقة. واعتمد البحث الحالي على عينة قوامها (١٥) معلم ومعلمة. وتم إعداد مقياس اتجاه عينة البحث نحو دمج التكنولوجيا في تدريس العلوم. وقد كشفت النتائج عن أن بيئة التدريب المقترحة كان لها أثر في إكساب الطلاب المعلمين عينة البحث أداء تخطيط دروس العلوم وفق النموذج مع دمج المستحدثات التكنولوجية بدرجة تكاد تقترب من الممتاز (بمستوى أداء عال) بالإضافة إلى الكشف عن بعض جوانب القصور في بيئة التدريب المقترحة. كما كشفت النتائج عن أن درجة توافر الاتجاه نحو الدمج التكنولوجي لدى عينة البحث كانت بدرجة موافق.

وهدف دراسة القطان (٢٠٢٠) إلى تقصي مدى فاعلية استخدام نموذج أشور في بناء مهارات تخطيط دروس توظف التكنولوجيا في التعليم لدى معلمات ما قبل الخدمة. كما سعت لتعرف انطباعاتهن حول قدراتهن في استخدام نموذج أشور كتصميم إجرائي للتعليم. وقد تبنت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبته لأهدافها. وتكونت عينة الدراسة من (٨٩) طالبة معلمة درسن مقرر (الوسائل وتكنولوجيا التعليم). وتم جمع البيانات باستبانة قبلية وبعديّة. وأظهرت النتائج أن نموذج أشور كان له تأثير واضح في تعزيز قدرات معلمات ما قبل الخدمة في تصميم التعليم بصورة عامة، وفي استخدام مهارات تخطيط دروس توظف التكنولوجيا في التعليم بصورة خاصة، إلى جانب أنه عكس انطباعات إيجابية لديهن نحوه.

التعليق على البحوث والدراسات السابقة

من خلال استعراض البحوث والدراسات السابقة وجد أن اتجاهات المعلمين، وإعداد الدروس، قد حظيت باهتمام الكثير من الباحثين، وأجريت فيه العديد من البحوث والدراسات، وهذه البحوث والدراسات لها علاقة وطيدة بهذا البحث من عدة أوجه:

- ١- اتفاق أغلب الدراسات على استخدام المنهج الوصفي.
- ٢- تكون مجتمع الدراسة في أغلب الدراسات من المعلمين أو المعلمات.
- ٣- تشابهت أغلب الدراسات في استخدام الاستبانة كأداة للدراسة.
- ٤- اتفقت أغلب الدراسات في الأساليب الإحصائية.
- ٥- اتفقت البحث الحالي مع دراسة الدويش والقحص (٢٠٢٢) ودراسة مرعي وحماندة (٢٠٢٢)، ودراسة الفريجات (٢٠٢٢)، و دراسة الموسوي والعبيدي (٢٠٢٢) في تناولها لاتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعليم الإلكتروني.

- ٦- اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الحمزان وجروان وحمادنة (٢٠١٥)، ودراسة الغيالين (٢٠٢١)، ودراسة الصعيدي (٢٠٢١)، ودراسة المومني (٢٠٢٢) في تناولها للتحديات التي تواجه المعلمين في تفعيل منصات التعلم الإلكترونية.
- ٧- تشابهت الدراسة مع دراسة الرواس والعياصرة (٢٠١٤) إلا أن الدراسة الحالية تناولت الإعداد الإلكتروني للدروس.

أوجه الاختلاف:

- ١- لم تتناول أي دراسة الإعداد الإلكتروني للدروس.
- ٢- اختلفت الدراسات في تناولها لاتجاهات المعلمين، فالبعض تناول الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، والبعض في الاتجاه نحو استخدام منصات التعلم الإلكتروني، وهذا البحث يتناول الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس عبر منصة مدرستي التعليمية.

أوجه الإفادة:

- ١- الاطلاع على عدد كبير من المراجع والبحوث التي أوردها الباحثون في بحوثهم ودراساتهم، ليطمئئنا من الاستفادة منها في الإحاطة بجوانب موضوع هذا البحث.
- ٢- الاطلاع على أدوات البحث ومناهجه المستخدمة في تلك البحوث والدراسات، والاستفادة منها في صياغة أداة البحث الحالي.
- ٣- تحديد الجوانب التي لم يتطرق إليها الباحثون في بحوثهم ودراساتهم، وتعرف تحليل نتائج البحوث والدراسات السابقة، والاستفادة منها في توجيه بعض جوانب البحث الحالي.
- ٤- بناء أداة البحث الحالي.
- ٥- اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث الحالي.
- ٦- مقارنة النتائج التي توصلت إليها البحث الحالي مع نتائج البحوث والدراسات السابقة.

إجراءات البحث ومنهجه

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية للبحث، ويشمل ذلك توضيح منهج البحث، والمجتمع، والعينة، وأداة البحث، وكيفية إعدادها والتحقق من صدقها وثباتها، والمراحل الإجرائية التنفيذية للبحث، والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات، وذلك على النحو الآتي:

منهج البحث:

يقتضي طبيعة البحث استخدام المنهج الوصفي؛ وذلك لتعرف اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس، والتحديات التي تواجههم.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من معلمي الرياضيات بمنطقة جازان والمحافظات والمراكز التابعة لها، والذي يبلغ عددهم ٩٤٦ معلم.

عينة البحث:

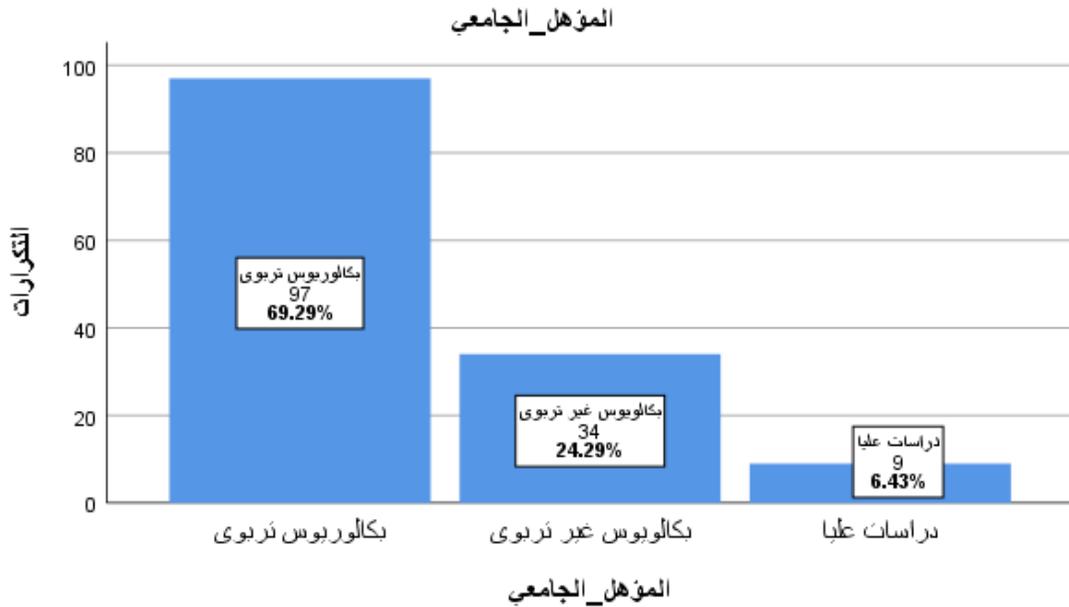
تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث. وقد تم تقسيم عينة البحث المشاركين في البحث إلى مرحلتين: المرحلة الأولى: المشاركون في البحث الاستطلاعي: بلغ عدد المشاركين في البحث الاستطلاعي (٢١) معلم من معلمي الرياضيات، وتم استخدام تلك العينة في حساب الخصائص السيكومترية لأداة البحث الحالية والمتمثلة في استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم.

المرحلة الثانية: المشاركون في البحث الأساسي: بلغ عدد المشاركين في البحث الأساسي (١٤٠) معلم من معلمي الرياضيات بمنطقة جازان والحدود والأشكال التالية توضح إجمالي عدد المشاركين في عينة الدراسة الأساسية وتوزيعهم حسب متغيرات الدراسة التصنيفية وفقاً لخصائص العينة.

جدول (١)
توزيع أفراد عينة الدراسة (ن=١٤٠) وفق متغير المؤهل العلمي

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس تربوي	97	٪٦٩,٣
	بكالوريوس غير تربوي	34	٪٢٤,٣
	دراسات عليا	9	٪٦,٤
	المجموع	١٤٠	٪١٠٠

يوضح الجدول (١) أن ما نسبته (٦٩,٩٪) من أفراد العينة حاصلين على بكالوريوس تربوي، وما نسبته (٢٤,٣٪) من أفراد العينة حاصلين على بكالوريوس غير تربوي سنة، وما نسبته (٦,٤٪) من أفراد العينة حاصلين على دراسات عليا، وهذا يشير إلى أن الغالبية الذين شملتهم العينة حاصلين على بكالوريوس تربوي، كما يوضح الشكل التالي:



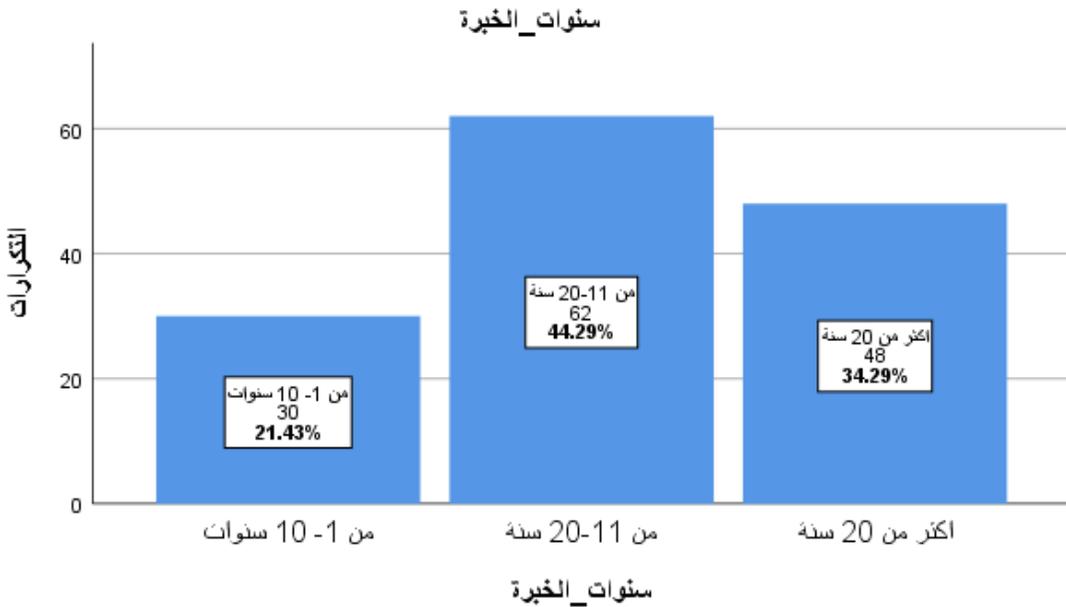
شكل (١) توزيع عينة الدراسة من حيث المؤهل العلمي

- سنوات الخدمة:

جدول (٢)
توزيع أفراد عينة الدراسة (ن=١٤٠) وفق متغير سنوات الخدمة

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
سنوات الخدمة	من ١-١٠ سنوات	30	٢١,٤%
	من ١١-٢٠ سنة	62	٤٤,٣%
	أكثر من ٢٠ سنة	48	٣٤,٣%
	المجموع	١٤٠	١٠٠%

يوضح الجدول (٢) أن ما نسبته (٢١,٤%) من أفراد العينة لديهم سنوات خدمة من ١-١٠ سنوات، وأن ما نسبته (٤٤,٣%) من أفراد العينة لديهم سنوات خدمة تتراوح ما بين ١١-٢٠ سنة، وأن ما نسبته (٣٤,٣%) من أفراد العينة لديهم سنوات خدمة أكثر من ٢٠ سنة، وهذا يشير إلى أن الغالبية الذين شملتهم العينة هن من المعلمين لديهم سنوات خدمة من ١١-٢٠ سنة، كما يوضح الشكل البياني التالي هذه النتائج:



شكل (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخدمة

أدوات الدراسة

استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم من إعداد الباحث.

الهدف من الاستبانة:

تقتضى طبيعة هذه الدراسة إعداد استبانة لمعرفة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم، ولإعداد هذه الاستبانة مرت الباحث بالخطوات الآتية:-
تحديد الهدف من الاستبانة: تهدف الاستبانة إلى قياس اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم.
خطوات إعداد الاستبانة:

١- اعتمد الباحث في بناء الاستبانة على الآتي:-

أ- تعريفات اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني.

ب- الاسترشاد ببعض الأدوات التي استُخدمت لقياس اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني وكذلك والتحديات التي تواجههم مثل استبانات الرواس والعياصرة (٢٠١٤)، والصعيدي (٢٠٢١)، والدويش والقحص (٢٠٢٢)، ومرعي وحمادنة (٢٠٢٢)، والبكر والهريش (٢٠٢٢) على سبيل المثال لا الحصر.

ج- تحديد المحاور الأكثر مناسبة للدراسة وهما محورين (اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس، والتحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس) والتي تضمنتها التعريفات والدراسات السابقة والأدوات الخاصة بقياس اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم حيث أمكن للباحث تحديد محورين للاستبانة وهي كالتالي:

- المحور الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس: ويتضمن (٢٠) فقرة تهدف إلى قياس اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس .

- المحور الثاني: التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس: ويتضمن (١٢) فقرة تهدف إلى تحديد التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس.

٢- في ضوء ما سبق يكون الباحث قد صاغ (٣٢) عبارة (الصورة الأولية) لمعرفة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني وكذلك التحديات التي تواجههم، يلي كل عبارة خمسة اختيارات وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) ولكل اختيار درجة. والمحوران منفصلان عن بعضهما وكل محور يمثل درجة كلية.

الخصائص السيكمترية للاستبانة:-

أولاً: صدق الأداة: تم حساب صدق الاستبانة بالطرق الآتية:-

أ- صدق المحكمين:

تم حساب صدق الاستبانة باستخدام الصدق الظاهري أو ما يعرف بصدق المحكمين من خلال عرض استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني وكذلك والتحديات التي تواجههم على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص والخبرة بقسم المناهج وطرق التدريس، وقد بلغ عددهم (١١) محكما، والجدول التالي (٣) يوضح نسب اتفاق المحكمين على جوانب التحكيم.

جدول (٣)

نسب الاتفاق بين المحكمين على استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم (ن = ١١) محكمين

م	عناصر التحكيم	عدد المحكمين الموافقين	نسب الاتفاق
١	مدى دقة صياغة عبارات الاستبانة ووضوحها.	١٠	٪٩٠,٩
٢	مدى تمثيل كل فقرة للمحور الذي تقيسه.	١١	٪١٠٠
٣	مدى تمثيل الاستبانة للهدف الذي وضعت لقياسه.	٩	٪٨١,٨
٤	مدى ملائمة العبارات لمعلمي الرياضيات.	١٠	٪٩٠,٩
٥	متوسط نسب الاتفاق بين المحكمين.		٪٩٠,٩

يتضح من الجدول (٣) أن نسب اتفاق المحكمين على بنود التحكيم تراوحت ما بين (٨١,٨٪ - ١٠٠٪) وكان متوسط نسب الاتفاق (٩٠,٩٪) وهي نسب اتفاق عالية، مما يدعو إلى الثقة في صلاحية الاستبانة لقياس ما تهدف إليه، وقد أشار بعض المحكمين بتعديل صياغة بعض العبارات وقد راع الباحث ذلك، ويتضح ذلك من الجدول الآتي .

جدول (٤)

بعض عبارات استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم قبل التعديل وبعده

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
١	أعتقد أن الإعداد الإلكتروني للدروس من أهم الوثائق التي تثبت شرعي للدروس.	يعتبر الإعداد الإلكتروني للدروس من أهم خطوات التخطيط اليومي والمعززة للشرح.
٦	يزعجني الوقت الطويل الذي أقضيه في الإعداد الإلكتروني للدروس وفق المتطلبات المطلوبة.	يستغرق الإعداد الإلكتروني للدروس وفق العناصر المطلوبة المزيد من الوقت والجهد.
١٣	أشعر أن بعض المسؤولين (المشرف، مدير المدرسة) يهتمون بالإعداد الإلكتروني للدروس أكثر من اهتمامهم بممارساتي التدريسية داخل الفصل.	يهتم بعض المسؤولين (المشرف، مدير المدرسة) بالإعداد الإلكتروني للدروس أكثر من اهتمامهم بممارساتي التدريسية.

ب- صدق المقارنة الطرفية:

كما قام الباحث الحالية بحساب صدق الاستبانة باستخدام صدق المقارنة الطرفية: مستخدماً اختبار مان - ويتني Mann-Whitney U لمعرفة مدى دلالة الفروق بين المرتفعين والمنخفضين في محوري الاستبانة من العينة الاستطلاعية، حيث قام الباحث بترتيب درجات عينة البحث الاستطلاعية (٢١) معلم من خارج عينة البحث الأساسية، على استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم ترتيباً تنازلياً، ثم قارن بين (٢٧٪) من الحاصلين على أعلى الدرجات، و(٢٧٪) من الحاصلين على أقل الدرجات باستخدام اختبار مان ويتني، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (٥)

نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المرتفعين والمنخفضين على استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم

المحور	البيان المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل u	قيمة z	قيمة الدلالة
اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس	المرتفعون	6	9.50	57.00	.000	2.892-	.004 دالة
	المنخفضون	6	3.50	21.00			
التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس	المرتفعون	6	9.50	57.00	.000	2.908-	.004 دالة
	المنخفضون	6	3.50	21.00			

يتضح من الجدول (٥) إن قيمة (Z) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) بالنسبة لمحوري الاستبانة، حيث بلغت على الترتيب (-٢,٨٩٢)، (-٢,٩٠٨)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المنخفضين والمرتفعين في محوري الاستبانة لصالح المرتفعين، وهذا يدل على أن محوري الاستبانة لهما قدرة تمييزية في التمييز بين المنخفضين والمرتفعين، مما يدعو إلى الثقة في صدق الاستبانة. كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمرتفعين والمنخفضين في استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم، والجدول التالي يوضح ذلك.

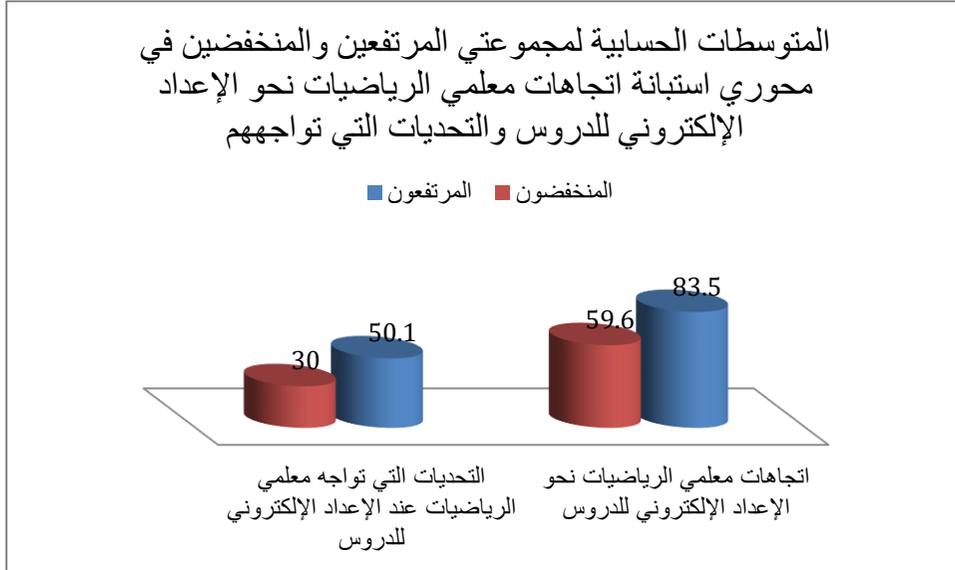
جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمرتفعين والمنخفضين في محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم

م	محوري الاستبانة	المرتفعون		المنخفضون	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس	83.5000	4.37035	59.6667	8.01665
٢	التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس	50.1667	2.56255	30.0000	5.58570

يتضح من الجدول (٦) أن المتوسط الحسابي للمرتفعين في محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم أعلى من المتوسط الحسابي للمنخفضين فيها، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المرتفعين والمنخفضين في محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم لصالح المرتفعين، وهذا يُعد مؤشراً على الصدق التمييزي لمحوري الاستبانة.

والشكل البياني التالي يوضح المتوسطات الحسابية لمجموعي المرتفعين والمنخفضين في محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم.



شكل (٣)

المتوسطات الحسابية للمرتفعين والمنخفضين في محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم

يتضح من الشكل (٣) أن المتوسط الحسابي لمجموعة المرتفعين أعلى من المتوسط الحسابي لمجموعة المنخفضين في محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم .

ج- الصدق الذاتي للمقياس

بعد تحكيم الاستبانة قام الباحث بتطبيقها ميدانيًا، وعلى بيانات العينة الاستطلاعية والمكونة من (٢١) معلم من معلمي الرياضيات، وتم حساب الصدق الذاتي لها عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات (السيد، ٢٠٠٦، ٤٠٢). وكانت درجة الصدق الذاتي كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٧)

يوضح الصدق الذاتي لاستبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم (ن=٢١) معلم من معلمي الرياضيات.

م	محاوِر الاستبانة	معامل الثبات	الجذر التربيعي لمعامل الثبات (الصدق الذاتي)
١	اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس	٠,٨٥٢	٠,٩٢٣
٢	التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس	٠,٧٩٧	٠,٨٩٢

يتضح من الجدول (٧) أن قيم الجذر التربيعي لمعامل الثبات تراوحت ما بين (٠,٨٩٢ - ٠,٩٢٣) وهي بذلك تقترب من الواحد الصحيح وهو ما يؤكد صدق محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم .

ثانيًا: حساب الاتساق الداخلي:-

وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع فقرات البعد الذي تنتمي إليه تلك العبارة على العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (٢١) معلم من معلمي الرياضيات. والجدول التالي (٨) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع للنحور الذي تنتمي إليه بواسطة معامل ارتباط بيرسون، كما هو موضح في الجدول الآتي.

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (ن=٢١) معلم من معلمي الرياضيات (محور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس)

معامل الارتباط	رقم العبارة						
**٠,٨١٢	١٦	**٠,٣١٠	١١	**٠,٣٥٧	٦	**٠,٧٦٩	١
**٠,٧٦١	١٧	**٠,٣٩٢	١٢	**٠,٨٣٨	٧	**٠,٧٧٧	٢
**٠,٨١٥	١٨	**٠,٤٥٦	١٣	**٠,٧٠٣	٨	**٠,٦٧٩	٣
**٠,٧٩٧	١٩	**٠,٨٦٦	١٤	**٠,٤٨٤	٩	**٠,٣٣٧	٤
**٠,٨٦٢	٢٠	**٠,٧٦٠	١٥	**٠,٦٢٧	١٠	**٠,٣٧٧	٥

يتضح من الجدول (٨) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (٠,٣١٠ - ٠,٨٦٦) وهي قيم دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الخاص باتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=٢١) معلم (محور التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس)

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٥٨٩	٦	**٠,٤١٧	١
**٠,٧٠٨	٧	**٠,٦٠٤	٢
**٠,٥٨٩	٨	**٠,٥٦٧	٣
**٠,٦٣٦	٩	**٠,٤٣٦	٤
**٠,٥٨٩	١٠	**٠,٥١٤	٥

يتضح من الجدول (٩) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (٠,٤١٧ - ٠,٧٠٨) وهي قيم دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمحور الخاص بالتحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس.

ثالثاً: الثبات:

لحساب ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ Cronbah,s للتأكد من ثبات الاستبانة وذلك بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية التي بلغ عدد أفرادها (٢١) معلم ، والجدول التالي (١٠) يوضح معاملات الثبات لكل محور من محوري الاستبانة:

جدول (١٠)

معاملات الثبات لمحوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم (ن=٢١) معلم

معايير ثبات الفا كرونباخ	عدد المفردات	محاور الاستبانة
٠,٨٥٢	٢٠	اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس
٠,٧٩٧	١٢	التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس

يتضح من الجدول (١٠) أن معامل الثبات للمحور الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس بلغ (٠,٧٨٧) لإجمالي فقرات المحور، فيما بلغ ثبات الخور الثاني: التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس (٠,٩٤٨) ، وهذا يدل على أن محوري الاستبانة يتمتعان بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة. وصف الاستبانة في صورتها النهائية :

بعد أن تم حساب الصدق والثبات لمحوري الاستبانة أصبحت للاستبانة في صورتها النهائية تتكون من (٣٢) عبارة تمثل محوري الاستبانة، والجدول التالي رقم (١١) يوضح توزيع العبارات على محوري الاستبانة.

جدول (١١)

توزيع أرقام العبارات على كل محور من محوري استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم

المجموع	أرقام عبارات كل بعد	محاور الاستبانة
٢٠	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠	اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس
١٢	٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢	التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس
٣٢	المجموع الكلي للاستبانة	

تصحيح المقياس:

تتكون الاستبانة في صورتها النهائية من (٣٢) عبارة، موزعة على محورين، ويصحح المحورين من خلال الاستجابة على مستويات خماسية متدرجة (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وتعطى الدرجة (٥) للإجابة ب (موافق بشدة)، والدرجة (٤) للإجابة ب (موافق)، والدرجة (٣) للإجابة ب (متردد)، والدرجة (٢) للإجابة ب (غير موافق)، والدرجة (١) للإجابة ب (غير موافق بشدة).
أساليب المعالجة الإحصائية :

بعد تطبيق الاستبانة وتجميعها، تم تفريرها في جداول لحصر التكرارات ومعالجة بياناتها إحصائياً من خلال برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) **Statistical Package for Social Sciences** الإصدار الاثني عشر. وقد استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تستهدف القيام بعملية التحليل الوصفي والاستدلالي لعبارة الاستبانة، وهي:

- ١- معامل ارتباط بيرسون لقياس الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، أي للتحقق من (الاتساق الداخلي) للاستبانة.
- ٢- معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات محوري الاستبانة.
- ٣- التكرارات والنسب المئوية: حيث تعتبر النسبة المئوية أكثر تعبيراً عن الأرقام الخام.
- ٤- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- ٥- اختبار سميرنوف **Kolmogorov-Smirnov** لحساب اعتدالية توزيع البيانات.
- ٦- اختبار ليفين **Levene** لحساب التجانس.
- ٧- اختبار كروسكال والس **Kruskal-Wallis Test** : وذلك لمعرفة الفروق بين استجابات فئات العينة من معلمي الرياضيات وفقاً للمتغيري (المؤهل العلمي، سنوات الخدمة). وقد تحدد مستوى التوافر بالنسبة لمحوري الاستبانة من خلال (تقدير طول الفترة التي يمكن من خلالها الحكم على التوافر على الفقرة من حيث كونها (مرتفعة جداً، مرتفعة، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جداً) من خلال المعادلة التالية (جابر، وكاظم، ١٩٨٦، ٩٦):

$$N - 1$$

N

= مستوى الموافقة

حيث تشير (N) إلى عدد الاستجابات تساوي (٥) ويوضح الجدول التالي مستوى ومدى الموافقة لكل استجابة من استجابات الاستبانة:

جدول (١٢)

يوضح مستوى ومدى الموافقة لكل استجابة من استجابات الاستبانة

المدى	درجة المعرفة
من ١ وحتى (١ + ٠,٨) أي ١,٨	ضعيفة جداً
من ١,٨ وحتى (١,٨ + ٠,٨) أي ٢,٦	ضعيفة
من ٢,٦ وحتى (٢,٦ + ٠,٨) أي ٣,٤	متوسطة
من ٣,٤ وحتى (٣,٤ + ٠,٨) أي ٤,٢	مرتفعة
من ٤,٢ وحتى (٤,٢ + ٠,٨) أي ٥ تقريباً	مرتفعة جداً

نتائج البحث

يهدف هذا الفصل إلى عرض النتائج التي تم التوصل إليها في ضوء أسئلة البحث وفرضياته، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وفيما يلي تفصيل ذلك عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

سوف يتم عرض النتائج التي أمكن التوصل إليها ومناقشتها وفقاً لتسلسل أسئلة البحث وفرضياته. نتائج السؤال الأول:

وينص على " ما مستوى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس؟ وللإجابة عن هذا السؤال الأول قام الباحث بصياغة الفرض الآتي "مستوى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس مرتفعة".

وللتحقق من صحة الفرض الأول، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي الرياضيات على محور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس وأيضاً حساب المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لذلك المحور، وكانت النتائج كالتالي:-

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة معلمي الرياضيات على محور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس (ن=١٤٠) معلم .

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
المتوسط العام لمحور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس	3.482	.565	مرتفعة

تشير نتائج جدول (١٣) إلى أن استجابات المعلمين على محور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس بشكل إجمالي، هي استجابات (مرتفعة) بمتوسط حسابي عام للمحور ككل (٣,٤٨٢) وانحراف معياري (٠,٥٦٥). وتشير هذه النتائج إلى تحقق الفرض الأول، حيث تشير النتائج إلى أن درجة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس جاءت بدرجة مرتفعة.

وفيما يلي عرض استجابات عينة الدراسة من معلمي الرياضيات على كل عبارة فرعية من عبارات المحور الأول وهو: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس.

حيث أوضحت نتائج البحث في هذا الإطار على أن العبارات من (١-٢٠) الخاصة بالمحور الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس وقعت بدرجة (مرتفعة)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المحور ما بين (٣,٦٤٦)، (٤,٣٧١)، وبلغ متوسط تقييم أفراد العينة على البعد الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس ككل (٣,٤٨٢).

المحور الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس

جدول (١٤)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس (ن=١٤٠) معلم

رقم العبارة	العبارة	واقع اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعدادات الإلكترونية للدروس					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارات	درجة الاستجابة
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً				
١	يعتبر الإعدادات الإلكترونية للدروس من أهم خطوات التخطيط اليومي والمعززة للشرح.	ك	55	62	13	4	6	4.114	١	مرتفعة
		%	34.2	38.5	8.1	2.5	3.7			
٢	الإعدادات الإلكترونية للدروس	ك	48	68	10	7	7	4.021	٤	مرتفعة
		%	29.8	42.2	6.2	4.3	4.3			

										يساعدني على تنظيم الوقت والجهد.	
مرتفعة	٨	.949	3.735	6	6	32	71	25	ك	أطبق ما أدونه في الإعداد الإلكتروني أثناء تنفيذ وشرح الدروس.	٣
				3.7	3.7	19.9			44.1		
متوسطة	١٦	1.242	2.771	27	35	32	35	11	ك	خبرة المعلم تغنيه عن الإعداد الإلكتروني للدروس.	٤
				16.8	21.7	19.9			21.7		
ضعيفة	١٩	1.151	2.364	36	52	22	25	5	ك	أستطيع أن أنفذ درسا ناجحاً بدون الإعداد الإلكتروني للدرس.	٥
				22.4	32.3				15.5		
ضعيفة	18	1.242	2.435	38	47	19	28	8	ك	يستغرق الإعداد الإلكتروني للدروس وفق العناصر المطلوبة المزيد من الوقت والجهد.	٦
				23.6	29.2				11.8		
مرتفعة	9	1.156	3.650	12	10	24	63	31	ك	يساعد الإعداد الإلكتروني للدروس في تطوير مهاراتي التدريسية.	٧
				7.5	6.2			14.9			
مرتفعة	3	.900	4.050	5	3	14	76	42	ك	يساعد الإعداد الإلكتروني للدروس في تطوير مهاراتي الإلكترونية.	٨
				3.1	1.9			8.7	47.2		
متوسطة	13	1.139	3.364	12	17	40	50	21	ك	أقبل إلى الإعداد الإلكتروني للدروس من مواقع إلكترونية.	٩
				7.5	10.6	24.8	31.1				

مرتفعة	2	1.061	4.100	6 3.7	8 5.0	12 7.5	54 33.5	60 37.3	ك %	أفضل الإعداد الإلكتروني للدروس على الإعداد الكتابي.	١٠
متوسطة	٥١	1.293	3.157	13 8.1	41 25.5	24 14.9	35 21.7	27 16.8	ك %	الإعداد الإلكتروني للدروس يزيد من أعباء المعلم.	١١
متوسطة	17	1.169	2.750	17 10.6	51 31.7	37 23.0	20 12.4	15 9.3	ك %	سبلبات الإعداد الإلكتروني للدروس أكثر من إيجابياته.	١٢
مرتفعة	10	1.158	3.635	4 2.5	22 13.7	38 23.6	33 20.5	43 26.7	ك %	يهتم بعض المسؤولين (المشرف، مدير المدرسة) بالإعداد الإلكتروني للدروس أكثر من اهتمامهم بممارساتي التدريس.	١٣
مرتفعة	٥	1.007	3.857	6 3.7	8 5.0	22 13.7	68 42.2	36 22.4	ك %	يساعد الإعداد الإلكتروني للدروس على التهيئة المناسبة للدروس.	١٤
متوسطة	١٤	1.167	3.300	8 5.0	31 19.3	37 23.0	39 24.2	25 15.5	ك %	يراعي الإعداد الإلكتروني للدروس الفروق الفردية للمتعلمين.	١٥
مرتفعة	٧	.969	3.742	5 3.1	8 5.0	34 21.1	64 39.8	29 18.0	ك %	يوظف الإعداد الإلكتروني للدروس الاستراتيجيات التدريسية المناسبة لخصائص المتعلمين.	١٦

مرتفعة	٦	1.023	3.757	5	13	25	65	32	ك	يوظف الإعداد الإلكتروني للدروس الوسائل التعليمية المناسبة.	١٧
				3.1	8.1	15.5	40.4	19.9	%		
مرتفعة	١٢	1.089	3.492	9	17	31	62	21	ك	ينمي الإعداد الإلكتروني للدروس مهارات التفكير المختلفة.	١٨
				5.6	10.6	19.3	38.5	13.0	%		
مرتفعة	١١	1.052	3.585	6	19	25	67	23	ك	يساهم الإعداد الإلكتروني للدروس في اختيار أساليب التقويم المناسبة.	١٩
				3.7	11.8	15.5	41.6	14.3	%		
مرتفعة	٦م	1.192	3.757	12	9	21	57	41	ك	أشعر بالرضا عن الإعداد الإلكتروني للدروس.	٢٠
				7.5	5.6	13.0	35.4	25.5	%		
----		.565	3.482	متوسط المتوسطات لمستوى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس							

يتضح من الجدول (١٤) أن أكثر العبارات في مستوى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس لدى عينة الدراسة من معلمي الرياضيات حسب ترتيب المتوسط الحسابي من عبارات المحور الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس العبارة رقم (١) حيث وقعت هذه العبارة في نطاق الموافقة بدرجة (مرتفعة)، وتشير هذه العبارة إلى: (يعتبر الإعداد الإلكتروني للدروس من أهم خطوات التخطيط اليومي والمعززة للشرح) بمتوسط حسابي (٤,١١٤)، وانحراف معياري (٠,٩٨٩). يليها في الترتيب الثاني العبارة رقم (١٠) حيث وقعت هذه العبارة في نطاق الموافقة بدرجة (مرتفعة)، وتشير هذه العبارة إلى: (أفضل الإعداد الإلكتروني للدروس على الإعداد الكتابي) بمتوسط حسابي (٤,١٠٠)، وانحراف معياري (١,٠٦١) بينما يتضح أن أقل العبارات في درجة الموافقة حسب ترتيب المتوسط الحسابي من عبارات المحور الأول: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس العبارة رقم (٥) حيث وقعت هذه العبارة في نطاق الموافقة بدرجة (ضعيفة)، وتشير هذه العبارة إلى (أستطيع أن أفهد درساً ناجحاً بدون الإعداد الإلكتروني للدروس) بمتوسط حسابي (٢,٣٦٤)، وانحراف معياري (١,١٥١).

نتائج السؤال الثاني

وينص على " ما درجة التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس؟ وللإجابة عن هذا السؤال الثاني للدراسة قام الباحث بصياغة الفرض الآتي "درجة التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس مرتفعة".

وللتحقق من صحة الفرض الثاني، تم حساب المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لاستجابات معلمي الرياضيات على المحور الثاني من استبانة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الالكتروني للدرس والتحديات التي تواجههم وهو (التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس)، وكانت النتائج كالآتي:-

جدول (١٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة معلمي الرياضيات علي محور التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس (ن = ١٤٠) معلم.

الدرجة الكلية للمحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
المتوسط العام لمحور التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس	3.558	.572	مرتفعة

تشير نتائج جدول (١٥) إلى أن درجة توافر التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس بشكل إجمالي (مرتفعة) بمتوسط حسابي عام للمحور (٣,٥٥٨)، وانحراف معياري قدره (٠,٥٧٢)، وتشير هذه النتائج إلى تحقق الفرض الثاني، حيث إن درجة توافر التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس جاءت بدرجة (مرتفعة).

وفيما يلي عرض استجابات عينة الدراسة من معلمي الرياضيات على كل فقرة من فقرات المحور الثاني للاستبانة وهو (التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس).

- النتائج الخاصة بترتيب عبارات المحور الثاني والخاص بالتحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس حسب المتوسط الحسابي:

المحور الثاني: التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس

جدول (١٦)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس (ن=١٤٠) معلم

رقم العبارة	العبارة	درجة توافر التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس					الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارات	درجة الموافقة
		مرتفعة جدا	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا				
٢١	ضعف الخبرة في التعامل مع التقنية لدى بعض المعلمين.	ك	25	62	31	15	7	3.592	٦	مرتفعة
		%	15.5	38.5	19.3	9.3	4.3			
٢٢	قلة البرامج التدريبية حول الإعداد الإلكتروني للدرس.	ك	34	65	24	17	3.828	٢	مرتفعة	
		%	21.1	40.4	14.9	10.6				
٢٣	ضعف اشتراك بعض المعلمين ببرامج التطوير المهني والتقني.	ك	19	66	38	13	3.592	٦م	مرتفعة	
		%	11.8	41.0	23.6	8.1				2.5
٢٤	عدم توفر دليل إلكتروني لإعداد الدروس على الواجهة الرئيسية لمنصة مدرستي.	ك	32	63	30	13	3.785	٤	مرتفعة	
		%	19.9	39.1	18.6	8.1				1.2
٢٥	عدم ملائمة تطبيق منصة مدرستي على معظم أنواع الهواتف الذكية.	ك	22	42	40	27	3.292	٩	متوسطة	
		%	13.7	26.1	24.8	16.8				5.6
٢٦	كثرة المنصات	ك	17	35	47	35	3.157	١١	متوسطة	
		%	10.	21.7	29.2	21.7				3.7

رقم العبارة	العبارة	درجة توافر التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارات	درجة الموافقة
		مرتفعة جدا	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا				
	التعليمية وصعوبة التعامل معها.	6								
٢٧	شعور بعض المعلمين بصعوبة التحول نحو الإعداد الإلكتروني.	14	48	38	32	8	1.080	١٠	متوسطة	
		8.7	29.8	23.6	5.0					
٢٨	زيادة العبء التدريسي لبعض المعلمين.	39	57	20	17	7	1.140	٥	مرتفعة	
		24.2	35.4	10.6	4.3					
٢٩	وجود اتجاهات سلبية لدى بعض المعلمين نحو الإعداد الإلكتروني للدرس.	15	46	55	19	5	.964	٨	متوسطة	
		9.3	28.6	34.2	11.8	3.1				
٣٠	عدم كفاية التغذية الراجعة من المشرفين التربويين نحو إعداد المعلمين للدرس.	17	47	54	16	6	.985	٧	متوسطة	
		10.6	29.2	33.5	9.9	3.7				
٣١	ضعف البنية التحتية وشبكة الإنترنت.	53	49	26	8	4	1.028	١	مرتفعة	
		32.9	30.4	16.1	5.0	2.5				
٣٢	ضعف مستويات الدعم الفني لحل المشكلات	41	48	38	9	4	1.024	٣	مرتفعة	
		25.5	29.8	23.6	5.6	2.5				

رقم العبارة	العبارة	درجة توافر التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس					الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارات	درجة الموافقة
		مرتفعة جدا	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا				
	التي تواجه المعلمين.									
	متوسط المتوسطات لدرجة توافر المحور الثاني " التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس"						3.558	572.	--	

يتضح من الجدول (١٦) ما يلي:-

أن عدد (٧) تحديات من التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس جاءت بدرجة (مرتفعة) حيث جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير يتراوح (3.592 إلى 3.992) وهي كالتالي:

- ضعف البنية التحتية وشبكة الانترنت، بمتوسط حسابي (3.992).
- قلة البرامج التدريبية حول الإعداد الإلكتروني للدرس، بمتوسط حسابي (3.828).
- ضعف مستويات الدعم الفني لحل المشكلات التي تواجه المعلمين، بمتوسط حسابي (3.807).
- عدم توفر دليل إلكتروني لإعداد الدروس على الواجهة الرئيسية لمنصة مدرستي. بمتوسط حسابي (3.785).
- زيادة العبء التدريسي لبعض المعلمين. بمتوسط حسابي (3.742).
- ضعف الخبرة في التعامل مع التقنية لدى بعض المعلمين. بمتوسط حسابي (3.592).
- ضعف اشتراك بعض المعلمين ببرامج التطوير المهني والتقني. بمتوسط حسابي (3.592).

وأن عدد (٥) تحديات من التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس جاءت في درجة (متوسطة) حيث جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (3.200 إلى 3.378) وهي مرتبة كالتالي:-

- عدم كفاية التغذية الراجعة من المشرفين التربويين نحو إعداد المعلمين للدرس، بمتوسط حسابي (3.378).
- وجود اتجاهات سلبية لدى بعض المعلمين نحو الإعداد الإلكتروني للدرس، بمتوسط حسابي (3.335).
- عدم ملاءمة تطبيق منصة مدرستي على معظم أنواع الهواتف الذكية، بمتوسط حسابي (3.292).

- شعور بعض المعلمين بصعوبة التحول نحو الإعداد الالكتروني ، بمتوسط حسابي (3.200).

كما جاء المحور ككل والخاص بالتحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الالكتروني للدرس بدرجة (مرتفعة) و بمتوسط حسابي (3.558).
نتائج السؤال الثالث:

وينص على "هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الالكتروني للدرس عند مستوى (٠.٠٥) باختلاف متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا)؟ وللإجابة عن هذا السؤال الثالث قام الباحث بصياغة الفرض التالي "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين استجابات معلمي الرياضيات في الاتجاه نحو الإعداد الالكتروني للدرس وفقاً للمؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا).

ولاختبار صحة هذا الفرض العلمي حاول الباحث في البداية التحقق من مدى وفاء البيانات بافتراض التوزيع الاعتمادي لاستجابات عينة البحث على محور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الالكتروني للدرس وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا).

ويبين الجدول (١٧) نتائج استخدام اختبار كولموجروف- سميرنوف لاستجابات أفراد عينة البحث للدرجة الكلية لمحور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الالكتروني للدرس وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا).

جدول (١٧)

نتائج استخدام اختبار كولموجروف - سميرنوف لاستجابات أفراد عينة البحث على الدرجة الكلية لمحور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الالكتروني للدرس وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

اختبار Kolmogorov – Smirnov				الدرجة الكلية	فئات المتغير
الدالة	قيم الاحتمال	درجة الحرية	قيمة الإحصائي		
دالة	.004	97	.113	الدرجة الكلية للمحور	بكالوريوس تربوي
غير دالة	*.200	34	.083		بكالوريوس غير تربوي
غير دالة	*.200	9	.176		دراسات عليا

يتضح من الجدول (١٧) عدم تحقق اعتمالية التوزيع في الدرجة الكلية لمحور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الالكتروني للدرس في ضوء نتائج الاختبار التشخيصي للاعتمالية Kolmogorov-Smirnov test، حيث وجد أن قيمة الاحتمال في الدرجة الكلية

للمحور، اقل من مستوى الدلالة (0.05) في المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي)، بما يشير إلى عدم تحقق اعتدالية التوزيع في الدرجة الكلية للمحور، باستثناء درجات المؤهل العلمي (بكالوريوس غير تربوي - دراسات عليا) فقد كانت تتبع التوزيع الاعتمادي.

وبين الجدول (١٨) نتائج اختبار ليفين (Levene's test) للكشف عن مدى تجانس درجات أفراد العينة بين كافة الفئات لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا).

جدول (١٨)

نتائج اختبار التجانس (Test of Homogeneity of Variances) للكشف عن تجانس درجات أفراد العينة بين كافة الفئات لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا)

مستوى الدلالة	Levene Statistic	الدرجة الكلية للاستبانة	المتغير المستقل
0.020 دالة	4.014	المحور ككل	المؤهل العلمي

يتضح من الجدول (١٨) عدم تجانس درجات أفراد عينة البحث وفقاً لكافة مستويات متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا) في الدرجة الكلية لمحور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.

وحيث إنّ متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا) قد صنف استجابات عينة البحث لأكثر من فئة؛ وبناء على نتائج الاختبارات التشخيصية والتي أوضحت عدم اعتدالية التوزيع الطبيعي للدرجات وكذلك التجانس، وبالتالي فُقد شرطين من شروط اختبار تحليل التباين الأحادي؛ لذا فقد استخدمت الباحث اختبار (كروسكال والس) وذلك للمقارنة بين متوسطات استجابات معلمي الرياضيات على محور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس حسب متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا)، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٩)

نتائج اختبار كروسكال والس للمقارنة بين متوسطات رتب استجابات امعلمي الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا) (ن=١٤٠) معلم

م	البعد	سنوات الخدمة	العدد	متوسط الرتب	كاي تربيع	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
	الدرجة الكلية للمحور	بكالوريوس تربوي	97	71.09	.105	2	.949 غير دالة
		بكالوريوس غير تربوي	34	69.78			
		دراسات عليا	9	66.83			

تشير نتائج جدول (١٩) إلى أن قيم (كاي تربيع) بلغت (٠,١٠٥)، وهي قيمة غير دالة إحصائية للدرجة الكلية، مما يشير إلى تشابه استجابات معلمي الرياضيات والدرجة الكلية للمحور وفقاً لاختلاف المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا)، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدرس تُعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس تربوي- بكالوريوس غير تربوي، دراسات عليا).

نتائج السؤال الرابع:

وينص على "هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدرس عند مستوى (٠.٠٥) باختلاف متغير سنوات الخدمة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة)؟"

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بصياغة الفرض التالي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين استجابات معلمي الرياضيات في الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدرس وفقاً لسنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات - من ٥ - ١٠ سنوات - أكثر من ١٠ سنوات).

ولاختبار صحة هذا الفرض العلمي حاولت الباحث في البداية التحقق من مدى وفاء البيانات بافتراض التوزيع الاعتمادي لاستجابات عينة البحث على محور الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدرس وفقاً لمتغير سنوات الخبرة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة).

وبين الجدول (٢٠) نتائج استخدام اختبار كولموجروف- سميرونوف لاستجابات أفراد عينة البحث للدرجة الكلية لمحور الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدرس وفقاً لمتغير سنوات الخدمة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة).

جدول (٢٠)

نتائج استخدام اختبار كولموجوروف - سميرنوف لاستجابات أفراد عينة البحث على الدرجة الكلية لمحور الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس وفقاً لمتغير سنوات الخدمة

اختبار Kolmogorov - Smirnov				الدرجة الكلية	فئات المتغير
الدلالة	قيم الاحتمال	درجة الحرية	قيمة الإحصائي		
غير دالة	.143	30	.139	الدرجة الكلية للمحور	من ١ - ١٠ سنوات
غير دالة	.098	62	.103		من ١١ - ٢٠ سنة
دالة	.008	48	.151		أكثر من ٢٠ سنة

يتضح من الجدول (٢٠) عدم تحقق اعتدالية التوزيع في الدرجة الكلية لمحور الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس في ضوء نتائج الاختبار التشخيصي للاعتدالية Kolmogorov-Smirnov test، حيث وجد أن قيمة الاحتمال في الدرجة الكلية للمحور، اقل من مستوى الدلالة (0.05) في فئة سنوات خبرة (أكثر من ٢٠ سنة)، بما يشير إلى عدم تحقق اعتدالية التوزيع في الدرجة الكلية للمحور، باستثناء درجات سنوات الخبرة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة) فقد كانت تتبع التوزيع الاعتمالي.

ويبين الجدول (٢١) نتائج اختبار ليفين (Levene's test) للكشف عن مدى تجانس درجات أفراد العينة بين كافة الفئات لمتغير سنوات الخدمة.

جدول (٢١)

نتائج اختبار التجانس (Test of Homogeneity of Variances) للكشف عن تجانس درجات أفراد العينة بين كافة الفئات لمتغير سنوات الخدمة

مستوى الدلالة	Levene Statistic	الدرجة الكلية للاستبانة	المتغير المستقل
غير دال .762	.273	المحور ككل	سنوات الخدمة

يتضح من الجدول (٢١) تجانس درجات أفراد عينة البحث وفقاً لكافة مستويات متغير سنوات الخبرة في الدرجة الكلية لمحور الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.

وحيث إنّ متغير سنوات الخبرة قد صنف استجابات عينة البحث لأكثر من فئة؛ وبناء على نتائج الاختبارات التشخيصية والتي أوضحت عدم اعتدالية التوزيع الطبيعي للدرجات وبالتالي فقد شرط من شروط اختبار تحليل التباين الأحادي؛ لذا فقد استخدم الباحث اختبار (كروسكال والس) وذلك للمقارنة بين متوسطات استجابات معلمي الرياضيات على محور الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس حسب

متغير سنوات الخدمة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة)، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢٢)

نتائج اختبار كروسكال والس للمقارنة بين متوسطات رتب استجابات معلمي الرياضيات وفقاً لمتغير سنوات الخدمة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة) (ن=١٤٠) معلم

م	البعد	سنوات الخدمة	العدد	متوسط الرتب	كاي تربيع	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
	الدرجة الكلية للمحور	من ١ - ١٠ سنوات	30	71.87	.340	2	.843 غير دالة
		ن ١١ - ٢٠ سنة	62	68.27			
		أكثر من ٢٠ سنة	48	72.52			

تشير نتائج جدول (٢٢) إلى أن قيمة (كاي تربيع) بلغت (٠,٣٤٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً للدرجة الكلية، مما يشير إلى تشابه استجابات معلمي الرياضيات في الدرجة الكلية لمحور الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس وفقاً لاختلاف سنوات الخدمة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة)، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة في الاتجاه نحو الإعداد الإلكتروني للدروس تُعزى لمتغير سنوات الخدمة (من ١ - ١٠ سنوات - من ١١ - ٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة).

ملخص نتائج البحث والتوصيات والمقترحات

يحتوي هذا الفصل على خلاصة ما توصل إليه البحث من نتائج عن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس والتحديات التي تواجههم، إضافة إلى تقديم بعض التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

- ملخص نتائج البحث

١- تشير النتائج إلى أن استجابات المعلمين على محور اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس بشكل إجمالي، هي استجابات (مرتفعة)، وهذا يدل على الاتجاه الإيجابي للمعلمين نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.

وأظهرت النتائج أن أكثر العبارات في مستوى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس لدى عينة الدراسة من معلمي الرياضيات حسب ترتيب المتوسط الحسابي: العبارة رقم (١) حيث وقعت هذه العبارة في نطاق الموافقة بدرجة (مرتفعة)، وتشير هذه العبارة إلى: (يعتبر الإعداد الإلكتروني للدروس من أهم خطوات التخطيط اليومي والمعززة للشرح)، يليها في الترتيب الثاني العبارة رقم (١٠) حيث وقعت هذه العبارة في نطاق الموافقة بدرجة (مرتفعة)، وتشير هذه العبارة إلى: (أفضل الإعداد الإلكتروني للدروس على الإعداد الكتابي)، بينما يتضح أن أقل العبارات هي العبارة رقم (٥) حيث وقعت هذه العبارة في نطاق الموافقة بدرجة (ضعيفة)، وتشير هذه العبارة إلى (أستطيع أن أنفذ درساً ناجحاً بدون الإعداد الإلكتروني للدروس)، والعبارة رقم (٦) حيث وقعت هذه العبارة في نطاق الموافقة بدرجة (ضعيفة)، وتشير هذه العبارة إلى: (يستغرق الإعداد الإلكتروني للدروس وفق العناصر المطلوبة المزيد من الوقت والجهد).

٢- تشير النتائج إلى أن درجة توافر التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس بشكل إجمالي (مرتفعة)، وأن عدد (٧) تحديات من التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدروس جاءت بدرجة (مرتفعة) وهي كالتالي:

- ضعف البنية التحتية وشبكة الانترنت.
- قلة البرامج التدريبية حول الإعداد الإلكتروني للدروس.
- ضعف مستويات الدعم الفني لحل المشكلات التي تواجه المعلمين.
- عدم توفر دليل إلكتروني لإعداد الدروس على الواجهة الرئيسية لمنصة مدرستي.
- زيادة العبء التدريسي لبعض المعلمين.
- ضعف الخبرة في التعامل مع التقنية لدى بعض المعلمين.

- ضعف اشتراك بعض المعلمين ببرامج التطوير المهني والتقني.
 - وأن عدد (٥) تحديات من التحديات التي تواجه معلمي الرياضيات عند الإعداد الإلكتروني للدرس جاءت في درجة (متوسطة) وهي مرتبة كالتالي:-
 - عدم كفاية التغذية الراجعة من المشرفين التربويين نحو إعداد المعلمين للدروس.
 - وجود اتجاهات سلبية لدى بعض المعلمين نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.
 - عدم ملاءمة تطبيق منصة مدرستي على معظم أنواع الهواتف الذكية.
 - شعور بعض المعلمين بصعوبة التحول نحو الإعداد الإلكتروني.
- ٣- أظهرت نتائج البحث أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس تُعزى لمُتغيرات البحث (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)

- توصيات البحث

- في ضوء ما انتهى إليه البحث الحالي من نتائج، فإنه يمكن تقديم التوصيات التالية:
- تعزيز الاتجاهات الإيجابية لمعلمي الرياضيات نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.
 - تصميم برامج تدريبية لمعلمي الرياضيات تختص باستخدام منصات التعليم الإلكترونية في إعداد الدروس.
 - تبنى كليات وأقسام التربية بالجامعات السعودية سياسة علمية منهجية لإعداد الكوادر المتخصصة القادرة على استخدام منصات التعليم الإلكترونية في إعداد الدروس وفي العملية التعليمية.
 - العمل على توفير الإمكانيات المادية بما يتيح استخدام منصات التعليم الإلكترونية في إعداد الدروس.
 - توفير دليل إلكتروني لإعداد الدروس على الواجهة الرئيسية لمنصة مدرستي.
 - تخفيف العبء التدريسي على معلمي الرياضيات، وكذلك عدم تكليفهم بأعمال إدارية تثقل كاهلهم.
 - توجيه المشرفين التربويين إلى تقديم التغذية الراجعة التي تساهم في نجاح الإعداد الإلكتروني للدروس.

* مقترحات البحث:

- في ضوء نتائج البحث وتوصياته يمكن اقتراح الدراسات المستقبلية التالية:
- إجراء دراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مجال إعداد الدروس إلكترونياً.
 - إجراء دراسة تقويمية تتناول تحديات استخدام منصات التعليم الإلكترونية في إعداد الدروس.
 - إجراء دراسات مقارنة بين اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات ومعلمي التخصصات الأخرى نحو الإعداد الإلكتروني للدروس.

المراجع

- أبو جادو، صالح محمد. (٢٠٠٠). *علم النفس التربوي*، ط٢، الأردن: دار المسيرة.
- أبورية، حنان حمدي أحمد، و عبدالعزيز، دعاء عبدالرحمن. (٢٠٢٠). تدريب معلمي العلوم حديثي التخرج على دمج المستحدثات التكنولوجية في تخطيط الدروس في ضوء متطلبات التعلم الرقمي. *المجلة التربوية*، ج٧٣، ٣٦٩ - ٤٣٧.
- أحمد، عبدالعال عبدالله. (٢٠١٦). أثر استراتيجية التعلم المقلوب الموجه بمهارات التفكير ما وراء المعرفي في تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية التفاعلية لدى طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم. *دراسات تربوية واجتماعية*، ٢٢(٣)، ١٠٩٩ - ١١٥٦.
- الأشهب، نزار (٢٠١٥) *التعليم الإلكتروني اتجاهات حديثة في منظومة التعليم*، دار أمجد للنشر والتوزيع.
- أمبو سعدي، عبدالله خميس. (٢٠٠٨). *التخطيط في تدريس العلوم*، ورقة عمل غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.
- أمبوسعدي، عبدالله خميس. (٢٠٠٩). آليات تنفيذ الدروس ، ووضع الخطط السنوية ، والفصلية ، واليومية للمناهج. *مجلة التطوير التربوي*، ٧(٤٨)، ٣٣ - ٣٧.
- البادي، رقية عواد. (٢٠٢٠). درجة توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قسبة المفرق من وجهة نظر مديري المدارس فيها. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٤(٢٨)، ٢١ - ٣٥.
- البكر، ختام شحادة أحمد، و الهرش، عايد حمدان سليمان. (٢٠٢٢). *اتجاهات معلمي المدارس نحو استخدام منصة "درسك" في مديرية التربية والتعليم لواء قسبة إربد والمعوقات التي تواجههم (رسالة ماجستير غير منشورة)*. جامعة اليرموك، إربد.
- جابر، عبد الحميد جابر، وكاظم، أحمد خيرى. (١٩٨٦). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. القاهرة: دار النهضة العربية.
- جرمن، سعد عبدالله ، و العجب، العجب محمد. (٢٠١٦). *تصميم بيئة تدريب إلكتروني قائمة علي نموذج كيلر وأثره علي تنمية كفايات إعداد الدروس الإلكترونية والدافعية لدي المعلمين بدولة الكويت (رسالة ماجستير غير منشورة)*. جامعة الخليج العربي، المنامة.
- الجلاد، ماجد زكي(٢٠٠٤). *تدريس التربية الإسلامية الأسس النظرية والأساليب العلمية*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- حمدان، مبارك بن سعيد. (٢٠٠٦). واقع تخطيط الدروس اليومية لدى معلمي الدراسات الإجتماعية بالمرحلة المتوسطة في منطقة أبها. *دراسة تحليلية*. *حولية كلية المعلمين في أبها*، ١٢١ - ١٧٢.
- الحرمان، محمد خالد، وجروان، أحمد علي، و حمادنة، عبدالرؤوف ساري. (٢٠١٥). آراء معلمي المدارس الحكومية الأردنية نحو تفعيل منظومة التعلم الإلكتروني في التعليم والتحديات التي

- تواجههم من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٦ (٣)، ٦٥١ - ٦٦٦.
- الدويش، خولة بنت خالد بن إبراهيم، و الفحص، هيله بنت عيد بن رجاء. (٢٠٢٢). اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة الثانوية بمحافظة الخرج نحو استخدام منصات التعليم الإلكترونية في العملية التعليمية. مجلة كلية التربية، ٣٨ (٢)، ١ - ٣١.
- الرواس، نور محمد، و العياصرة، محمد عبدالكريم. (٢٠١٤). اتجاهات معلمات التربية الإسلامية في سلطنة عمان نحو استخدام دفتر تحضير الدروس اليومية وعلاقتها بأدائهن التدريسي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، مسقط.
- الزغول، عماد عبدالرحيم (٢٠٠٩). مبادئ علم النفس التربوي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش (٢٠٠٥). أساليب تدريس العلوم، ط٣، دار الأمل للنشر.
- السعيد، سعيد محمد. (٢٠٠٦). التربية العملية وإعداد معلمي المستقبل. دراسات في المناهج وطرق التدريس - مصر، (١١٣)، ١٤ - ٢٨.
- السيد، فؤاد بهي. (٢٠٠٦). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الشمري، وليد سعود، والعمري، أكرم محمود. (٢٠١٦). واقع استخدام نظام البلاك بورد في جامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، اربد.
- شوامرة، نادر طالب (٢٠١٤). علم النفس الاجتماعي. دار الشرق للنشر والتوزيع.
- صديق، حسين محمد. (٢٠١٢). الاتجاهات من منظور علم الاجتماع. مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، ٢٨ (٣)، ٢٩٩ - ٣٢٢.
- الصعيدي، عمر بن سالم بن محمد. (٢٠٢١). توظيف بوابة المستقبل التعليمية والتحديات التي تواجه المعلمين والمعلمات ودرجة رضائهم عنها. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، ٦٤، ١٥٧ - ٢٠١.
- الصمادي، محارب علي محمد، و الفريحات، باسم محمد. (٢٠٠٨). مشكلات التخطيط للدروس اليومية لدى معلمي الرياضيات في محافظة عجلون. مجلة كلية التربية، ٣٩٤، ٧٣٦ - ٧٥٧.
- صيد، إلهام لجدل (٢٠١٨). اتجاهات طالبات الجامعة نحو الحجاب الشرعي (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشهيد، الجزائر.
- العتيبي، أحمد محمد، و الدلايخ، هيفاء عبدالهادي حمدان. (٢٠٢١). اتجاهات معلمي مادة التربية الإسلامية في المرحلة الابتدائية نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في دولة الكويت (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت.
- العتيبي، نايف (٢٠٠٩) معوقات التعلم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم السعودية من وجهة نظر القادة التربويين. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة مؤتة، الأردن.

- العثمان، عبد الرحمن. (٢٠١٦). المنصة التعليمية إدمودو *Edmodo*. المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، جامعة الملك سعود.
- عدس، محمد عبد الرحيم. (٢٠٠٠). المعلم الفاعل والتدريس الفعال. دار الفكر للطباعة والنشر، ط ١.
- عماشة، سناء. (٢٠١٠). الاتجاهات النفسية والاجتماعية أنواعها ومدخل لقياسها، ط١، مجموعة النيل العربية.
- عيسى، علي رفاعي. (٢٠١٠). أسباب عزوف معلمي مادة قواعد اللغة العربية عن اعداد الخطة اليومية للدرس. مجلة التربية والعلم، ١٧(٤)، ٢٦٢ - ٢٨٤.
- غانم، زياد محمد. (٢٠٠١) المعجم الجامع، جامعة النجاح الوطنية.
- الغيلين، ربيع عايد. (٢٠٢١). التحديات التي تواجه استخدام منظومة التعليم الإلكتروني في مدارس تربية لواء الموقر كما يحددها مدرء المدارس والمشرفون التربويون ورؤساء الأقسام: دراسة وصفية تحليلية. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع ١٠، ١ - ٣٥.
- فتحي، أنيس. (٢٠٠٥). الإمارات إلى أين؟ استشراف التحديات والمخاطر على مدى ٢٥ عاماً، مركز الإمارات للدراسات والإعلام.
- فريجات، عائشة محمد. (٢٠٢٢). اتجاهات المعلمين في محافظة عجلون بالأردن نحو التعلم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٦(٢٠)، ٢٨ - ٤٤.
- القطان، موسى محمد. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام نموذج أشور "Assure Model" لتصميم التعليم في بناء مهارات تخطيط الدروس لتوظيف التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر معلمات ما قبل الخدمة. مجلة كلية التربية، ٣٠(٤)، ١٥٣ - ١٩٠.
- قطامي، يوسف محمود. (٢٠٠٩). مبادئ علم النفس التربوي (ط.١). عمان: دار الفكر.
- كيثا، جاكريجا، و إسماعيل، محمد زيد. (٢٠١٦). الكفايات التربوية لمعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها في ضوء معايير الجودة من وجهة نظر المختصين. مجلة دراسات وأبحاث، ع ٢٥، ٣٣٣ - ٣٥٨.
- كيثا، جاكريجا، بيومي، نشأت عبدالعزيز عبدالقادر، و إسماعيل، محمد زيد. (٢٠١٨). تقويم كفايات تخطيط الدروس لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية بالمدارس العربية في مالي. مجلة العلوم النفسية والتربوية، ٤(١)، ٤١٢ - ٤٤٤.
- اللقاني، أحمد حسين، والجمل، على أحمد. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط ٣، القاهرة: عالم الكتب، ص ٥٨.
- مرعي، بيان محمد فارس، و حمادنة، أديب نيا بسلامة. (٢٠٢٢). اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية العليا نحو استخدام منصات التعليم الإلكتروني في لواء قصبه إربد (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

- مصطفى، مهند خازر، والكيلاني، أحمد محي الدين. (٢٠١١). الأخطاء الشائعة في إعداد الدروس اليومية لدى طالبات معلم صف في التربية العملية في جامعة مؤتة. مؤتة للبحوث والدراسات - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢٦(٢)، ٢٥١ - ٢٧٦.
- الموسوي، تغريد دينار، و العبيدي، رقية عبدالأئمة. (٢٠٢٢). اتجاه مدرسي اللغة العربية ومدرساتها نحو التعليم الإلكتروني في المرحلة الإعدادية. مجلة الآداب، ١٦١ - ١٨٦.
- المومني، جهاد علي. (٢٠٢٢). التحديات التي تواجه التعليم المدرسي عن بعد في بعض الدول العربية وحلولها أثناء جائحة كورونا. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٦(١٣)، ٨٣ - ٩٩.
- الهتاري، عبده علي محمد. (٢٠١٦). مدى اكتساب الطالب المعلم في كليات التربية بجامعة الحديدة لكفايات تخطيط الدرس وتنفيذه وتقويمه. أبحاث، ٦٤، ٢٩١ - ٣٢٠.
- الهوري، زيد. (٢٠٠٢). مهارات التدريس الفعال. دار الكتاب الجامعي.