

درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني وسبل تطويرها

الدكتور /محمد حسن أبو رحمة
وزارة التربية والتعليم العالي-فلسطين
aburahma2009@hotmail.com

الأستاذ محمد عبد الكريم القطبي
جامعة يحيى فارس-المدينة الجزائرية
alqTTY.mohammed@univ-medea.dz

الأستاذ/ حسين عبد الكريم أبو ليلة

وزارة التربية والتعليم العالي-فلسطين
Husseinkfh80@gmail.com

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني وسبل تطويرها، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة استبانة صممت لهذا الغرض، وطبقت الدراسة على عينة عشوائية من معلمي المدارس الحكومية بلغت (100) معلماً ومعلمة، ومن أهم نتائج الدراسة: ملخص نتائج الدراسة: أن درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني كانت متوسطة بوزن نسبي بلغ (63.56%) وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس وعدد سنوات الخدمة، وأظهرت فروقاً في الاستجابات لصالح متغير المؤهل العلمي لصالح حملة الشهادات العليا، ومن أهم التوصيات: ضرورة توجيه المؤسسات التعليمية الجامعية إلى دمج برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد كجزء في برامجها. كما أوصت بضرورة تدريب المعلمين تدريباً مكثفاً على تدريس مقرراتهم الدراسية في ضوء مهارات التعليم الإلكتروني وكفاياته بحيث ينعكس ذلك على أدائهم في تصميم مقررات التعلم الإلكتروني، وأخيراً ضرورة عمل جوائز تشجيعية للطلبة المبادرين والمعلمين المبادرين لحوسبة التعليم وربط ذلك بترقيات وعلاوات.

كلمات مفتاحية: كفايات التعليم الإلكتروني، المحافظات الجنوبية لفلسطين، سبل تطوير

Abstract:

The study aimed to identify the degree to which government schools' teachers in the southern governorates of Palestine possess the competencies of e-learning and ways to develop them. The researchers used the descriptive analytical approach, and the study tool was a questionnaire designed for this purpose. The most important results of the study:

Summary of the results of the study: that the degree of ownership of teachers of government schools in the southern governorates of Palestine for e-learning competencies was medium with a relative weight of (63.56%) and the results showed that there are no statistically significant differences between the responses of the study sample to the degree of teachers of government schools for e-learning competencies Attributed to the gender variable and the number of years of service, and showed differences in responses in favor of the variable of the academic qualification in favor of holders of higher degrees, and the most important recommendations: The need to direct university educational institutions to integrate e-learning and distance education programs as part of their programs. It also recommended the need for intensive training of teachers to teach their curricula in the light of e-learning skills and competencies, so that this is reflected in their performance in designing e-learning courses, and finally the need to create promotional awards for students who initiate and teachers who are computing education and link this with promotions and bonuses.

Key words: E-learning competencies, southern governorates of Palestine, ways to develop.

المقدمة:

لقد بدأت كثير من الأمم مراجعة حياتها، وتحليل نقاط القوة والضعف فيها، وتحديد فرص التطوير وخياراته، وهذا ما يفسر اهتمام كثير من دول العالم بمراجعة أنظمتها التربوية والتعليمية مراجعة جذرية بشكل مستمر؛ للاطمئنان على قدراتها والخدمات التعليمية المقدمة للطلبة، وهل تلك الخدمات ذات جودة قادرة على إعداد الأجيال لمجتمع القرن الحادي والعشرين (أبو شرار، 2009:2).

ويبحث التربويون عن أفضل الطرق والوسائل من أجل توفير بيئة تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، وتعتبر تقنية المعلومات ممثلة في الحاسوب والانترنت الوسيلة الرائدة التي يمكن من خلالها العمل في مشاريع تعاونية بين مدارس مختلفة وكذلك يمكن للطلبة أن يطوروا معرفتهم بمواضيع تهمهم من خلال الاتصال بزملاء وخبراء لهم في نفس الاهتمامات (الخرندار، ومهدي، 2006:18).

كما وتعتبر أساليب التعليم المتطور هي الأساس في التعامل مع مفردات القرن الحادي والعشرين من أجل مواجهة ثورة المعلومات وظهور النظريات العلمية في شتى المجالات وهي السبيل إلى التنمية في جميع مجالات الحياة ومن أجل ذلك يتطلب التعليم في العالم العربي تطويراً، لكي تستطيع أن تلحق بثورة المعلومات والتكنولوجيا (الوحيدي، 2009:2).

لذا فإنه يمكننا القول إن تكنولوجيا المعلومات الرقمية فتحت مورداً جديداً للتعليم والتعلم، فقد أصبح التعلم عن طريق الانترنت من ثوابت العصر وهو يحل محل الفصول التقليدية، ويغير من طرائق تدريسنا وبه سيمكن الطلاب من تعلم ما يريدون وقتما يريدون وحينما يريدون والأكثر أهمية أنهم سيتمكنون من تقييم ما تعلموه (عبد العزيز، 2008:15).

ولقد أدى تفشي وباء كورونا إلى اتخاذ إجراءات غير مسبوقه في جميع أنحاء العالم، فتحاول الحكومات والمؤسسات التعليمية عامة والجامعية منها خاصة وضع الخطط والتدابير اللازمة للحد من أضراره وخاصة بالمجال التعليمي.

لذا يمكن اعتبار التعليم الإلكتروني بديلاً حالياً يساعد في استمرار العملية التعليمية ويحول دون انقطاعها، وفي مرحلة التعليم عن بعد التي نخوضها حالياً، يتوجب علينا أن نُدرك بحرص، ونتواضع أمام محدودية هذه التقنيات الحديثة في التعلّم، وضعفها، وسلطتها علينا بأدواتها المضبوطة، وإن كانت الخيار الجيد والوحيد المتبقي أمامنا ضمن هذه الأوضاع القهرية، ففي البداية يمكننا القول إن الانتقال من التعليم الوجاهي إلى التعليم الإلكتروني لم يكن انتقالاً طبيعياً، وهو ليس نتاج تطور تقني وتكنولوجي، بل هو أمر واقعي فرضته علينا جائحة كوفيد-19.

وبما أن التعلّم الإلكتروني وتكنولوجيا الحاسوب غزت المدارس والجامعات وبيوت الطلبة أصبح لزاماً على معلم المستقبل أن يكون على قدر من الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني ويمتلك المهارات اللازمة لإدارة الموقف التعليمي والمهارات الخاصة بتكنولوجيا الحاسوب والانترنت وهذا ما أكدته دراسات عديدة منها دراسة العمري (2009)، والتي تناولت أهم كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها في معلمين المرحلة الثانوية، وكذلك دراسة الوحيدي (2009)، والتي حاولت من خلالها وضع تصور مقترح لبرنامج في ضوء الكفايات الإلكترونية اللازمة لتحقيق التعليم الفعال.

ومن خلال ما سبق يمكننا القول بأن ما تقدمه المنصات التعليمية المختلفة، له إيجابيات وسلبيات، كما أن موضوع التعليم عن بعد بدأت فيه العديد من المؤسسات التعليمية منذ فترة طويلة، لكن لم تتم دراسته بصورة مفصلة، لذا استشر الباحثون هذه المشكلة وتكون شعور لديهما لإخضاع هذه المشكلة للدراسة العلمية المنظمة للوصول إلى مجموعة من النتائج التي في ضوئها سيتم الخروج بمجموعة من التوصيات المناسبة.

مشكلة الدراسة:

يمكن اعتبار التعليم الإلكتروني خياراً مميزاً وبديلاً يساعد في استمرار العملية التعليمية ويحول دون انقطاعها، في ظل وقوع الأزمات وكذلك في الظروف الطبيعية، ومن خلال ما سبق يمكننا القول بأن التعليم الإلكتروني أصبح مطلباً مهماً وضرورياً، وخاصة وأن موضوع التعليم الإلكتروني بدأت فيه العديد من المؤسسات التعليمية منذ فترة طويلة، وزاد أنتشاره في الآونة الأخيرة بسبب تفشي فايروس كوفيد-19، حيث بات التعليم في جميع دول العالم قائم على التكنولوجيا والوسائط المتعددة، ولكن لم تتم دراسة التعليم الإلكتروني بصورة مفصلة ومعقدة وخاصة في المجتمع الفلسطيني، و مع تسبب الإعلان عن حالات مصابة بفيروس كورونا في فلسطين بإثارة مخاوف حول إمكانية انتشاره في المدارس الفلسطينية، حيث يجتمع آلاف الطلاب يومياً، مما دفع الجهات الحكومية إلى إغلاق المدارس وتعطيل

الدراسة، وحث المدارس على إيجاد بدائل تعليمية تقوم على تقديم الخدمات التعليمية للطلبة عن بعد، وعلى الرغم مما حققه التعليم الفلسطيني من نقلة نوعية خلال العشر سنوات الماضية، إلى أن هناك قصوراً واضحاً في البنية التحتية الإلكترونية، وقصوراً في خدمات تقديم المحتوى الإلكتروني وخدمات الدعم والمساندة وخدمات التقييم الإلكتروني وقصوراً في قيادة شبكة الانترنت وقصوراً في تصميم الوسائط المتعددة التعليمية، لذا استشر الباحثون هذه المشكلة وتكون شعور لديهما لإخضاع هذه المشكلة للدراسة العلمية المنظمة للوصول إلى مجموعة من النتائج التي في ضوئها سيتم الخروج بمجموعة من التوصيات المناسبة، وبعد العرض السابق يرى الباحثان أن مشكلة الدراسة تتحدد في السؤال الرئيس التالي: ما درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني وما سبل تطويرها؟ ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- 1- ما درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لثقافة التعلم الإلكتروني؟
- 2- ما درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفاية قيادة شبكات الإنترنت؟
- 3- ما درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية؟
- 4- ما سبل تطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الحكومية؟
- 5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات استجابات أفراد العينة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- الكشف عن درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب واستخدام الإنترنت.
- 2- التعرف إلى درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفاية ثقافة التعليم الإلكتروني.
- 3- الكشف عن درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية.
- 4- التعرف إلى سبل تطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الحكومية.

أهمية الدراسة:

إن النزاعات والكوارث الطبيعية والأوبئة إنما تترك ملايين الطلاب خارج مؤسسات التعليم، ولا تزال هذه الأعداد آخذة في التزايد. وتزيد احتمالات عدم التحاق الطلاب في سن مبكر بالمدارس في البلدان المتضررة من الأزمات بأكثر من الضعف بالمقارنة مع أقرانهم في البلدان الأخرى، لذا تكمن أهمية هذا البحث في البحث عن طرق وأساليب تضمن تطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الحكومية في التعليم وقت الأوبئة، بما ينعكس على الطلبة ويقدم لهم خدمات تعليمية جيدة.

كما تكمن أهمية هذه الدراسة في ندرتها في البيئة الفلسطينية، حيث لم تقع يد الباحثين على بحث كتب في هذا المجال، يدرس كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمين في المدارس الحكومية، كما قد يوفر البحث مرجعاً للدارسين.

وقد يسد البحث ثغرة علمية في مجال التعليم الإلكتروني وقت الأزمات من خلال إثراء المكتبة بالإطار النظري الشامل الذي ستقدمه الدراسة بحول الله، وقد يفتح آفاق بحوث مستقبلية أمام الدارسين، وقد يعين البحث المسؤولين عن التعليم في فلسطين في تحسين وتجويد الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة ورفع كفاءة المعلمين، وقد يفيد المسؤولين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تكوين رؤية واضحة مبنية على أسس علمية في إدارة التعليم العالي وقت الأزمات.

مصادر جمع المعلومات

سيستخدم الباحثون في جمع المعلومات المصادر التالية:

- **المصادر الأولية:** ومنها الوثائق الرسمية، الكتب والتقارير السنوية والدورية المختلفة المطبوعات الرسمية الحكومية والمقابلات الشخصية، والدراسات الميدانية
- **المصادر الثانوية:** الكتب والدوريات الموسوعات ودوائر المعارف والكتيبات والنشرات

حدود البحث

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية:

- الحد الموضوعي:** اقتصرت هذه الدراسة على موضوع كفايات التعليم الإلكتروني للمعلمين وسبل تطويرها.
- الحد المكاني:** تم تطبيق هذه الدراسة في المدارس الحكومية بمحافظة فلسطين الجنوبية.
- الحد البشري:** تم تطبيق الدراسة على عينة من معلمي المدارس الحكومية.
- الحد الزمني:** تم تطبيق هذه الدراسة في شهر يونيو من العام 2020 م.

منهج الدراسة

استخدم الباحثون في هذا الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، _المنهج المسحي الشامل- ويحاول الباحثون من خلاله وصف ظاهرة (درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني وسبل تطويرها) وتحليل بياناتها وبيان العلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها.

مصطلحات الدراسة

- الكفايات

يعرفها فتيحة (2019: 285) عبارة عن مجموعة من المهارات والخبرات المتداخلة معاً التي تجعل الفرد متمكناً من أداء مهمته بمستوى محدد من الاتقان.

ويعرفها الباحثون إجمالاً: " بأنه تلك العملية التي تسعى إلى الارتقاء بأداء المعلمين بمحافظات فلسطين الجنوبية علمياً عن طريق تنمية خبراتهم في مجال التعليم الإلكتروني التي تقاس من خلال الاستبانة التي سيعدها الباحث لذلك ".

- التعليم الإلكتروني

هو نظام تعليمي يقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط أو أساليب الاتصالات التقنية المختلفة إذ يكون المتعلم بعيداً ومنفصلاً عن المعلم أو القائم بالعملية التعليمية. (الدليمي، 2018: 1)

- المحافظات الجنوبية لفلسطين

هي جزء من السهل الساحلي تبلغ مساحته 365 كم مربع ويمتد على الشاطئ الشرقي للبحر المتوسط بطول 45 كم ويعرض يتراوح ما بين 6 إلى 12 كم طبقاً للوضع الحالي للمحافظات تم تقسيم قطاع غزة إدارياً إلى خمس محافظات هي: محافظة الشمال، محافظة غزة، محافظة الوسطى، محافظة خان يونس، ومحافظة رفح. (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 1997: 17).

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثون استبانة صممت لهذا الغرض تتكون من ثلاثة محاور هي:

- ثقافة التعلم الإلكتروني.
- كفاية قيادة شبكات الإنترنت.
- كفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

- المقدمة

ترتكز عملية التعليم على العديد من العناصر، أهمها المعلم فهو العنصر الأساس في نجاحها، وأياً كانت العناصر والمقومات الأخرى، يبقى المعلم بما يمثله من فكر وقدرات هو قائد هذه العناصر والفاعل المؤثر في تحقيق الأهداف التعليمية، وهذه المكانة العالية للمعلم كانت وستظل في مختلف أنظمة ومؤسسات التعليم، والمعلم الكفاء الذي يتطور وينمو مواكباً لهذه التطورات والمستجدات أصبح هدف القائمين على التعليم. ولعل التعليم الإلكتروني الذي أصبح واقعاً ملموساً في كثير من الأنظمة التعليمية يشكل التحول الأبرز، أن مع انتشار استخدام الحاسب بشكل واسع والاستفادة من خدمات الإنترنت الكثيرة فرضت على المعلم أدوار جديدة تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل، ومع مطالب الثورة المعلوماتية والاتصالات من جهة أخرى، حيث تحول المعلم إلى القيام بمهام وأدوار ذات نمط إشرافي واستشاري وتعاوني فهو المخطط للمواقف التعليمية والمصمم للدروس التي ستقدم بوساطة أدوات مختلفة للتعليم الإلكتروني. (العمرى، 2009: 10)

مفهوم الكفاية:

يعرف الحذيفي (2003: 8) الكفاية في إعداد المعلم من حيث أنها تمثل "القدرة على اكتساب مجموعة من المعارف والخبرات والمهارات وتكوين الاتجاهات التي تجعله متمكناً من أداء مهمته التعليمية بمستوى محدد من الإتقان" ..

مفهوم التعليم الإلكتروني:

بالرجوع إلى مصادر متعددة تناولت مفهوم التعليم الإلكتروني يجد الباحثون تنوعاً في عناصر هذا المفهوم، ولعل الاهتمام والتخصص وكذا الطبيعة والمستوى للتعليم الإلكتروني المطبق، لها الأثر في شمولية أو تخصيص مفهوم التعليم الإلكتروني.

فيعرفه المحيسن (2002: 3) على أنه "ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية".

وخلص الحربي (2007: 17) إلى تعريف التعليم الإلكتروني بأنه "نظام تعليمي يقدم بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بالاعتماد على الحاسب الآلي وشبكات الانترنت، فضلاً عن إمكانية هذا التعلم ومحتواه إلكترونياً، مما أدى إلى تجاوز جدران الفصول الدراسية وأتاح للمعلم دعم ومساعدة المتعلم في أي وقت سواء بشكل متزامن أو غير متزامن".

وباستعراض التعريفات السابقة نجد أنها تباينت في الشمول أو الاقتصار على الآتي:

- حرية المتعلم والمعلم في الوصول إلى المعلومات المتوفرة في أي زمان.
- اعتماده على التقنية الحديثة بشكل أساسي وكبير.
- نظام متكامل بجميع مكوناته يشبه النظام التقليدي في التعليم.

كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة للمعلم

على الرغم من ظهور العديد من الدراسات في كفايات تكنولوجيا التعليم ومنها ما له علاقة بالتعليم الإلكتروني لكنها جعلته محوراً فرعياً ضمن قائمة تتناول جوانب تكنولوجيا التعليم المختلفة، مثل قائمة الكفايات التي اقترحها سالم (2004: 260) والتي تشمل:

- ١- كفايات معرفية بتكنولوجيا التعليم.
 - ٢- كفايات التعليم المفرد.
 - ٣- كفايات استخدام الأجهزة التعليمية.
 - ٤- كفايات الأداء المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية.
- ويذكر زين الدين، (2007: 287) بعض كفايات المعلم للتعليم الإلكتروني على النحو التالي:
- ١- كفايات عامة وتتضمن:

أ- كفايات ذات علاقة بالثقافة الكمبيوترية.

ب- كفايات ذات علاقة بمهارة استخدام الكمبيوتر.

ج- كفايات ذات علاقة بالثقافة المعلوماتية.

٢- كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة.

٣- كفايات إعداد المقررات إلكترونياً.

الدراسات السابقة:

1. دراسة كلاب (2011) بعنوان: درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى التعليم التفاعلي

المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها باتجاهاتهم نحوه.

هدفت الدراسة التعرف إلى درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها باتجاهاتهم نحوه، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما تم تطبيق الاستبانة على جميع معلمي التعليم التفاعلي المحوسب حيث بلغ عددهم (62)، وكانت أهم النتائج: درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التفاعلي المحوسب بمدارس وكالة الغوث، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية لإكساب المعلمين كفايات أساسية لتصميم الدروس والأنشطة إلكترونياً، وتعميم تجربة التعليم التفاعلي المحوسب بمدارس وكالة الغوث بغزة على جميع المدارس الحكومية بوزارة التربية والتعليم بغزة.

دراسة اللوح (2010) بعنوان: دور المنتديات التعليمية الإلكترونية في تطوير الكفايات

التدريسية لدى المعلم الفلسطيني في ضوء متطلبات جودة المعلم.

هدفت الدراسة إلى معرفة دور المنتديات التعليمية الإلكترونية عبر شبكة الانترنت في تطوير الكفايات التدريسية لدى المعلم الفلسطيني في ضوء متطلبات معايير جودة المعلم، واستخدمت الدراسة

المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطبيق الاستبانة عينة كان قوامها (106) معلم ومعلمة من العاملين بالمدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية، وكانت أهم النتائج: أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة على المقياس ككل، وعلى كل مجال من مجالاته قد حصلت على تقدير عال، مما يدل على دور المنتديات التعليمية الإلكترونية في تحقيق درجة كفاءة عالية في تطوير الكفايات التدريسية لدى المعلم في ضوء متطلبات جودة المعلم.

2. دراسة العمري (2009) بعنوان: كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخوة التعليمية.

هدفت الدراسة التعرف الى كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخوة التعليمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة أداة لجمع البيانات وقد شملت عدد (45) كفاية، وتكونت عينة الدراسة من (306)، معلم، وكانت أهم النتائج: تتوافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخوة في كلا من محور قيادة الحاسوب بلغ المتوسط الحسابي (2,80) أي بدرجة متوسطة، وفي محور قيادة الحاسوب بلغ المتوسط الحسابي (3,35) أي بدرجة متوسطة، وفي محور قيادة شبكات والانترنت بلغ المتوسط الحسابي (3,27) أي بدرجة متوسطة، وفي محور تصميم البرامج والوسائط المتعددة التعليمية بلغ المتوسط الحسابي (2,87) أي بدرجة متوسطة، كما وأوصت الدراسة بضرورة تركيز مراكز التدريب على الدورات المؤهلة للرخصة الدولية لقيادة الحاسوب، ودورات متخصصة في التعامل مع الشبكات المختلفة.

3. دراسة كنيدي (Kennedy, 2002) بعنوان: توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كوفنتري في المملكة المتحدة.

هدفت الدراسة الى التعرف على مدى توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كوفنتري في المملكة المتحدة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث قامت الدراسة بتحديد (45) كفاية تكنولوجية يجب توافرها عند معلم المرحلة الابتدائية، حيث تم الاعتماد على زيارة كل معلم ومعلمة من أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (94) معلما ومعلمة والقيام برصد الكفايات التكنولوجية التي يوظفها في الغرفة الصفية، وكانت أهم النتائج: أن المعلمين أكثر توظيفا لتلك الكفايات من المعلمات وبدلالة احصائية، المعلمين ذوي الخبرة (1-4) سنوات أكثر توظيفا للكفايات التكنولوجية من المعلمين ذوي الخبرات (4-7) سنوات أو (أكثر من 7) سنوات.

التعقيب على الدراسات السابقة: يتضح من الدراسات السابقة أن منها من تناول الكفايات التكنولوجية لدى المعلمين كدراسة كنيدي (Kennedy 2002) ودراسة كلاب (2011) ودراسة العمري (2009)، ومنها من تناول دور المنتديات التعليمية الإلكترونية في تطوير الكفايات التدريسية لدى المعلم

كدراسة اللوح (2010) وقد اتفقت الدراسة الحالية من حيث الموضوع مع الدراسات السابقة في تناول موضوع امتلاك المعلمين لكفايات التعليم الإلكتروني.

الجانب الميداني للدراسة:

إجراءات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة: استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، الذي يبحث عن الحاضر، ويهدف إلى تجهيز بيانات لإثبات فروض معينة تمهيداً للإجابة عن تساؤلات محددة تتعلق بالظواهر الحالية، والأحداث الراهنة التي يمكن جمع المعلومات عنها في زمان إجراء البحث، وذلك باستخدام أدوات مناسبة (الأغا، 2002: 43)، إذ تحدد الدراسة الوصفية الوضع الحالي للظاهرة المراد دراستها وهو منهج يستخدم الاستبيانات في جمع البيانات على أن تكون على درجة من الموضوعية والثبات (أبو علام، 2011: 50).

ثانياً: مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة المسجلين للعام الدراسي 2019-2020م في جميع التخصصات التي تطرحها الجامعة الإسلامية في فلسطين والبالغ عددهم 16454 طالباً وطالبة.

ثالثاً عينة الدراسة:

العينة الاستطلاعية: شملت عينة الدراسة الاستطلاعية (30) فرداً من معلمي ومعلمات المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين، بغرض تقنين أداة الدراسة، والتحقق من صلاحيتها للتطبيق على العينة الأصلية.

عينة الدراسة الأصلية: تكونت عينة الدراسة من 100 معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الحكومية بمنطقة غزة التعليمية، والبالغ عددهم (2952)، والجدول رقم (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

تم حساب العينة بمعادلة ريتشارد ثومبسون لحساب حجم العينة مع اعتبار نسبة فاصل الثقة 9.6%.

جدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة وفقاً للنوع

النوع	العدد	النسبة المئوية
ذكر	48	48%
أنثى	52	52%
المجموع	100	100%

يوضح الجدول رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	المجموع

	ماجستير فأعلى	بكالوريوس فأقل		
			الجنس	
48	15	33	ذكر	
52	7	45	انثى	
100	22	78	المجموع	

يوضح الجدول رقم (3) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخدمة.

المجموع	السنة الدراسية			
	أكثر من 15 سنة	15 سنة فأقل	الجنس	
48	16	32	ذكر	
52	17	35	انثى	
100	33	67	المجموع	

رابعاً: أداة الدراسة:

استخدم الباحثون الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة.

وصف الاستبانة: بعد الاطلاع على الأدب التربوي، وفي ضوء الدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة واستطلاع آراء عينة من المتخصصين، قام الباحثون ببناء وتطوير استبانة تكشف جودة خدمات التعليم عن بعد المقدمة من الجامعات الفلسطينية في ظل انتشار وباء كوفيد 19، تم تقسيمها إلى أربعة محاور.

صدق الاستبانة:

صدق الاتساق الداخلي: قام الباحثون بتوزيع العينة الاستطلاعية المكونة من (30) استبانة على المعلمين والمعلمات، ثم قام الباحثون بتحديد مدى التجانس الداخلي للاستبانة بحساب معاملات الارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه كما توضح ذلك الجداول التالية.

وقد قام الباحثون بعمل اختبار Kolmogorov-Smirnov Test للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وظهر أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي حيث أن الدلالة الإحصائية للمجالات ككل كانت أكبر من (0.05) مما حدى بالباحثين استخدام الاختبارات المعملية لبيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (4) يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور.

المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت		
رقم الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة

.000	.931**	1
.000	.884**	2
.000	.927**	3
.000	.805**	4
.000	.886**	5
ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463		
ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361		

يبين الجدول رقم (4) معاملات ارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدرجة الكلية لفقراته، وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.01) ومعاملات الارتباط محصورة بين المدى (-0.805-0.931)، وبذلك تعتبر فقرات المحور صادقة وتقيس ما وضعت لقياسه.

جدول رقم (5) يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني والدرجة الكلية للمجال.

المحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني		
رقم الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
1	.728**	.000
2	.836**	.000
3	.839**	.000
4	.750**	.000
5	.729**	.000
ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463		
ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361		

يبين الجدول رقم (5) معاملات ارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني والدرجة الكلية لفقراته، وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.01) ومعاملات الارتباط محصورة بين المدى (-0.728-0.839)، وبذلك تعتبر فقرات المحور صادقة وتقيس ما وضعت لقياسه.

جدول رقم (6) يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والدرجة الكلية للمجال.

المحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية		
رقم الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
1	.890**	.000
2	.961**	.000
3	.818**	.000
4	.771**	.000
5	.759**	.000
<p>ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463</p> <p>ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361</p>		

يبين الجدول رقم (6) معاملات ارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والدرجة الكلية لفقراته، وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.01) ومعاملات الارتباط محصورة بين المدى (0.759-0.961)، وبذلك تعتبر فقرات المحور صادقة وتقيس ما وضعت لقياسه.

الصدق البنائي: إن الصدق البنائي يقيس مدى ارتباط كل محور من محاور الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

وللتحقق من الصدق البنائي تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، حيث إن هذه المعاملات دالة عند مستوى دلالة 0.01 و 0.05 حيث أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور أقل من 0.01 والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (7) يوضح معاملات ارتباط كل مجال من مجالات الاستبانة مع الدرجة الكلية للمجالات

المحور	معاملات الارتباط	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت	.848**	.000
المحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني	.877**	.000
المحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية	.969**	.000

يتضح من الجدول السابق رقم (7) أن جميع المحاور للاستبانة ترتبط بالدرجة الكلية للاستبانة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، وهذا يؤكد على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي.

ثبات الاستبانة Reliability: يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاستبانة أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، وأجرى الباحثون خطوات التأكد من ثبات الاستبانة بحساب معامل الثبات للعينة الاستطلاعية المكونة من (30) فرداً بطريقتين هما التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

طريقة التجزئة النصفية: Split-Half Coefficient تم حساب الارتباط بين الجزأين بمعادلة سبيرمان براون Spearman Brown إذا كانت التجزئة النصفية متساوية التباين، أو استخدام معامل جتمان للتجزئة النصفية غير المتساوية التباين. جدول رقم (8) يوضح معامل الثبات بعد التعديل للاستبانة.

المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات
المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت	*5	0.880
المحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني	*5	0.726
المحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية	*5	0.800
الثبات الكلي	15	0.918

*تم استخدام معامل جتمان لأن تباين النصفين غير متساوي، يتبين من الجدول السابق رقم (8) أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات حيث تراوحت قيم معامل الثبات بين (0.786) و(0.900) وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.935) وهي قيمة عالية مما جعل الباحثين يطمئنان إلى ثبات الاستبانة.

طريقة معامل ألفا كرونباخ Cranach's Alpha Coefficient: استخدم الباحثون معامل ألفا كرونباخ لقياس معامل ثبات الاستبانة، والجدول رقم (9) يوضح قيم معاملات ثبات الاستبانة

المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت	5	0.922

0.834	5	المحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني
0.897	5	المحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية
0.943	15	الثبات الكلي

يتبين من الجدول رقم (9) أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات حيث تراوحت قيم ألفا بين (0.834) و(0.822) وبمعامل ثبات كلي بلغ (0.943) وهي قيم عالية تطمئن الباحثون إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي من قبل الباحثين باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة بيانات الاستبانة التي وزعت، وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة، وهذه الأساليب هي:

- التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية (الصفات الشخصية).
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- اختبار T.test لإيجاد الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين الطلبة والطالبات طبقاً لجميع متغيرات الدراسة

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

تمهيد: يحتوي هذا الفصل على أهم ما توصل إليه الباحثون في دراستهما، من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة من خلال تحليل الاستبانة، إضافة إلى ملخص لنتائج الدراسة وتوصياتها.

المحك المعتمد: لتحديد المحك المعتمد في الدراسة، فقد تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس ($5-1=4$)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي ($4/5=0.80$)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول الآتي رقم (10) (ملح، 2000: 42).

الجدول رقم (10) يوضح المحك المعتمد في الدراسة

درجة الموافقة	الوزن النسبي المقابل له	طول الخلية
بدرجة قليلة جدا	من 20%-36%	من 1 - 1.80
بدرجة قليلة	أكبر من 36%-52%	أكبر من 1.80 - 2.60
بدرجة متوسطة	أكبر من 52%-68%	أكبر من 2.60 - 3.40

أكبر من 3.40 - 4.20	أكبر من 68% - 84%	بدرجة كبيرة
أكبر من 4.20 - 5	أكبر من 84% - 100%	بدرجة كبيرة جداً

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول وتفسيرها: للإجابة عن السؤال الرئيس من أسئلة الدراسة: الذي ينص على: " ما درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني وما سبل تطويرها؟ قام الباحثون بتقسيم هذا السؤال إلى أسئلة فرعية على النحو التالي: السؤال الفرعي الأول: ما درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثون بحساب المتوسط الحسابي الموزون والنسبة المئوية والانحراف المعياري، وتم ترتيب كل فقرة من فقرات المحور الأول " ودرجة توافر كل فقرة بناء على ما ورد في الجدول (10)، والجدول رقم (11) يبين تقديرات إجابات الأفراد.

جدول (11) يبين المتوسط الحسابي الموزون والنسبة المئوية والانحراف المعياري للمحور

الأول

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي	درجة الموافقة	ترتيب الفقرات في المحور
1	4.5800	.76779	81.4	كبيرة	3
2	4.2900	.96708	78.6	كبيرة	4
3	4.520	.7847	85	كبيرة جداً	1
4	4.2100	.95658	76.4	كبيرة	5
5	4.3500	.93609	82.2	كبيرة	2
الدرجة الكلية للمحور	4.3900	.78849	80.72	كبيرة	

يتضح من الجدول أن الفقرة (3) التي تنص على " أمتك القدرة على التواصل مع المتعلمين عبر شبكة الإنترنت من خلال البريد أو مواقع التواصل. قد حصلت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية (85%) وبدرجة تقدير كبيرة جداً، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن معظم المعلمين لديهم معرفة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي ويستخدمونها في التواصل فيما بينهم، كما أن معظم المعلمين قد درسوا في الجامعة تخصص مبادئ الحاسوب الذي يعني بكيفية استخدام الحاسوب في التواصل وعمل البريد الإلكتروني.

كما يتضح أن الفقرة (4) التي تنص على: "أستطيع تشغيل ملفات الصوت والفيديو باستخدام البرامج المناسبة. قد حصلت على المرتبة الأخيرة بنسبة مئوية بلغت 76.4 % بدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن المعلمين لديهم القدرة على تشغيل ملفات الصوت والفيديو أيضاً لأنهم درسوها في الجامعات ولأن الوزارة قامت بتدريب بعضهم في بداية الخدمة على مقدمة بسيطة في استخدام مثل هذه البرامج.

السؤال الفرعي الثاني: ما درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثون بحساب المتوسط الحسابي الموزون والنسبة المئوية والانحراف المعياري، وتم ترتيب كل فقرة من فقرات المحور الثاني " ودرجة توافر كل فقرة بناء على ما ورد في الجدول (10)، والجدول رقم (12) يبين تقديرات إجابات الأفراد.

جدول (12) يبين المتوسط الحسابي الموزون والنسبة المئوية والانحراف المعياري للمحور

الثاني

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي	درجة الموافقة	ترتيب الفقرات في المحور
1	3.87	1.509	77.4	كبيرة	8
2	2.8300	2.07951	56.6	متوسطة	5
3	3.2600	1.84566	65.2	متوسطة	3
4	4.0000	1.57634	80	كبيرة	1
5	2.9600	1.96905	59.2	متوسطة	4
الدرجة الكلية للمحور	3.3840	1.32747	67.68	متوسطة	

يتضح من الجدول أن الفقرة (4) التي تنص على " أفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي". قد حصلت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية (80%) وبدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن المعلمين قد تلقوا تدريباً على مفاهيم التعليم الإلكتروني أثناء دراستهم في الجامعة وربما أن بعضهم مارس التعليم الإلكتروني من خلال الجامعة عند استخدام برامج التعليم عن بعد.

كما يتضح أن الفقرة (2) التي تنص على: " أمتلك معرفة جيدة بأنماط التعلم الإلكتروني " قد حصلت على المرتبة الأخيرة بنسبة مئوية بلغت 56.6 % بدرجة تقدير متوسطة، ويعزو الباحثون ذلك

إلى عدم استخدام أنماط التعلم الإلكتروني من خلال الوزارة إطلاقاً خلال العام الدراسي وعدم تدريب المعلمين عليها خلال فترة الخدمة، كما أن قلة التطرق إلى هذه الأنواع جعل هذه الأنماط غير واضحة للمعلمين، كما أن المساقات التي قد يكون قد درسها الطالب في الجامعات لا تغطي بشكل متخصص أنماط التعلم الإلكتروني.

السؤال الفرعي الثالث: ما درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثون بحساب المتوسط الحسابي الموزون والنسبة المئوية والانحراف المعياري، وتم ترتيب كل فقرة من فقرات المحور الثالث " ودرجة توافر كل فقرة بناء على ما ورد في الجدول (10)، والجدول رقم (13) يبين تقديرات إجابات الأفراد.

جدول (13) يبين المتوسط الحسابي الموزون والنسبة المئوية والانحراف المعياري للمحور

الثالث

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي	درجة التوافر	ترتيب الفقرات في المحور
1	2.2400	2.14203	44.8	قليلة	3
2	2.3500	2.07133	47	قليلة	1
3	2.3100	2.25941	46.2	قليلة	2
4	1.6300	1.66761	32.6	قليلة جداً	5
5	2.0400	2.13163	40.8	قليلة	4
الدرجة الكلية للمحور	2.1140	1.69736	42.28	قليلة	

يتضح من الجدول أن الفقرة (2) التي تنص على " أستطيع تحويل محتوى المادة الدراسية إلى دروس إلكترونية مبسطة". قد حصلت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية (47%) وبدرجة تقدير قليلة، ويعزو الباحثون ذلك عدم تدريب المعلمين على مواضيع تحويل الدروس التقليدية إلى إلكترونية، وهذا النوع من الدروس يحتاج إلى وقت وجهد، كما يحتاج إلى مهارات عالية من المعلم في استخدام بعض البرامج المعدة لذلك.

كما يتضح أن الفقرة (4) التي تنص على: " أستطيع دمج مؤثرات النص والصور والأصوات في عرض فلاشي " قد حصلت على المرتبة الأخيرة بنسبة مئوية بلغت 32.6 % بدرجة تقدير قليلة جداً، ويعزو الباحثون ذلك بأن موضوع الوسائط المتعددة يحتاج إلى تدريب كثير ومهارات عالية في استخدام

الحاسوب، وهو ما لم يتم تدريب المعلمين عليه في الوزارة، ولم يدرسه المعلمون في الجامعات ضمن المساقات التي تعطى للطلبة بشكل عام، ولأن هذه المهارات عادة ما يدرسها طلبة الوسائط المتعددة. والجدول رقم (14) يوضح ترتيب المحاور حسب الوزن النسبي لكل محور من محاور الاستبانة

الترتيب	درجة التقدير	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
1	كبيرة	80.72	1.45126	4.0360	لمحور الأول: درجة امتلاك المعلمين كفاية قيادة الحاسوب والإنترنت
2	متوسطة	67.68	1.32747	3.3840	لمحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين كفاية ثقافة التعلم الإلكتروني
3	قليلة	42.28	1.69736	2.1140	لمحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين كفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة لتعليمية
	متوسطة	63.56	1.23379	3.1780	المتوسط الكلي لمجالات الاستبانة

يتضح من الجدول السابق رقم (14) أن:

- المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت" قد حصل على المرتبة الأولى في مجالات الاستبانة بنسبة مئوية (80.72%) وحسب المقياس المحكي المعتمد نجد أن هذا المحور قد حصل على درجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثون ذلك إلى: المعلمين قد يكونوا قد خضعوا للتدريب على المفاهيم البسيطة للحاسوب والإنترنت خلال فترة الخدمة، كما أنهم قد يكونوا درسوا هذه المفاهيم في الجامعات والمعاهد التي تعتمد إلى فرض مقرر إجباري في استخدام الحاسوب والإنترنت بشكل مبسط.

- المحور الثالث قد حصل على المرتبة الأخيرة في مجالات الاستبانة بنسبة مئوية (42.28%) وحسب المقياس المحكي المعتمد نجد أن هذا المحور حصل على درجة تقدير قليلة، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن تصميم البرمجيات والوسائط يحتاج لمهارات عالية وتدريب مكثف وهو ما لم يحصل عليه المعلمون الغير مختصون بأحد تخصصات الحاسوب والوسائط المتعددة في الجامعات، كما يدل ذلك على قصور التدريب في هذا المجال من قبل وزارة التربية والتعليم والمعهد الوطني للتدريب التابع لوزارة التربية والتعليم.

السؤال الفرعي الرابع: ما سبل تطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الحكومية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثون بحساب التكرارات والنسبة المئوية لتكرار استجابات الأفراد لسبل تطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمين من وجهة نظرهم، وتم ترتيب الفقرات بناء على درجة التكرارات والجدول رقم (15) يبين تكرارات إجابات الأفراد.

جدول (15) النسبة المئوية لتكرار استجابات الأفراد لسبل تطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمين

م	الفقرة	التكرار	النسبة المئوية للتكرارات	الترتيب
1	دورات تدريبية مكثفة للمعلمين في التعليم الإلكتروني بجميع مفاهيمه وأشكاله	83	%83	1
2	تزويد المعلمين بإنترنت عالي السرعة على مدارس الساعة	72	%72	2
3	توفير دليل للمعلم في استخدام التعلم الإلكتروني	66	%66	3
4	تزويد المدارس بخطوط إنترنت عالية السرعة	65	%65	4
5	توفير أجهزة حاسوب محمول للمدارس وبالتقسيم للمعلمين من المستحقات	65	%65	5
6	توفير الدعم الفني من مهندسين وخبراء على مدارس الساعة	56	%56	6
7	عمل جوائز تشجيعية للطلبة المبادرين والمعلمين المبادرين لحوسبة التعليم وربط ذلك بترقيات وعلاوات	46	%46	7
8	عقد اتفاقيات بين التربية وبين الاتصالات لتمديد الإنترنت لغير القادرين	29	%29	8
9	تقديم نماذج ناجحة لدروس إلكترونية لمحاكاتها	27	%27	9
10	تجهيز فريق تربوي تكنولوجي قادر على إكساب المعلمين قدرات الإعداد والتدريس إلكترونياً من خلال دورات محفزة	25	%25	10
11	وضع استراتيجية للتعلم الإلكتروني واضحة من حيث التقويم والإعداد	24	%24	11
12	تحديد معايير ومؤشرات نجاح يمكن الحكم من خلالها	19	%19	12

13	17%	17	عمل دروس تدريبية تستخدم هذه الأنماط من التعليم الإلكتروني الجديدة	13
14	11%	11	تدريب المشرفين التربويين على تطوير أداء معلمهم في التعليم الإلكتروني	14
15	1%	1	زيادة الممارسات التأملية لمعلمي الحكومة	15

يتضح من الجدول أن الفقرة (1) التي تنص على " دورات تدريبية مكثفة للمعلمين في التعليم الإلكتروني بجميع مفاهيمه وأشكاله". قد حصلت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية (83%)، وهذا يدل على قصور في تدريب المعلمين في التعليم الإلكتروني، ويدل على رغبتهم وحرصهم على تطوير أدائهم في مفاهيم وأشكال التعليم الإلكتروني

كما يتضح أن الفقرة (2) التي تنص على " تزويد المعلمين بإنترنت عالي السرعة على مدارس الساعة" قد حصلت على المرتبة الثانية بنسبة مئوية بلغت 72 %، ويعزو الباحثون ذلك أن الوضع الاقتصادي الصعب يحول دون تمكن المعلم من دفع تكاليف الإنترنت الباهظة على مدار الساعة، وبالتالي فإن توفير الإنترنت للمعلمين بأسعار معقولة سوف يسهم في زيادة الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني. كما يتضح أن الفقرة (14) التي تنص على "تدريب المشرفين التربويين على تطوير أداء معلمهم في التعليم الإلكتروني" قد حصلت على المرتبة قبل الأخيرة في التكرارات والنسب المئوية بنسبة مئوية بلغت (11%) لسبل التطوير ويعزو الباحثون ذلك إلى عدم ثقة المعلمين في قدرة المشرفين التربويين على تدريبهم في مجال التعليم الإلكتروني وحاجتهم لمتخصصين في التعليم الإلكتروني أو مجال الوسائط المتعددة والحاسوب لتدريبهم.

كما يتضح من الجدول أن الفقرة (15) التي تنص على "زيادة الممارسات التأملية لمعلمي الحكومة" قد حصلت على المرتبة الأخيرة بنسبة مئوية بلغت (1%). ويفسر الباحثون ذلك إلى الحاجة إلى إجراءات عاجلة لحل المشكلة التي تواجه استمرار التعليم وفتح المدارس وتأجيل الحلول التي بحاجة إلى وقت كبير إلى بداية العام الدراسي.

- النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الخامس الذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات استجابات أفراد العينة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة؟) وللإجابة عن هذا السؤال اختبر الباحثون صحة فروض الدراسة كما يأتي:

1- النتائج المتعلقة بالفرض الأول الذي ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة امتلاك معلمي المدارس

الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس

استخدم الباحثون اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Two independent Sample T-test من أجل اختبار صحة الفرض الأول، ويبين الجدول (16) نتائج اختبار (ت) للتحقق من الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس على كل محور من محاور الاستبانة ثم بالنسبة للاستبانة بشكل عام.

الجدول رقم (16) نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطي استجابات الأفراد تبعاً لمتغير الجنس.

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	وجود الدلالة
المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت	ذكر	48	4.0792	1.5600	.284	98	.777	غير دالة
	أنثى	52	3.9962	1.3573				
المحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني	ذكر	48	3.2458	1.41315	-1.000	98	.320	غير دالة
	أنثى	52	3.5115	1.24328				
المحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات	ذكر	48	1.9833	1.72236	-.738	98	.462	غير دالة
	أنثى	52	2.2346	1.68161				

والوسائط المتعددة التعليمية							
غير دالة	.561	98	-584	1.237	3.102	48	ذكر
				93	8		
				1.237	3.247	52	أنثى
				91	4		
قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (98) وعند مستوى دلالة (0.05) = 2							
قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (98) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.660							

يتضح من الجدول رقم (16) أن: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس في جميع محاور الاستبانة وفي الدرجة الكلية ويعزو الباحثون ذلك إلى أن جميع المعلمين وبغض النظر عن جنسهم يدرسون في نفس الجامعات التي تقدم لهم نفس المساقات الدراسية وهم يخضعون لنفس القوانين الناظمة والأنظمة التدريبية في وزارة التربية والتعليم

2- النتائج المتعلقة بالفرض الثاني الذي ينص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس فأقل، ماجستير فأعلى)

استخدم الباحثون اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Two independent Sample T-test من أجل اختبار صحة الفرض الثاني، ويبين الجدول (17) نتائج اختبار (ت) للتحقق من الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي على كل محور من محاور الاستبانة ثم بالنسبة للاستبانة بشكل عام.

الجدول رقم (17) نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطي استجابات الأفراد تبعاً لمتغير

المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	وجود الدلالة
المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت	جامعي فأقل	78	3.8256	1.5755 8	- 5.079	91.189	.000	دالة
	ماجستير فأعلى	22	4.7818	.28223				

دالة	.000	57.057	-	1.3509	3.1462	78	جامعي	المحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني
				7			فأقل	
دالة	.002	98	-	.81251	4.2273	22	ماجستير	المحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية
				4.678			فأعلى	
دالة	.000	98	-	1.6218	1.8436	78	جامعي	جميع المحاور
				1			فأقل	
دالة	.000	98	-	1.6440	3.0727	22	ماجستير	
				9			فأعلى	
دالة	.000	98	-	1.2215	2.9385	78	جامعي	
				4			فأقل	
دالة	.000	98	-	.85812	4.0273	22	ماجستير	
				3.911			فأعلى	
قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (98) وعند مستوى دلالة (0.05) = 2								
قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (98) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.660								

يتضح من الجدول رقم (17) أن: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير المؤهل العلمي في جميع محاور الاستبانة وهذه الفروق لصالح المتوسطات الأعلى وهم حملة الماجستير فأعلى، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن حملة الشهادات العليا عادة ما يكونون قد تطرقوا إلى هذه الموضوعات خلال دراساتهم ، ناهيك عن دراستهم لمقررات إضافية متعلقة بالحاسوب والتعليم الإلكتروني خلال دراسة الماجستير والدكتوراه ، كما يعتقد الباحثون أن المعلمين حملة الشهادات العليا عادة ما يطورون أداءهم المهني من خلال الدورات المتخصصة والتي قد تتضمن التعليم الإلكتروني والتصميم والوسائط المتعددة .

ولتحديد حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع استخدم الباحثون معامل إيتا $\eta^2 = \frac{T^2}{T^2+df}$ جدول رقم (18) حجم تأثير المتغير (المؤهل العلمي: بكالوريوس فأقل، ماجستير فأعلى) في درجة

استجابات أفراد عينة الدراسة

مصدر الفروق	قيمة T	قيمة η^2	حجم التأثير
الدرجة الكلية للمحاور	-3.911	0.135	كبير

ومن الجدول رقم (18) فإن التأثير الذي يتركه المتغير المستقل (المؤهل العلمي، بكالوريوس فأقل، ماجستير فأعلى) على المتغير التابع (متوسطات تقديرات استجابات أفراد عينة الدراسة) هو تأثير كبير. 3- النتائج المتعلقة بالفرض الثالث الذي ينص على: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير سنوات الخدمة.

استخدم الباحثون اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Two independent Sample T-test من أجل اختبار صحة الفرض الثالث، ويبين الجدول (19) نتائج اختبار (ت) للتحقق من الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير سنوات الخدمة على كل محور من محاور الاستبانة ثم بالنسبة للاستبانة بشكل عام.

الجدول رقم (19) نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطي استجابات الأفراد تبعاً لمتغير

سنوات الخدمة

المحور	سنوات الخدمة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	وجود الدلالة
المحور الأول: درجة امتلاك المعلمين لكفاية قيادة الحاسوب والإنترنت	15 سنة فأقل	67	4.0716	1.52542	.348	98	.728	غير دالة
	أكثر من 15 سنة	33	3.9636	1.30715				
المحور الثاني: درجة امتلاك المعلمين لكفاية ثقافة التعلم الإلكتروني	15 سنة فأقل	67	3.3284	1.43915	-.595	98	.553	غير دالة
	أكثر من 15 سنة	33	3.4970	1.07717				
المحور الثالث: درجة امتلاك المعلمين لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية	15 سنة فأقل	67	2.4746	1.66345	3.24	68.27	.002	دالة
	أكثر من 15 سنة	33	1.3818	1.54302				

غير دالة	.158	78.89	1.42	1.31343	3.2915	67	15 سنة فأقل	جميع المحاور
		4	7	1.03424	2.9475	33	أكثر من 15 سنة	
<p>قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (100) وعند مستوى دلالة (0.05) = 2</p> <p>قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (100) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.660</p>								

يتضح من الجدول رقم (19) أن:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير سنوات الخدمة في جميع محاور الاستبانة ماعدا المحور الثالث حيث كانت الفروق لصالح المتوسطات الأعلى وهم فئة المعلمين ممن خبرتهم 15 سنة فأقل، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن المعلمين وبغض النظر عن سنوات الخدمة فإنهم لم يتلقوا تدريباً على التعليم الإلكتروني من قبل وزارة التربية والتعليم، كما أنهم تلقوا نفس التعليم الجامعي الذي يمكنهم من المهارات الأساسية في التعامل مع الحاسوب والانترنت ولا يعطي مواداً تخصصية في التعليم الإلكتروني.

ولتحديد حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع استخدم الباحثون معامل إيتا $\eta^2 = \frac{T^2}{T^2 + df}$

جدول رقم (20) حجم تأثير المتغير (سنوات الخدمة، 15 سنة فأقل، أكثر من 15 سنة) في درجة استجابات أفراد عينة الدراسة

مصدر الفروق	قيمة T	قيمة η^2	حجم التأثير
المحور الثاني	3.244	0.03	ضعيف

إحصائياً ومن الجدول (20) فإن التأثير الذي يتركه المتغير المستقل (عدد سنوات الخدمة) على المتغير التابع (متوسطات تقديرات استجابات أفراد عينة الدراسة) هو تأثير ضعيف، ربما يعود إلى عوامل خارجية أخرى.

ملخص نتائج الدراسة:

- درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفاية قيادة الحاسوب والتعامل مع الانترنت كانت كبيرة بوزن نسبي بلغ 80.72 %
- درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لثقافة التعلم الإلكتروني كانت كبيرة بوزن نسبي بلغ 67.68 %.
- درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومي لكفاية تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية كانت قليلة لوزن نسبي بلغ (42.28%).

- درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني كانت متوسطة بوزن نسبي بلغ (63.56%)
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس وعدد سنوات الخدمة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة لدرجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة الشهادات العليا.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

- 1- توجيه الجهود لنشر ثقافة الجودة في التعلم الإلكتروني من خلال عقد المؤتمرات ذات العلاقة.
- 2- ضرورة توجيه المؤسسات التعليمية الجامعية إلى دمج برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد كجزء في برامجها لا سيما في الوضع الراهن الذي نحتاج من خلاله إلى هذا النوع من التعليم بشكل كبير.
- 3- ضرورة تدريب المعلمين على شكل مجموعات زمرية تدريباً مكثفاً على تدريس مقرراتهم الدراسية في ضوء مهارات التعليم الإلكتروني وكفاياته بحيث ينعكس ذلك على أدائهم في تصميم مقررات التعلم الإلكتروني.
- 4- تزويد المعلمين بدليل إرشادي، ليكون مرجعاً للمستخدمين، بحيث يوضح استخدام نظام التعليم وكيفية تفعيله في التعلم والتدريس.
- 5- تطوير أنظمة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في ضوء الاستفادة من خبرات وتجارب بعض الدول، والاستعانة بخبراء في هذا المجال تحت إشراف وزارة التربية والتعليم.
- 6- تدريب المعلمين قبل الخدمة على مهارات استخدام الوسائط المتعددة في التعليم في المعهد الوطني للتدريب التابع لوزارة التربية والتعليم وجعل الحصول على الشهادة وإتقانها شرطاً أساسياً من شروط التعيين للوظائف الجديدة.
- 7- عقد اتفاقيات بين وزارة التربية والتعليم وبين شركة الاتصالات لتزويد المعلمين بإنترنت عالي السرعة على مدارس الساعة.
- 8- ضرورة تزويد المدارس الحكومية بخطوط إنترنت عالية السرعة تمكن المعلم من المتابعة ومجاعة التطور التكنولوجي الحاصل.
- 9- توفير أجهزة حاسوب محمول للمدارس والمعلمين وتكون للمعلمين بنظام الانتفاع من مستحقات المعلمين المالية المتراكمة لدى الحكومة.

- 10- توفير الدعم الفني التقني للمعلمين وأنظمة التعليم عن بعد من مهندسين وخبراء على مدارس الساعة.
- 11- عمل جوائز تشجيعية للطلبة المبادرين والمعلمين المبادرين لحوسبة التعليم وربط ذلك بتقنيات وعلاوات.
- 12- تجهيز فريق تربوي تكنولوجي قادر على إكساب المعلمين قدرات الإعداد والتدريس إلكترونيا من خلال دورات محفزة.
- 13- وضع استراتيجية للتعلم الإلكتروني واضحة من حيث التقويم والاعداد والمعايير الواضحة ومؤشرات النجاح وعدم ترك الأمور على عواهنها للاجتهادات الشخصية.

المرجع والمصادر:

1. أبو شرار، عدنان (2009): درجة التزام المشرفين التربويين بتوظيفي خصائص الإشراف التربوي الحديث في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن.
2. الحذيفي، خالد (2003): تصور مقترح للكفايات اللازمة لإعداد معلم العلوم للمرحلة المتوسطة، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية، (م 16)، العدد (1).
3. الحربي، محمد (2007): مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى؛ مكة المكرمة
4. الخزندار، نائلة؛ ومهدي، حسن (2006): تكنولوجيا الحاسوب في التعليم، مطبعة منصور، غزة، فلسطين.
5. الدليمي، ناهدة (2010): التعلّم عن بُعد: مفهومه وتطوّره وفلسفته، موسوعة التعليم والتدريب، تم استرجاعه على الرابط: <https://www.edutrapedia.com/>
6. زين الدين، محمد (٢٠٠٧): كفايات التعليم الإلكتروني، ط ١، جدة: دار خوارزم للنشر.
7. سالم، أحمد (٢٠٠٤ م): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض.
8. عبد العزيز، حمدي (2008): التعليم الإلكتروني، الفلسفة والمبادئ والأدوات والتطبيقات، ط1، دار الفكر للنشر، عمان.
9. العمري، علي (2009): كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخوة التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

10. فتيحة، مهدي (2019): تكوين المعلمين بالكفايات: ماذا عن البرامج التدريبية؟ ورقة مقدمة لملتقى التكوين بالكفايات في التربية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، تم استرجاعها على الرابط <http://manifest.univ-ouargla.dz>
11. كلاب، رامي (2011): درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها باتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر غزة.
12. اللوح، أحمد (2010): دور المنتديات التعليمية الإلكترونية في تطوير الكفايات التدريسية لدى المعلم الفلسطيني في ضوء متطلبات جودة المعلم، ورقة بحثية مقدمة لمؤتمر التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التعليم، من يوم 27-28/10/2010، جامعة الأقصى، غزة.
13. المحيسن، إبراهيم (2002): التعليم الإلكتروني.. ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل 22-23-10-2002، كلية التربية جامعة الملك سعود، تم استرجاعها على الرابط <http://www.ksu.edu.sa/seminars/future>
14. الوحيدي، أروى (2009): أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
15. وزارة التخطيط والتعاون الدولي، (1997)، الأطلس الفني لمحافظات غزة، الطبعة الأولى الناشر: وزارة التخطيط والتعاون الدولي، غزة، فلسطين
16. Kennedy, J. M. (2002): Perceived Technological Competencies of Elementary Teachers in UK schools. **Dissertation Abstract International**, 55 (3). P 348-A.