جامعة مؤتة
كُليّة الدّراسات العُليا

درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم

إعداد
عرين رجاالله الشمايلة

إشراف
الأستاذ الدكتور عبدالله عزام الجراح

رسالة مقدمة إلى كُليّة الدّراسات العُليا
استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في تكنولوجيا التعليم/ قسم المناهج والتدريس
جامعة مؤتة،2020

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية
لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

MUTAH UNIVERSITY

College of Graduate Studies

جامعة مؤتـــة

كلية الدراسات العليا

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالب عرين رجالله محمود الشمايله

والموسومة بـــ: درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الالكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا التعليم

القســـم: تكنولوجيا التعليم في تاريخ ٢٠٢٠/١١/٢٩

من الساعة ٢ إلى الساعة ٤ قرار رقم ٤/٢٠٢٠

أعضاء اللجنـــة:	التوقيـــع	
أ.د عبدالله عزام عبدالقادر الجراح		مشرفا ومقررا
أ.د محمد ابراهيم علي الغزيوات		عضوا
أ.د عمر حسين محمد العمري		عضوا
د. المثنى مصطفى عبدالله قسايمة		عضو خارجي

/عميد كلية الدراسات العليا

أ.د عمر المعايطة

جامعة مؤتة

كلية الدراسات العليا

الإهداء

أهدي رسالتي المتواضعة....

إلى حكمتي وعلمي، إلى أدبي وحلمي، إلى طريقي المستقيم، إلى طريق الهداية إلى ينبوع الصبر والتفاؤل والأمل، إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله، إلى رفيقتي وصديقتي، إلى من آثرتني على نفسها، إلى من أرضعتني الحب والحنان، إلى رمز الحب وبلسم الشفاء، إلى القلب الناصع بالبياض، إلى من علمتني الحياة، إلى كل من في الوجود بعد الله ورسوله أمي الغالية....

إلى من فارقنا بجسده وروحة الطاهرة ما زالت تحوم حولي إلى هذه اللحظة إلى القلب الرقيق الدافئ، إلى من كان كل معنى للأمان إلى العينين اللتين لو كانتا معي في هذه اللحظة لفاظتا دمعاً من شدة الفرح، إلى من تجرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب، إلى من كلّت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة إلى أبي رحمة الله....

إلى توأم الروح ورفيقة الدرب، إلى صاحبة القلب الطيب والنوايا الصادقة، إلى من رافقتني منذ أن حملنا حقائب صغيرة، ومعك سرت الدرب خطوة بخطوة، وما تزال ترافقني حتى الآن إلى وحيدتي أختي حماكي الله

إلى أخوتي جميعا حماكم الله ورعاكم....

إلى هذه الصرح العلمي الفتي والجبار

جامعتي جامعة مؤتة

إليكم جميعا أهدي ثمرة جهدي في هذا العمل

عرين رجاالله الشمايلة

الشكر والتقدير

الحمد الله على إحسانه، والشكر له على توفيقه وامتنانه، ونشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له تعظيما لشأنه ونشهد أن سيدنا ونبينا محمد عبده ورسوله الداعي إلى رضوانه صلى الله عليه وعلى آله وأصحابه وأتباعه وسلم. بعد شكر الله سبحانه وتعالى على توفيقه لنا لإتمام هذا البحث المتواضع. أريد أيضًا أن أشكر أسرتي جميعا لحبهم وتشجيعهم ودعمهم. ويسعدني أن أشكر بصدق مشرفي الأستاذ الدكتور عبدالله الجراح على صبره وتوجيهه ودعمة المتواصل لي طوال هذه الرسالة، فلقد كان خير مثالا للمشرف المتميز المتابع والملهم، ولا أنس من لهم فضل علي في مسيرتي التعليمية أساتذتي الأفاضل الأستاذ الدكتور حسن بني دومي، والأستاذ الدكتور عمر العمري نفع الله بهم جميعا الأمة. ويسعدني أن أقدم عظيم الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة، ولا شك أن هذا البحث سيزداد قيمة بعد إسدال ملاحظاتكم التي سيفاد منها، وستكون محل التقدير والاحترام والتطبيق في هذا البحث المتواضع كما أتوجه بخالص شكري وتقديري إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد على إنجاز وإتمام هذا العمل.

" **رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِين**". سورة الأحقاف (15)

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
الإهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
فهرس المحتويات	ج
قائمة الجداول	هـ
قائمة الملاحق	ز
الملخص باللغة العربية	ح
الملخص باللغة الانجليزية	ط
الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها	**1**
1.1 المقدمة	1
2.1 مشكلة الدراسة	4
3.1 أسئلة الدراسة	5
4.1 أهداف الدراسة	5
5.1 أهمية الدراسة	6
6.1 التعريفات الإجرائية	7
7.1 حدود الدراسة	7
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	**9**
1.2 الإطار النظري	9
2.2 الدراسات السابقة	38
الفصل الثالث: المنهجية والتصميم	**43**
1.3 منهجية الدراسة	43
2.3 مجتمع الدراسة وعينتها	43
3.3 أداة الدراسة	44

المحتوى	الصفحة
4.3 صدق أداة الدراسة	45
5.3 ثبات أداة الدراسة	47
6.3 متغيرات الدراسة	48
7.3 تصحيح الأداة	48
8.3 المعالجة الاحصائية	49
الفصل الرابع: النتائج ومناقشتها والتوصيات	**50**
1.4 عرض النتائج	50
2.4 مناقشة النتائج	61
3.4 التوصيات	64
المراجع	65
الملاحق	75

قائمة الجداول

الرقم	عنوانه	الصفحة
1	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها	44
2	معامل ارتباط الفقرات مع المجال والدرجة الكلية لأداة الدراسة	46
3	معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للمجالات والدرجة الكلية	47
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا، مرتبة تنازلياً	50
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (ثقافة التعلم الإلكتروني)	51
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (كفاية استخدام الحاسوب)	52
7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم)	53
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية)	54
9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (كفاية إدارة التعلم الالكتروني)	56
10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (كفاية تقويم التعلم الإلكتروني)	57
11	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة	58

الرقم	عنوانه	الصفحة
	الأساسية العليا حسب متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس)	
12	تحليل التباين المتعدد لأثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس) على درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا	60

قائمة الملاحق

الرمز	عنوانه	الصفحة
أ	الاستبانة في صورتها الأولية	75
ب	أسماء المحكمين	83
ج	الاستبانة في صورتها النهائية	85
د	كتاب تسهيل المهمة	93

الملخص

مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم

عرين رجاالله الشمايلة

جامعة مؤتة، 2020

استهدفت الدراسة التعرف إلى مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، وتحقيقاً لهذا الهدف تم تطوير أداة للدراسة عبارة عن استبانة مكونة من (59) فقرة، موزعة على ستة مجالات، جرى التحقق من صدقها وثباتها، وتم تطبيقها على عينة مكوّنة من (78) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا جاءت مرتفعة ولجميع المجالات، وجاء مجال (كفاية استخدام الحاسوب) في المرتبة الأولى، يليه مجال (ثقافة التعلم الإلكتروني)، ثمّ مجال (كفاية إدارة التعلم الإلكتروني) يليه مجال (كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) ثمّ مجال (كفاية تقويم التعلم الإلكتروني) وأخيراً مجال (كفاية تصميم البرمجيات التعليمية، والمواقع التعليمية). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس) على درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا على المستوى الكلي وفي جميع المجالات، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بتوصيات، من أهمها:الاستفادة من قائمة الكفايات الحاسوبية المعدة من قبل الباحثة في إعداد برامج وتصميم دورات تدريبية لمعلمي الحاسوب تقوم على معرفة هذه الكفايات وممارستها، و استثمار خبرات معلمي الحاسوب في مجال التعلّم الإلكتروني في عقد الدورات والورش التدريبية للمعلمين في التخصصات الأخرى، من أجل إكسابهم مهارات وكفايات التعلّم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: مدى الامتلاك، معلمو الحاسوب، كفايات التعلم الإلكتروني.

Abstract

The degree to which the teachers of computer sciences have the competencies of electronic learning in Al-Karak from their perspective

Areen Raja Allah Al-Shamaileh

Mu'tah university, 2020

This study aimed at identifying the extent to which the teachers of computer sciences have the competencies of electronic learning in the district of Al-Karak from their perspective and the relationship of that with their demographic variables. In order to achieve the study objectives, the researcher developed a 59-item questionnaire which was distributed to six domains; its validity and reliability were verified. The study instrument was applied to a sample that consisted of (78) male and female teachers. The results revealed that the degree to which the teachers of computer sciences have the required competencies to use them in electronic teaching in the upper basic stage was high in all the domains. The domain of (the competency of using computer) was in the first rank, followed by (the culture of electronic learning), then the domain of (electronic learning management competency), followed by the domain of (the competency of using Internet in teaching), (the competency of evaluating electronic learning), and finally (the competency of designing teaching software and educational websites). The results revealed that there are no statistically significant differences attributed to the impact of the variables of (gender, educational qualification, years of experience in teaching) regarding the degree to which the teachers of computer sciences have the required competencies to employ them in electronic learning in the upper basic stage in the overall level and all the domains. In the light of the results, the study recommended the necessity of holding training courses in the domain of designing educational software and educational websites in order to develop the skills computer sciences teachers in preparing a scenario for educational programming on paper as well as using some authorization software, such as multimedia software.

Key words: degree of possession, computer sciences teachers, electronic-learning competencies.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

يعيش العالم ثورة تقنية متسارعة، إذ لا يكاد يمر يوم إلا ونسمع عن منتج إلكتروني جديد، أو تحديث لمنتج موجود سلفاً، وهذا التسارع والتقدم التقني انطلق مع اختراع الحاسب الآلي وتطبيقاته، وقد دخلت هذه التقنية إلى جانب المعلم والكتاب، حيث تمّ استخدام تقنية المعلومات والإتصالات في مؤسسات التربية والتعليم، ودخل الحاسوب وتطبيقاته في العملية التعليمية إضافة إلى دخول الإنترنت وتطبيقاتها.

إن التعلم الإلكتروني جاء استجابة للتطور الكبير الذي حدث في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وما نتج عنه من تحديات كبيرة، تمثلت في زيادة الطلب على التعليم مع النقص الحاد في عدد المؤسسات التعليمية والزيادة الهائلة في مختلف صنوف المعرفة، فجاء التعلم الإلكتروني ليوفر الفرصة للمتعلم بأن يتعلم في المكان والوقت الذي يريده، والتعلم من خلال محتوى تعليمي جديد قائم على الوسائط المتعددة (نصوص، صور ثابتة، صور متحركة، فيديو، المؤثرات الصوتية والموسيقى) ويقدم من خلال استخدام معلومات رقمية تستخدم وسائط إلكترونية حديثة، مثل الحاسوب والإنترنت والأقمار الصناعية وغيرها سواء داخل غرفة الصف أم عن بعد (السالم،2004 ؛ ال عثمان، 2009)

ويتطلب نجاح التعلم الإلكتروني تعاوناً مثمراً، وجهوداً مميزة في التخطيط والتطوير السليم للمناهج الدراسية، وعدم نقل أساليب ومحتوى المناهج الإعتيادية إلى المنهاج الإلكتروني مباشرة، إذ إن التحول من التعليم الإعتيادي إلى التعلم الإلكتروني عادة ما يتطلب تحولاً تدريجياً، ولن يتحول المعلمون فوراً الى التعلم الإلكتروني، إلا حينما يكون التحول في شكل وصياغة محتوى المناهج، لكي يتم تقديمها في بيئة التعلم الإلكتروني بالإضافة إلى إعداد وتأهيل المعلمين والطلبة(Waterhousey ,2003).

وتشير الكريم (2007) إلى بعض متطلبات التعلم الإلكتروني وهي: العمل على وجود بنية تحتية شاملة ووسائل الاتصال السريعة، والمختبرات المجهزة الحديثة كما أشارت إلى تدريب المعلمين والطلبة على استخدام هذا التعلم وبناء مناهج ومواد تعليمية مشجعة ومحفزة وتوفيرها على مدار الساعة، بالإضافة إلى وجود برامج فعالة لإدارة العملية التعليمية.

ويعد المعلم أحد العناصر الهامة، التي يقوم عليها نظام التعلم الإلكتروني (الحلفاوي، 2011) إذ يشكل المعلم حجر الزاوية في العملية التعليمية، فهو المسؤول عن إعداد جيل قادر على استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعامل معها، لذا أصبح المعلم مطالباً بممارسة العديد من الأدوار الحديثة للإرتقاء بالعملية التعليمية ككل (مطاوع، 2002).
كما أن تطبيق التعلم الإلكتروني يتطلب من المعلم امتلاك مهارات فنية وتربوية وخبرات سابقة تسمح له بالتعامل مع نظام التعلم القائم على استخدام تقنية الحاسوب والانترنت، بكل سهوله ويسر (زين الدين، 2011).

ويعتمد نجاح التعلم الإلكتروني على قدرة المعلمين، وكفاءتهم في تقديم هذا النوع من التعلم، ومن هذا المنطلق ظهرت الحاجة إلى إعادة تطوير المعلم، وتأهيله بالكفايات التكنولوجية ليستطيع مواكبة التقدم السريع والهائل في مجال التعلم الإلكتروني، ومن المحاولات الجادة لتحسين نوعية التعلم، وإعداد المعلمين وتأهيلهم في ضوء أسس تربوية ونفسية، ظهور حركة قائمة على المدخل التعليمي القائم على الكفايات، الذي يعد من أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم وأكثرها شيوعاً وإنتشاراً (زين الدين، 2007)، فقد كان أول ظهور لمفهوم كفايات تكنولوجيا التعليم كمفهوم مستقل عام 1997م عندما قام بيرن هارد بإعداد ورقة عمل تضمنت خطة مقدمة لإعداد وتأهيل المعلمين في كفايات تكنولوجيا التعليم (برابح وعبدالعزيز،2018).

لقد تميز أسلوب إعداد المعلمين القائم على الكفايات بعدة سمات، تميزه عن غيرة من الأساليب وتتمثل في أن تحديد الكفايات يستند على تحليل وظائف المعلم وأدواره والمهام التي يقوم بها، وصياغة الكفايات بصورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها،

استناداً إلى الأداء التدريسي للمعلم ومدى نجاحه، بالإضافة إلى الاعتماد الواسع على التقنيات الحديثة في عملية إعداد المعلمين، وتأهيلهم والتركيز على الاتجاهات التروبية والنفسية المعاصرة مثل تفريد التعليم، والتعلم الذاتي (الفتلاوي، 2007).

وفي ضوء ذلك يبرز دور المعلم بشكل عام ومعلم الحاسوب بشكل خاص والذي يحتم على مؤسسات التعليم ضرورة إعداده وتدريبه، ووجوب الاهتمام به بشكل يمكنّه من التعامل مع متطلبات العصر، فهناك كفايات فنية وتربوية ومعارف سابقة لا بد أن يمتلكها المعلم، لكي يتفاعل مع المواقع التعليمية وأدواتها، وأن يتواصل مع الطلبة باستخدام التفاعل المتزامن أو غير المتزامن، ويتفاعل مع المحتوى المقدّم عبر هذه المواقع (عزمي، 2006).

وفي ضوء هذا الدور الجديد للمعلم أصبح من الضروري توافر الكفايات الأساسية لدى المعلم وخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم ليقوم بدورة الجديد في عملية التعليم بكفاءة عالية وقدرة مميزة. كما يجب على المهتمين بالعملية التعليمية والقائمين على هذه المنظومة إعادة النظر بطبيعة البرامج المعدة لإعداد المعلمين في ضوء تكنولوجيا التعليم والأدوار الجديدة للمعلم والتحديات المعاصرة. حيث أصبحت كفاءة المعلم كفاءة مركبة تشمل المعارف والاتجاهات والمهارات ضمن أسس محددة تؤدي إلى الإتقان (محمد، 2015).

إنّ اكتساب المعلمين لكفايات التعلم الإلكتروني متطلب أساسي لهذا العصر، إذ إن امتلاكهم لهذه الكفايات يدعم دورهم في التدريس، فبدلاً من دورهم كملقنين أصبحوا مولدين للمعرفة، وموجهين للطلبة لمساعدتهم في عملية التعليم والاكتساب (قطيط، 2011).

كما أن امتلاك معلم الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني يعكسة على طلابة على معلمي المواد الدراسية الأخرى حيث أنه يكون خير سند ومساعد لهم في حال الحاجة الى ذلك.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لمعرفة درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني من وجهة نظرهم.

2.1 مشكلة الدراسة

قامت وزارة التربية والتعليم بمجموعة من المشاريع التطويرية والتجديدية للتوجه نحو التعلّم الإلكتروني، نتيجة للتطور المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وجاء ذلك من خلال حوسبة المناهج الدراسية لمختلف المراحل التعليمية، وتحميل المحتوى التعليمي المحوسب على منظومة التعلم الإلكتروني، وتزويد المدارس الحكومية بأجهزة الحاسوب والتقنيات والتكنولوجية الحديثة، وربطها بشبكات الإنترنت، وتفعيل الاستراتيجيات والطرق التدريسية الحديثة المستندة على التكنولوجيا بشكل رئيسي، ونجاح مثل هذه المشاريع يعتمد بشكل أساسي على مدى امتلاك المعلمين ومنهم معلمو الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني، وتحقيقاً لذلك فقد قامت وزارة التربية والتعليم بتنفيذ العديد من الدورات التدريبية من ضمنها (ICDL: the International Computer Driving Licence الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب, INTEL : دورة تدريب المعلمين لاستخدام التكنولوجيا في التعليم INTegrated Electronics ،ربط الشبكات Worldlinks) للمعلمين؛ لتزويدهم بمختلف الكفايات والمهارات الضرورية التي تمكنّهم من ممارسة التعلم الإلكتروني بكفاءة عالية.

كما لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة لمبحث الحاسوب تبايناً واضحاً في تفعيل التعلّم الإلكتروني من قبل معلمي ومعلمات الحاسوب، حيث يتوقع منهم أن يكون لهم دور كبير في تفعيل هذا النوع من التعلم (التعلم الإلكتروني)، وتوظيف مستحدثات التكنولوجيا ليس فقط في حصص الحاسوب بل في مساعدة زملائهم المعلمين في الحصص الأخرى، وهذا يستدعي دراسة هذا الأمر، خاصة أننا في وقت أصبح فيه التعلّم الإلكتروني أساساً ومرجعاً، فقد حتمت الأزمة العالمية الحديثة (وباء كرونا) المفاجيء على جميع مؤسسات التربية والتعليم ضرورة إعداد وتدريب الكوادر البشرية ليمارسوا التعلّم الإلكتروني بكفاءة واقتدار، وإعادة النظر في بعض أساليب العمل وتطويرها لكي تكون جاهزة ليس فقط لمثل هذه الحالات التي نسأل الله ألا يعيدها ولكن للإستفادة منها أيضا في دعم التعلم بمثل هذه الإمكانات، فنحن الأن بحاجة الى استراتيجيات طويلة الأمد للإستفادة من المنصات التعليمية،وتجهيزها بأعلى مستوى لتكون البديل للتعلم الحضوري،

وخاصة بعد قرار الحكومة بتعطيل المدارس والجامعات وتحويل التعلم فيها عن بعد لمده تزيد عن شهر (التاية، 2020 ؛ والجراح، 2020).

وأبرزت الجائحة هنا الحاجة أكثر والدور الكبير والعبء الثقيل الذي وقع على عاتق معلمي الحاسوب من خلال تجهيز المنصات التعليمية لموادهم والمواد التعليمية الأخرى.

لذا تتمثل مشكلة الدراسة في الكشف عن مدى امتلاك معلمي المرحلة الأساسية العليا لكفايات التعلم الإلكتروني، وخاصة أن تحديد الكفايات تعد الخطوة الأولى لنجاح التعلم الإلكتروني، فقد هدفت هذه الدراسة بعد تحديد الكفايات التكنولوجية التعليمية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني الكشف عن مدى امتلاك معلمي المرحلة الأساسية في قصبة الكرك لهذه الكفايات.

ولهذا عمدت الباحثة لإجراء هذه الدراسة من أجل تحديد درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي الحاسوب في المرحلة اللأساسية العليا في قصبة الكرك وذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة.

3.1 أسئلة الدراسة

1. ما درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظرهم في قصبة الكرك؟
2. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس)؟

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:

1. التعرف على درجة امتلاك هذه الكفايات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظرهم في قصبة الكرك.

2. التعرف على مدى اختلاف مستوى توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي الحاسوب حسب المتغيرات الديمغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس).

5.1 أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة في جانبين، هما:

1. **الأهمية النظرية،** حيث أنها تعمل على تطوير قائمة من الكفايات التعليمية الإلكترونية التي يجب توفرها لدى المعلمين لمساعدتهم في تحسين أدائهم التعليمي في ضوء تلك الكفايات التي يجب على المعلمين امتلاكها، كما أنها جاءت لدعم الدراسات التي نادت وتناولت كفايات التعلم الإلكتروني التي يجب أن تتوفر عند المعلمين كدراسة (بني دومي والدرادكة، 2012) و(الزهراني، 2012) و(سلام والعطوي، 2013). حيث إن معظم الدراسات تناولت الكفايات التكنولوجية التعليمية بشكل عام وهذا الأمر يدعم أهمية البحث بالكشف عن هذه الكفايات لتنعكس بشكل إيجابي على رفع المستوى التعليمي في الأردن كما عملت على إثراء المكتبة العربية عامة والأردنية خاصة ببحوث تتعلق بهذا المجال.
2. **الأهمية التطبيقية:** حيث تظهر أهمية الدراسة في هذا الجانب فيما يلي:

1. توفير معلومات مستقاة من الواقع، يمكن أن تساعد المسؤولين عن مشروع نظام التَّعلُّم الإلكتروني التابع لوزارة التربية والتعليم على اتخاذ القرارات لتأهيل المعلمين بكفايات التَّعلُّم الإلكتروني.
2. يمكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة وزارة التربية والتعليم ومراكز التدريب الحكومية والخاصة في عمل دورات وبرامج للمعلمين قبل الخدمة وأثناءها من أجل تطوير التعليم ودور المعلم في التعلم الإلكتروني.
3. المساعدة في معرفة ما يحتاجه المعلم من تدريب ليتمكن من امتلاك كفايات التَّعلُّم الإلكتروني التي تهيأه لمقابلة متطلباته.

4. يمكن أن تلفت نظر المشرفين والمديرين ومطوروا المناهج الى أهمية امتلاك الكفايات الإلكترونية وتوظيفها في العملية التعليمية.
5. قلة الدراسات التي تناولت كفايات التعلّم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي الحاسوب في حدود علم الباحثة، حيث إن معظم الدراسات تركز على كفايات التكنولوجيا التعليمية بشكل عام.

6.1 التعريفات الإجرائية

كفايات التعلم الإلكتروني: المعارف والمهارات التي يمتلكها المعلم في مجال التعلّم الإلكتروني، التي تمكنه من استخدام الحاسوب وملحقاته وشبكة الإنترنت؛ لتصميم عملية التعليم والتَّعلُّم وتنفيذها وإدارتها وتقويمها، ويمكّن قياسها في الدراسة الحالية من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على استبانة كفايات التعلّم الإلكتروني المعدّة لهذا الغرض أنظر الملحق (ج).

معلمو الحاسوب: هم الأشخاص المعينون لدى وزارة التربية والتعليم الأردنية ممن يحملون درجة البكالوريس في علم الحاسوب كحد أدنى ويقومون بتدريس مادة الحاسوب لطلبة المرحلة الأساسية العليا خلال العام (2021-2020).

مدى توافر الكفاية: درجة امتلاك معلمو الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني، وتقاس بالدرجة التي يقدرها معلم الحاسوب لنفسه في الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

7.1 حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة بالحدود الأتية:

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي الثاني 2020/2019.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية بقصبة الكرك.

الحدود البشرية: معلمو الحاسوب للمرحلة الأساسية العليا.

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على درجة امتلاك معلمو الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل جزأين: يتناول الجزء الأول الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، والجزء الثاني يتضمن الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة

1.2 الإطار النظري

مفهوم التعلم الإلكتروني:

إن مسمى التعلّم الإلكتروني (E-Learning) كغيره من المسميات لم يخل من اختلاف الباحثين المهتمين بمفهومة وتعريفة، حيث لم يقتصرعلى تعريف واحد محدد، وخاصة مع وجود مسميات أخرى متداخلة معه في المعنى كالتعليم عن بعد والتعليم المرن والتعليم الإفتراضي.

وقد تعددت تعريفات التعلم الإلكتروني لدى التربويين حسب اتجاهاتهم الفكرية ومجال تخصصهم. فقد عرف بأنه طريقة التعلم عن طريق استخدام الحاسوب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في الفصل الدراسي (الموسى، 2002 ؛ التودري،2004 ؛ التركي، 2010).

كما عُرف على أنه إتاحة التعليم وعرض المحتوى التعليمي بصورة مرئية وسمعية عن بعد بكفاءة وفاعلية في أي مكان وفي أي زمان وبجهد ووقت أقل عن طريق استخدام تكنولوجيا التعليم والإتصال ومنها استخدام الحاسوب وملحقاته وشبكة الإنترنت والأقمار الصناعية والقنوات والمكتبات الإلكترونية (2003، Sambrook)، وترى كل من فالون وبراون (4:Fallon& Brown ,2003,p) أن التعلم الإلكتروني مصطلح عالمي حديث للتعليم والتدريب الذي يتم تقديمه بالحاسوب المعتمد على الشبكات.

وعرفه (سالم، 2004) بأنه نظام تعليمي يوفر برامج تعليمية يعمل على تدريب المعلمين في أي زمان ومكان عن طريق استخدام المعلومات التفاعلية وتكنولوجيا

الإتصالات (كالحواسيب وشبكات الإنترنت والتعاون الرقمي) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة من مسافة بعيدة دون الإلتزام بمكان معين قائم على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم. بينما عرفه (خان، 2005) بأنّه طريقة مبتكرة لتوفير بيئة تفاعلية تتمحور حول المتعلمين ومصممة مسبقاً بشكل يمكن الجميع الوصول إليها، في أي زمان ومكان باستخدام خصائص وموارد الإنترنت والتقنيات الرقمية بما يتوافق ومبادئ تصميم التعليم المناسبة لبيئة تعليمية مفتوحة ومرنة.

ويصفه رجب (2005) بأنه نظام يتم توفيره للمتعلم للتعلم عن بعد بناءً على طلبه بطريقة تفاعلية ويتبنى بيئة إلكترونية متكاملة تهدف إلى بناء المقرر الدراسي وتوصيله عبر الشبكات الإلكترونية، وتقدم له النصح والإرشاد، وتقوم على بناء الاختبارات وإدارة العملية التعليمية وتقويمها.

أما قزق (Qazaq، 2010) فعرفة بأنة الإعتماد على شبكة الإنترنت لعرض المادة المعدة من قبل وتقديمها للمتعلم إما بطريقة متزامنة أو غير متزامنة.

كما وصفه (عبدالمجيد والعنابي،2015) استخدام التقنية بكافة أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

وأخيرا عرف من قبل القطيط (2015) أنه عملية تفاعل بين المتعلم والحاسوب عن طريق استخدام مصادر إلكترونية وشبكة معلومات عدا الحاسوب لعرض المحتوى أو المقرر التعليمي بطريقة تشويقية وتفاعلية تساعد المتعلم على التعلم الذاتي.

من خلال الإستعراض السابق لتعريفات التعلم الإلكتروني المتعددة، يمكن استخلاص مجموعة من الحقائق الأساسية، منها أن التعلم الإلكتروني لا يهتم بتقديم المحتوى التعليمي فقط، بل يهتم بكل عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحتوى وطرائق تقديم المعلومات، وأنشطة ومصادر تعلم مختلفة وأساليب تقويم مناسبة، كما يعتمد التعلم الإلكتروني آليات حديثة في الإتصال، مثل الإنترنت والوسائط الإلكترونية المتعددة، والفيديو المتفاعل، والتعلم الإلكتروني ليس هو التعليم عن بعد، ولكن هو أحد أشكال التعلم عن بعد، ويمكن أيضاً أن يتم داخل جدران الفصل الدراسي بوجود المعلم.

فلسفة التعلم الإلكتروني:

لكل نظام أيّاً كان طبيعته فلسفة خاصة به، مبنية على مبدأ مشتق من نظرية قائمة على فرضية معينة لها منظور ينظر منه إلى هدف معين سواء أكان ماديا أم معنويا. وللتعلم الإلكتروني فلسفته الخاصة المبنية على مبادئ تكنولوجيا التعليم، وما ترتبط به من نظريات تربوية وعلمية مثل نظريات التعليم والتعلم، ونظريات مدخل النظم، وعلم الإتصال ومفهومه ومبادئه وقنواته السمعية والبصرية وغيرها من القنوات الفاعلة المتوافقة مع الموقف التعليمي، والمتعلقة بخصائص المتعلم في المقام الأول.

وبُني التعلم الإلكتروني على فلسفة التعلم عن بعد وفي أي مكان وأي زمان حيث يحصل المتعلم فيها على ما يريد متى ما يريد، وتقوم فكرتة على أن الفرد هنا مشارك وفعال بالعملية التعليمية والنشاطات مما يزيد الرغبة والإبداع والإبتكار والإقبال المستمر على التعلم بناءً على فلسفة التربية المستديمة والتعلم مدى الحياة بمرونة وحرية حيث إنه يراعي الخصائص النفسية وحاجات الفرد (عامر، 2018).

وتعد المدرسة السلوكية والبنائية أول ركائز التعلّم الإلكتروني القائم على أهمية المتعلمين وأفكارهم في التعلم الذاتي وبناء الخبرات (السالم، 2004)، وقد ذكر (المحيسن، 2005) أن لإسكنر وإسهاماته الواضحة لنتائج التعلم الإشراطي الذي يقوم على مبدأ التعزيز كأسلوبٍ تعليميٍ يكافأ به الفرد.

وعليه فقد نلخص فلسفة التعلم الإلكتروني بما يلي:

1. التعلم المستمر طوال الحياة حيث إن الفرد بحاجة مستديمة إلى التعلم ولا ينتهي تعليمه بإنهائه لمراحله الدراسية.
2. يحقق مبدأ تكافؤ الفرص في التعليم وديمقراطية التعليم.
3. يركز على المتعلم ومن ثم التعليم والعملية التعليمية (التعليم الذاتي) ويراعي الفروق الفردية وميول المتعلم.
4. بيئة تعليمية تتكيف مع طريقة حياة الفرد حيث يوفر المرونة والراحة في التعليم في أي مكان وزمان.

5. يهتم بتعليم المرأة وتثقيفها.

يتواصل الأفراد ويتفاعلوا سواء المتعلمين مع أنفسهم أم المتعلمين والمعلمين ووسائل التعلم الإلكتروني كالدروس والكتب الإلكترونية والمكتبات وغيرها (2011، clark ؛ عطا،2017).

عليه يرى العمري (2009) أن التعلم الإلكتروني يرتكز على نظريات تدعو الى إيجابية المتعلم ضمن مساعدته لتطوير قدراته وبناء خبرته ومعرفته وفق ميوله. كما يجب مساعدته ودعمه ليقبل على التعلم الذاتي وفقا لمبادئ مراعاة الفروق الفردية وتطوير الذات.

أهمية التعلم الإلكتروني:

يرى التربويون أن للتعليم الإلكتروني أهمية كبيرة تعود على الطالب بفوائد وإضافات جديدة وتعزز التعليم وتظهر أهميته كما وصفها (المعداوي، 2008؛ الكافي، 2009؛ الوائلي، 2010؛ المصري وعيسى، 2015) في الجوانب الأتية.

1. زيادة مصادر المعرفة ووسائل الحصول عليها من خلال برامج متميزة ومؤثرات خاصة تثري العملية التعليمية.
2. اقتصاد الوقت والجهد وتسريع العملية التعليمية مما يضاعف عملية إنتاج المعرفة (اقتصاد المعرفة أو التعلم).
3. زيادة الدافعية للمعلم والمتعلم بما يضاهي التطور المستمر للتكنولوجيا مما يؤدي إلى إشباع حاجاتهم من التعليم في كافة المجالات.
4. يحفز التعلم الذاتي والاعتماد على النفس في اكتساب وزيادة المهارات والخبرات والمعارف، ويراعي الفروق الفردية،كما أنه يستطيع الفرد من خلاله اختيار الوقت والمحتوى التعليمي والأسلوب التعليمي والوسيلة التعليمية المناسبة له بما يناسب ميوله واتجاهاته.
5. ترسيخ التعليم وتعميقه أكثر من الطرق التقليدية من خلال اشتراك وتوظيف أكثر من حاسة للمتعلم.

6. يكون التواصل بين المتعلم والمادة التعليمية بطريقة فاعلة ومباشرة.
7. ديناميكية المحتوى التعليمي المعروض إلكترونيا ومرونته وتجدده على عكس المحتوي التعليمي التقليدي النص الثابت.
8. يتناسب مع تطور العصر ومعطياته فيعتبر أسلوب حديث في مجال التعليم والتدريب.
9. التعلم عن بعد وتوسيع حدود التعلم حيث أنها تشمل أي مكان فيه خدمة الإنترنت.

أهداف التعلم الإلكتروني:

سعى التعلّم الإلكتروني لتسهيل وتيسير عملية التعليم، وكان هذا السبب الأساسي لظهوره، لذلك كان لا بُدّ من وضع أهداف له لتبين مدى أهميته وضرورة تواجده في جميع المؤسسات التعليمية التي تسعى إلى مواكبة التطور وأحدث أساليب التعلم، ومن هذه الأهداف الآتي: (المعداوي، 2008؛ التوردي، 2009؛ الشناق وبني دومي،2009؛ خصاونة،2012 ؛ الأحمري، 2015 ؛ الخوالدة والعمري، 2019)

بناء بيئة تعليمية قائمة على التفاعل والإثارة لخدمة عملية التعليم وفي جميع جوانبها عن طريق تكنولوجيا إلكترونية وتنوع الخبرات ومصادر المعرفة لتحقيق الهدف الرئيسي للتعلم، كما أنه تنمي الإتجاه الإيجابي وتشجع التواصل وتعزز العلاقة بين أولياء الأمور والمؤسسات والمنظومات التعليمية والبيئات المحلية من خلال استخدام تقنيات التعلم وشبكات النت،يدعم التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين فيما بينهم والمشرفين وجميع المهتمين بالعملية التربوية في أي وقت عن طريق تناقل الأراء والنقاشات والخبرات التربوية والتجارب من خلال استخدام تقنيات الاتصال مثل البريد الإلكتروني والمحادثات الإلكترونية وقاعات وغرف الحوار والنقاشات الإلكترونية والمنتديات.

كما أنها تكسب المعلمين والمتعلمين الكفايات والمهارات التكنولوجية الحديثة لاستخدامها في التعلم الإلكتروني كلا بما يناسبه، ويقدم التعليم في صورة معيارية للدروس والممارسات التعليمية فهي تقدم بصورة نموذجية متميزة وتقوم على الإستغلال الأمثل لتقنيات الصورة

والصوت.كما أنه يقدم جيلا ومجتمعا واعيا ومثقفا قادرا على استخدام التكنولوجيا والتعامل مع مهارات زمن التطورات المتعددة ومواكبا للتطور العلمي.

كما أنها تصمم قاعدة تقنية معلوماتية وبنية تحتية مبنية على أسس ثقافية لمنح الجيل فرصا لا محدودة (اجتماعيا، اقتصاديا، علميا، ثقافيا، تربويا)، وتقوم على توفير المقررات الدراسية الإلكترونية في أي وقت، حيث يتسنى للطالب الرجوع لها بما يناسبهم وقدراتهم وميولهم وفراغهم وظروفهم وفئاتهم العمرية. وتقديم المحتويات بطريقة مشوقة مما يزيد من جذب الطلبة، كما أنه يطبق عمليا التحويل من الفصول الإعتيادية المدرسية والجامعية الى فصول حقيقية وافتراضية في نفس الوقت.

ومن هنا نرى أن الهدف العام والأساسي لاستخدام التعلم الإلكتروني هو مراعاة الفروق الفردية، وإشراك المتعلم بالعملية التعليمية، وجعل التعليم أكثر إثارة، وتنمية القدرات الطلابية، وتبادل الآراء والخبرات والتجارب التربوية، وجعل المتعلم أكثر إبداع، وإشراك جميع جوانب المجتمع بالعمل ضمن منظومة التعليم، ونقل المتعلم من التعلم التقليدي إلى التعلم العصري التكنولوجي القائم على جميع جوانب التكنولوجيا التعليمية.

خصائص التعلم الإلكتروني:

ينفرد التعلم الإلكتروني ويمتاز بسمات وخصائص عن غيره من أنماط التعليم التقليدية تجعل منه أسلوبا ومنهجا فاعلا إيجابيا في التعليم مما يساعد على تطبيقه وتفعيله من قبل كافة المؤسسات التعليمية والتي يمكن عرضها فيما يلي: (كلاب، 2011؛ الغريب وعبدالسلام وعبدالحميد، 2015؛ الخوالدة والعمري،2019)

1- الكونية: حيث يستطيع الطالب الوصول إلى المادة التعليمية التي يتم رفعها وربطها من قبل المعلم على شبكة الإنترنت بأي وقت وأي مكان، أي المرونة في الزمان والمكان.

2- التعاون والجماهيرية: حيث لا يقتصر على فئة معينة من الأفراد ويمكن لأكثر من فرد في عدة أماكن أن يستخدم المحتوى التعليمي في آن واحد، وليس هذا فحسب بل يمكن لأكثر من متعلم في أكثر من مكان أن يتعامل ويتفاعل مع البرنامج التعليمي في نفس الوقت، والتعاون بين المتعلم والمعلم أيضا.

3-التفاعلية: أي التفاعل بين المحتوى التعليمي والطلبة والمعلمين والتعامل مع أجزاء المادة العلمية والتفاعل معها عن طريق النصوص الفائقة.

4-الفردية: أي يراعي الفروق الفردية ويتماشى مع رغبات ومستويات الطلبة ومتطلباتهم مما يتسنى لهم بالتقدم في التعلم اعتمادا على سرعة كل فرد.

5-التكاملية: أي تتكامل جميع مكونات الموقف التعليمي مع بعضها البعض لتحقيق أهداف التعلم في آن واحد.

6-الكلفة القليلة مقارنة بالتعليم التقليدي.

وأضافت (الكميشي، 2016)

1-إمكانية الوصول إلى المعلم حتى خارج الدوام الرسمي.

2-يساعد المعلم على عمل مجموعات صغيرة للطلاب من خلال غرف تفاعلية بالصوت والصورة للنقاش وعمل تجارب من قبلهم في نفس الوقت.

3-يساعد المعلم على عمل جدولة زمنية للطلبة عبر المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت.

4-عمل التفاعل المباشر بين الطلبة والمعلم عن طريق السبورة الذكية.

متطلبات التعلم الإلكتروني:

لتطبيق التعلم الإلكتروني لابد من توافر بعض المتطلبات المادية وغير المادية وتوظيفها والإستفادة منها في التخطيط والتصميم والإعداد لهذا النوع من التعلم، كما ذكرها (العجرمي، 2012 ؛ الخطيب والرفيعي والعمري، 2016 ؛ الزبون، 2016) أنها توفرالإمكانات المادية والتي تشمل أجهزة الحاسوب والمعدات والشبكات وبرامجها والتجهيزات والمختبرات المخصصة والأماكن التي يتم الإعتماد عليها واستخدامها.

كما أنها تسعى لتوفير المكونات والدعم الفني والصيانة والخبراء وتقديم الإستشارات لحل المشكلات، وتوظيف العناصر التكنولوجية التي نحتاجها لخفض تكلفة التعلم الإلكتروني، وتعزيز الخبرات المحلية والتأكد من أن التجربة مرتبطة بثقافة واحتياجات المجتمع.

كما أنها عملت على اشراك القطاع الخاص في بناء أسس التعلم الإلكتروني والتدريب، ومراجعة واعتماد الخطط والخبرات السابقة للدول المتقدمة التي سبقتنا في التعلم الإلكتروني للاستفادة من تجاربهم في هذا المجال.

وفي جانب المقررات والمناهج عملت على بناء خطة للتعلم الإلكتروني وفق فلسفة المناهج والقدرات المتاحة، وتوفير كفايات التعلم الإلكتروني اللازمة لاستخدامها من قبل المعلم والطالب، وإعادة صياغة المناهج الدراسية والمقررات بما تحويهن من أنشطة ومواد تعليمية للتناسب وطبيعة التعلم الإلكتروني.

مميزات التعلم الإلكتروني:

يتضمن التعلم الإلكتروني مزايا التعلم عن بعد، حيث نستخدم نتائج التكنولوجيا في الإتصال المتزامن وغير المتزامن، والتي تضيف الكثير من المزايا للتعليم ويمكن تلخيصها في النقاط التالية (التودري، 2009؛ 2016، Guragain؛ 2020، ahmad ؛ المعداوي، 2008) :

1. يسمح للأفراد التواصل المباشر، حيث يتمّ التخاطب فيما بينهم في نفس اللحظة مثل المؤتمرات المرئية، والصوتية، والكتابة، من خلال استخدام الحواسيب المتصلة بالإنترنت.
2. يسمح للأفراد التواصل غير المباشر (غير المتزامن) فيما بينهم دون اشتراط تواجدهم في نفس اللحظة عن طريق البريد الصوتي والبريد الإلكتروني ويساعد التعليم على الاحتفاظ بالمعلومات والمواد الدراسية بشكل إلكتروني مما يتيح للمتعلم الرجوع إليها عن الحاجة.
3. يمنح المتعلم خصوصية التعليم حيث يختلف الأفراد من حيث قدرتهم على إستيعاب وفهم المعلومة ويتعلم الفرد بمعزل عن الآخرين ويمنح الفرصة للمحاولة والخطأ دون الشعور بالحرج.
4. يؤدي إلى تطوير قدرات التفكير العليا للمتعلمين من خلال التفكير الإبداعي في الوصول إلى حل المشكلات وترتيب وتنظيم الأفكار.

5. يسمح بالحصول على المساعدة والتقييم من المعلم، مما يسهم في زيادة فعالية عملية التدريس والتعلم، بالإضافة إلى إعطاء قدر كاف من الوقت للمتعلم للتفكير وتبادل الآراء قبل إعطاء الإجابات.
6. يوفر مصادر مختلفة وأفكار متنوعة للإطلاع والبحث بأقل جهد وكلفة مما يساعدهم على الإستمتاع بالتعلم من خلال زيادة عنصر التشويق لديهم.
7. سهولة التواصل مع المعلم في أي وقت يتاح للطالب، حتى خارج ساعات العمل الرسمية، من خلال البريد الإلكتروني.
8. السرعة بنقل وإيصال المعلومة إلى المتعلم، إضافة إلى سهولة تحديث المعلومات على المواقع الإلكترونية، وبالتالي سهولة أخذ تغذية راجعة مستمرة خلال عملية التعلم.

ومن هنا نستخلص أن من أهم مميزات التعلم الإلكتروني تنوع مصادر المعلومة وتنوع طرق العرض لها بطرق مشوقه، وحرية التعلم للمتعلم بالوقت والمكان والأسلوب الذي يناسبه، والحصول على القيم والتغذية الراجعة المناسبة الفورية، ويكون دور المتعلم فيها إيجابي ومتفاعل.

أنماط التعلم الإلكتروني:

ذكر كل من (الكافي، 2009 ؛ Bhardwaj , Sing & Kharayat ,2011 ؛ صالح، 2013 ؛ عامر، 2018 ؛ بن ريحان، 2019 ؛ الخوالدة والعمري 2019) أن التعلم الإلكتروني نظام متكامل تم تصنيفه إلى ثلاثة أصناف من قبل التربويين وهو كالآتي:

1. التعلم الإلكتروني المتزامن**Synchronous e-learning** :

متزامن، يعني "في نفس الوقت"، مع اختلاف المكان يتضمن المشاركة في نشاط تعليمي، وتفاعل الطلبة مع المعلم عبر الويب في الوقت الفعلي عبر أجهزة فيديو،أو غرف دروس افتراضية، ليست سوى فصول دراسية حقيقية عبر الإنترنت. يتفاعل المشاركون مع بعضهم البعض أومع المعلم من خلال المراسلة الفورية، والدردشة وعقد المؤتمرات الصوتية والمرئية أو السبورة التفاعلية، وما هو أكثر من ذلك يمكن تسجيل

جميع الجلسات وتشغيلها، حيث تتيح هذه الأدوات تدريب الطلبة والمعلمين على طرح الأسئلة والإجابة عنها على الفور، مع القدرة على التواصل مع المشاركين الآخرين.

يعتبر التعلم الإلكتروني المتزامن مفيدًا للغاية، لأنه يزيل العديد من العيوب الشائعة للتعلم الإلكتروني، مثل العزلة الإجتماعية، وضعف العلاقات بين المعلم والطالب.

يعد التعلم الإلكتروني المتزامن حاليًا أحد أكثر أنواع التعلم الإلكتروني شيوعًا وأسرعها، وله فوائد عديده منها: القدرة على تسجيل أو تتبع أنشطة التعلم، والمراقبة والتصحيح المستمر، وإمكانيات الإتصال العالمي وفرص التعاون بين المتعلمين،والقدرة على تخصيص التدريب لكل متعلم.

2. التعلم الإلكتروني غير المتزامن**E-learning is asynchronous** :

غير متزامن، والذي يعني "ليس في نفس الوقت"، يسمح للمشاركين بإكمال التدريب القائم على الويب بشكل مستقل في أوقات ومواقع مختلفة عن بعضها البعض وبالسرعة التي تناسبهم، دون تفاعل مباشر مع المدرب. حيث إنها في الأساس معلومات يمكن الوصول إليها على أساس المساعدة الذاتية، ويمتاز هذا النوع من التعلم الإلكتروني بأنة يوفر للمتعلمين المعلومات التي يحتاجونها كلما احتاجوا إليها حيث يقوم المعلم يرفع المادة التعليمية والمراجع والمصادر على الموقع. كما أن لها تفاعل بين المشاركين من خلال البريد الإلكتروني ولوحات الإعلانات ومنتديات المناقشة والكتب الإلكترونية.

غالبًا ما تُعتبر طرق التعلم الإلكتروني غير المتزامنة أكثر تركيزًا على الطلاب من نظيراتها المتزامنة، لأنها تمنح الطلاب المزيد من المرونة.

لهذه الأسباب، غالبًا ما يفضل الطلاب الذين ليس لديهم جداول زمنية مرنة التعلم الإلكتروني غير المتزامن، لأنه يسمح لهم باستخدام التعلم الذاتي. يمكنهم تعيين الأطر الزمنية الخاصة بهم للتعلم، وليسوا مطالبين بالتعلم في فترات زمنية محددة مع الطلاب الآخرين

مزاياه هي:

- متاح "في الوقت المناسب" للتعلم والمراجع الفورية.
- مرونة الوصول من أي مكان وفي أي وقت.
- القدرة على الوصول في وقت واحد إلى عدد غير محدود من الموظفين.
- توحيد المحتوى وتكلفة الإنتاج مرة واحدة.

3. التعلم المختلط (المدمج)**Blended learning** :

يظهر شكل جديد من التعلم يعرف بالتعلم المختلط أو الجامع أو الهجين hybrid learning الذي ظهر في عام 1999. ويشمل مجموعات الوسائط المصممة بطريقة تكاملية، وبرامج التعلم المدمج قد تشمل المقررات المعتمدة على الإنترنت ومقررات التعلم الذاتي وبرمجيات التعلم الإفتراضي التشاركي، كما أنه يمزج بين أحداث ونشاط الفصل التقليدي وبين التعلم الذاتي بين التعلم المتزامن وغير المتزامن، ويمتاز بتوفير الوقت والمال ويزيد من الدافعية لدى الطلبة، ومرونة التعلم ويوفر التغذية الراجعة المباشرة لدى المتعلمين (الجراح، 2020).

عناصر التعلم الإلكتروني وأدواته:

ينبغي للتعلم الإلكتروني لكي يتم على بشكل جيد أن توفر فيه مجموعة من العناصر لتحقق فلسفة هذا التعلم، ومن هذه العناصر (أبو شمة، 2010 ؛ الكميشي، 2016):

1. المتعلمون إلكترونيا بكافة فئاتهم العمرية.
2. المدرسون إلكترونيا: هم المشرفون والميسرون والمتفاعلون والموجهون والمقومون للعملية التعليمية والمتعلمين.
3. أولياء الأمر للطلاب: وهم أهالي الطلبة الممارسين للعملية التعليمية.
4. البيئة التعلمية والفصول الدراسية الإلكترونية: هي القاعات والخدمات الدراسية الإفتراضية التي تخدم الطالب بالتعلم الإلكتروني من خلال استخدام الصوت والفيديو والنقاشات والمحادثة وتصل بين الطالب.
5. الكتاب الإلكتروني: هونفس الكتاب الذي يدرس بالفصل التقليدي إلا أنه يتضمن احدى وسائل التقنية الحديثة، حيث يحوي جميع أشكال وسائل التعلم الحديثة من

نصوص، ورسومات، ومقاطع للصوت والصورة الثابتة والمتحركة، ويمكن أن يكون هذا الكتاب مخزن على أقراص ممغنطة أو مواقع إلكترونية.

6. المكتبة الإلكترونية: تحوي جميع مصادر المعرفة إلكترونيا من مجلات وكتب ومراجع يمكن تصفحها من خلال النت وهي تعد من أهم عناصر التعلم الإلكتروني.
7. البريد الإلكتروني: من أهم تطبيقات هذا التعلم فهو يسمح بإرسال واستقبال الرسائل المكتوبة والصور والملفات والفيديوهات وأيضا إرسال الأسئلة بين المتعلمين والردود عليها.
8. المجلات الإلكترونية: هي مجموعة المجلات والمقالات والنصوص والصور العلمية وغيرها.
9. المؤتمرات التعليمية الإلكترونية: يمكن للمستخدمين هنا أن يتواصلوا سمعيا فقط دون صوره.
10. المعامل الإفتراضية: صممت لإجراء التجارب العلمية الحقيقية بشكل إفتراضي تخيلي.

وأضاف كلا من (البشايرة والحراكي، 2014 ؛ الخوالدة والعمري، 2019) أن هناك أدوات وتطبيقات يمكن أن تستخدم في عملية التعلم الإلكتروني:

1. التخاطب والمحادثة: يستطيع المتعلم هنا استخدامها للتخاطب ومحاورة المعلم في نفس الوقت ويكون التخاطب إما بالصوت، أو الصورة، أو الكتابة، أو مؤتمرات الفيديو، بجهد ووقت وتكاليف أقل.
2. مجموعات الأخبار: هي عبارة عن مجموعات للنقاش إلكترونيا، حيث يقوم المتعلم هنا بوضع موضوع معين للنقاش، حيث يستطيع باقي أفراد المجموعة أن يتبادلوا الآراء ويديروا النقاشات في نفس الوقت.

3. الوسائط المتعددة: مجموعة ترميز للرسالة أو المعلومة الإلكترونية على شكل، نص، أو صوت، أو صورة ثابتة أو متحركة، أو فيديو، كما يمكن دمجها جميعا في آن واحد لإيصال محتوى أو فكرة واحدة.
4. الفيديو التفاعلي: هو أسلوب تفاعل متزامن وغير متزامن يستخدم لعرض المحتوى وشرحه، حيث يحفز التعلم الفردي بما يناسب ميولة واستجاباته، عن طريق استخدام المعلومات البصرية والسمعية المناسبة للفرد، وتحوي أشكال عدة مثل: أشرطة الفيديو، والأفلام، والأشكال الثابتة.
5. القوائم البريدية: مجموعة من القوائم التي تحتوي على عدد من العناوين البريدية، تحتوي عادةً على عنوان بريدي واحد، وكلها تتلقى رسائل مرسلة من هذا العنوان.
6. اللوح التفاعلي (السبورة الإلكترونية): هي سبورة إلكترونية تستخدم لعرض المحتوى التعليمي باللمس أو بقلم حساس، يوفر الوقت والجهد، ويخزن ويعدل المعلومات، ويمكن أيضًا ربطه بالإنترنت وتصفحه.

أجيال التعلم الإلكتروني:

هنالك ثلاثة أجيال للتعلم الإلكتروني وهي كما ذكرها (الصادق، 2011 ؛ Miranda Isaias &costa،2014 ؛ العتيبي والغامدي والمحيميد، 2015 ؛ جمعة والسبيت والعتيبي، 2016 ؛ الخرينخ والمعطي، 2016)

1. الجيل الأول **(web 1.0)**

هي مواقع تعرض المحتوى على الإنترنت لغرض التصفح دون أن يتمكن المتصفح من تحرير محتواه أو التعليق عليه أو تصنيفه (قراءة فقط)، حيث يستطيع النشر من لهم معرفة وخبرة بعملية البرمجة، يركز على الجانب المعرفي فقط، دون الانتباه إلى المهارات الإجتماعية، لذلك كان يطلق عليه صفحات ثابتة غير تفاعلية، أي معمولة باتجاه واحد، وهو عبارة عن صفحات معمولة بلغة ال (HyperText Markup Language:HTML)،

وسمى بالويب الوصفي وكان أول ضهور له عام 1994. ومن أدواته (المواقع الإلكترونية،والبريد الإلكتروني،ومجمزعات الأخبار والقوائم البريدية).

2. الجيل الثاني **(web 2.0)**

نمط جديد قائم على علاقات متعددة ركزت على إنشاء إنترنت جديد وأكثر إنسانية وتفاعلية (والإنتقال من مصدر معلومات جاهزة لمصنع معلومات تفاعلي)، كان أول ظهور له في مقالة نشرت عام 1999، ومن ثم ظهر هذا المفهوم مرة أخرى في عام 2005 في اجتماع أشير فيه أن الشبكة أصبحت أكثر أهمية من قبل وأثناء العام والنصف الذي يلي المؤتمر بدأ مصطلح الويب2.0.

يركز على قدرة الناس على التعاون وتبادل المعلومات على الإنترنت حيث يكون الفرد فيها منتج ومستهلك للمعلومة، يركز على إنشاء شبكة ويب أكثر إنسانية وتفاعلية. فهو يحول الإنترنت من مصدر للمعلومات الجاهزة إلى مصنع معلومات تفاعلي بطريقة سهلة، من خلال تصميم المواقع التي تعزز الإبداع، وتبادل المعلومات، وتسليط الضوء عليها،كما أنه التفاعل والمشاركة بين المستخدمين..

ومن خصائصه: يركز على المحتوى والبيانات، وطريقة تقديم المحتوى، وجودة المحتوى، وإتاحة المحتوى للجميع، وخدمات خاصة للاستفادة الكاملة من هذه البيانات، ويسمح للمستفيدين باستخدام التطبيقات دون الحاجة إلى تثبيت البرامج على أجهزة الكمبيوتر الشخصية الخاصة بهم.

وبشكل عام فإن الويب 2.0 اعتمد على العديد من التطبيقات التي تخدم عملية التعلم الإلكتروني ومن هذه التطبيقات:

1. المدونات (Blogs): وهي دمج لمصطلحي web - log أو سجل الشبكة العنكبوتية صفحات مصممة على الإنترنت بصورة ديناميكية تتغير زمنياً حسب المواضيع المطروحة فيها، حيث تعرض المواضيع فيها حسب تاريخ نشرها، وتعتبر سهلة الاستخدام بحيث يمكن لأي شخص ليس لدية خبرة بالبرمجة والتصميم إنشاء مدونة خاصة بسرعة عالية بفضل وجود مواقع تقدم خدمة استضافة وتصميم المدونات

مجاناً. ويستطيع المصمم إضافة الصور، والنصوص، ومقاطع الصوت، والوسائط المتعددة، بحيث يولى عملية الإدارة والحذف والتعديل فيها وهي بمثابة مذكرات شخصية إلكترونية.

2. الويكي (Wiki): إنه برنامج يساعد على الكتابة بشكل جماعي، بحيث يمكن لأي شخص تحرير المحتوى والصفحات وإضافتها بسهولة ودون قيود. أحد أشهر تطبيقاته برامج wiki هو ويكيبيديا المفتوحة متعددة اللغات.
3. اليوتيوب (You Tube): إنه موقع ويب يسمح لمستخدميه بتحميل تسجيلات فيديو مجانية ومشاهدتها عبر البث المباشر (بدلاً من التنزيل) ومشاركتها والتعليق عليها والمزيد.
4. خلاصات المواقع (rss): وهي اختصار لـRich site summary تنشر هذه التقنية محتويات موقع ويب للراغبين في متابعة تحديثه، وهذه التقنية طريقة سهلة لأي شخص للحصول على أحدث المواضيع بمجرد تلقيها على مواقعهم المفضلة على الإنترنت دون زيارة الموقع يوميًا للحصول على التحديثات.
5. المفضلات الاجتماعية: محتوياته تختلف باختلاف الشخص الذي يستخدم الكمبيوتر، حيث أن محتوياته هي مواقع الويب المفضلة للشخص الذي يستخدم الكمبيوتر، وعندما تشترك مجموعة من الزملاء في اهتمام مشترك في وضع مفضلاتهم الشخصية على الويب، يُطلق عليهم مفضلات اجتماعية، أي أنها تسمح لمستخدمي الإنترنت بتخزين عناوين مواقعهم المفضلة في قاعدة بيانات الخدمة والعودة إلى تفضيلها من أي مكان في العالم وباستخدام أي جهاز كمبيوتر مع إضافة علامات لوصف محتوى الموقع المخزن. واحدة من المفضلة الاجتماعية الأكثر شعبية هي ديليشوز. ومن التطبيقات المستخدمة أيضا تويتر، والفيس بوك، ومعارض الفليكر والسكايب، تطبيقات جوجل (Google Drive - Gmail Google Plus -).

توفر هذه التطبيقات المستخدمة في هذا الجيل من الويب لعملية التعلم والتعليم الموارد الحديثة المتأصلة في عملية التعلم الحديثة والمرافقة لها، مثل المشاركة والتفاعل والتواصل وتبادل الأفكار والآراء.

ومع تطور التقنيات المتاحة على الويب والزيادة المستمرة في سرعات الإنترنت، ظهرت التكنولوجيا الحوسبة السحابية **(cloud computing)** التي زودت مستخدميها بالعديد من المزايا: البرمجيات، والشبكات، وأنظمة التشغيل على الإنترنت، بالإضافة إلى القدرة على تخزين المعلومات، المعالجة، والمشاركة في أي وقت وفي أي مكان عبر الأجهزة الخارجية والخوادم المتاحة على الشبكة الإنترنت. توفر مساحة لتخزين البيانات وعمل النسخ الاحتياطي والطباعة عن بعد وغير ذلك، كما ويهدف إلى تخفيض الكلفة المادية ككلفة شراء موارد الكمبيوتر، وتوفيرها على مستوى عال من الأمان والخصوصية، كما يعمل على تطوير مستمر للمعلومات، ويسهل الوصول لها في أي وقت(Saini, jyoti & kaur, 2017)

مكوناتها:

1. المستخدمون: وهم الأشخاص المستفيدون من هذه التقنية والمستخدمون والمتفاعلون معها.
2. البنية التحتية: وهي المعدات والأنظمة التي يعتمد عليها في تقديم الخدمة: كأنظمة التشغيل، والحواسيب، وشبكة الإنترنت، ومساحات التخزين.
3. مزود الخدمة: وهي الجهة التي توفر الخدمات السحابية من خلال خدمات سحابية عملاقة من سعة تخزين، وسرعة عالية في المعالجة والوصول للمعلومة ليستفيد منها المستخدمين.
4. التطبيقات: وهي البرامج التي توفرها السحابية مثل برنامج الوورد معالج النصوص، والبوربونت العروض التقديمية، وإكسل الجداول الرياضية وغيرها، وخدمات نقل المعلومات ومشاركتها، وايضا توفر امكانية ترجمة المستندات، وتحويلها من صيغة إلى أخرى.

ووجدت عدة خدمات متنوعة توفرها الحوسبة السحابية وتتمثل في الخدمات اللأتية (خليفة،2015).

- خدمة البنية التحتية Infrastructure as a Service (LaaS)

هو اختصار للبنية التحتية كخدمة، ويستند هذا النموذج على خادم افتراضي قائم على السحابة يوفر الشبكات والتخزين وخدمات البنية التحتية الأخرى، ولا يدير المستخدم أو يتحكم في مركز البيانات ولكن يمكن التحكم في البيانات وأنظمة التشغيل ومن الأمثلة عليها AWS amazon web services

- خدمة المنصة أو المنصة الحاسوبية (Platform as a service (PaaS هو اختصار للمنصة كخدمة، ومن خلال هذا النموذج للحوسبة السحابية، يمكن للمستخدم استخدام تطبيقاتهم على البنية التحتية لمزود خدمات الحوسبة السحابية، ويمكن للمستخدم أيضًا التحكم في البيانات وجزء من البيئة المضيفة والتعامل مع برنامج ال Photoshop)) لتصميم عمل معين ومن ثم إرساله إلى برنامج أخر ليقوم بتعديله وإضافة المؤثرات ومن الأمثلة على هذا النموذج google drive، force.com، Microsoft azure.
- خدمة البرمجيات برمجيات الخدمة Software as a service (SaaS) توفر مجموعة من البرمجيات كخدمة مجانية عليها بحيث أن المستخدم ليس بحاجة لشراء برمجيات وتحميلها على الجهاز فهي توفرها بشكل مجاني، كل ما عليه أن يكون مشترك في هذه الخدمة. ومن الأمثلة عليها Google Docs و Microsoft.

ومن تطبيقاتها المفيدة في العملية العلمية:

1. جوجل الباحث العلمي (Google Scholar): يعد أهم محرك للبحث العلمي الأكاديمي، فهو مخصص للمؤلفات العلمية والأكاديمية التي يحتاج لها الباحث سواء أكان معلماً أم طالباً، ويعمل على توفير مادة غنية ولا منتهية من الرسائل العلمية والأبحاث في العديد من التخصصات، والمجلات العلمية المحكمة، والكتب

والملخصات والمقالات. الصادرة عن مؤلفين أكاديميين وجامعات عالمية وجمعيات متخصصة وغيرهم من مؤسسات البحث العلمي.

2. جوجل للكتب (Google Book Search): توفير الكتب الصادرة من المكتبات العالمية لمؤلفين وناشرين مختصين كلا في مجاله.
3. مختبرات جوجل (Google Lab Search): تقوم على مبدأ عمل مسابقات إلكترونية لإجراء التجارب العلمية لتطوير روح الإبداع لديهم.
4. مستندات جوجل (Document Google): تقدم خدمات خاصة للمستخدم كإنشاء مستندات متنوعة مثل محرر الملفات النصية (Microsoft word) أو العروض التقديمية (Power Point) أو الإحصائيات أو محرر النماذج (Forms)، ومواقع قوقل، ومنسق الحوارات، وأداة الرسم، دردشة الفيديو الجماعية.
5. Drop Box: تسمح بتخزين الصور، والملفات، والفيديوهات، و الوثائق الخاصة بك، وتقوم بربطها بشكل تلقائي مع جهاز الحاسوب الخاص بك أو هاتفك النقال في نفس الوقت.
6. Google Drive خدمة التخزين السحابيّ: هو تطبيق مجاني متوافر على السحابة تتيح فرصة تخزين على الخوادم الرئيسية، وإنشاء الملفات والمستندات والاستبانات والإختبارات والجداول، كما تتيح إمكانية النسخ وتحفظ الملفات عند كل تحديثات بشكل تلقائي، كما تتيح فرصة مشاركة الملفات مع أطراف أخرى وإرسالها عن طريق رابط للواتس أو الفيس أو الإيميل أو تويتر، أو لمستخدم قوقل درايف اخر(الديبان، 2017).

3. الجيل الثالث(web 3.0)

الويب الدلالي أو الويب الذكي أو الويب البنائي، حيث يمكن للآلة قراءة صفحات الويب بنفس الطريقة التي يقرأ بها الأشخاص، ويمكن لمحركات البحث وبرامج التحقيق العثور على ما تريد البحث عنه بالضبط. ومنهجيته عرض البيانات والبحث عنها وتعمل بناءً على ما تحمله هذه المعلومات والبيانات دلالات ومعانٍ، يسمح للفرد فيها بالتنقل من

خلال مجموعة لا نهاية لها من قواعد البيانات التي لها علاقة دلالية أو ترادفية، كما أنه يستخدم كلاً من بيئتي الويب 1.0 والويب 2.0 ويستفيد من مزايا كل منهما (Aghaei, Nematbakhsh& Farsani, 2010).

ونتيجة التقدم المستمر في عملية التعليم أصبحت المنصات التعليمية تقوم بعملية التعلم من خلال المقررات الافتراضية فظهر ما يسمى إدارة التعلم الإلكتروني:

نظم إدارة التعلم الإلكتروني:

يتطلب التعلم الإلكتروني وجود نظام لادارة التعلم والتعليم يوفرالاتصال بين جميع أطراف المنظومة التربوية، حيث أصبحت الإدارة مورداً من أهم موارد المجتمع هذا العصر. ولذا تعد أنظمة إدارة التعلم من أهم مكونات التعلم الإلكتروني فهي منظومة متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية عبرالإنترنت وهذه المنظومة تتضمن القبول والتسجيل، والتسجيل في المقررات، والواجبات، ومتابعة تعلم الطالب،والاشراف على أدوات التعلم التزامني وغير التزامني والاختبارات واستخراج الشهادات (Vicheanpanya,2014).

وعرفة (Lonn & teasley, 2009) على أنة برامج تطبيقية وتقنية تعتمد على الانترنت لتخطط وتنفذ وتقوم عملية التعلم م. وعادة ما يزوِّد هذا النظام المعلم بطريقة لإنشاء وتقديم محتوى ومراقبة مشاركة الطلاب وتقويم أدائهم. كما يزود الطلاب بالقدرة على استخدام الخصائص التفاعلية مثل مناقشة الموضوعات والاجتماعات المرئية ومنتديات النقاش.

ومن ميزاتها: أنها تقوم بتسجيل أسماء الطلبة وإدراجها، وإدارتها (التسجيل)، كما أنها تقوم بعمل خطة دراسية،وجدولة للمقررات، كما أنها تتيح المحتوى للطلبة، وتقوم بتتبع أدائهم وإصدارتقارير عنهم، كما أنها تجري إختبارات الكتروونية وتقوم بتقويمهم (الخليفة، 2008 ؛ cavus, 2014).

أنواع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني:

تنقسم أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني إلى قسمين رئيسيين هما (الغديان،2010)

1. أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر: والتي يتم استخدامها مجاناً وبسهولة،ولا يحق لأي جهة بيعها، كما أنها تخضع للتطوير والتعديل من كثيرمن المتخصصين في هذا المجال، وبالإمكان تحميلها واستخدامها عن طريق الإنترنت.ومن الأمثلة على هذه الأنظمة نظام (Moodle) هو نظام صمم على أسس تعليمية ليساعد المعلمين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية، كأنشاء المقررات الإكترونية، والوجبات، والإختبارات، والأنشطة التعليمية،الإستبانات ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد كما يمكن أن يخدم جامعة تضم 40000 ألف متعلم. كما أن موقع النظام يضم 75000 مستخدم مسجل ويتكلمون 70 لغة مختلفة من 138 دولة. وصمم النظام باستخدام لغة (PHP) ولقواعد البيانات(MySQL) ، وانتج عن طريق شركة Moodle.com، ويدعم النظام 45 لغة، وهو معرب بالكامل بالنسبة للغة العربية.
2. أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مغلقة المصدر أو التجارية: وهي الأنظمة التي تملكها شركة ربحية وتقوم بتطويرها ولا تسمح باستخدامها إلا بترخيص. وتعد ال (Black Board) من الأمثلة عليها، ويتميز بالقوة بالنسبة للأنظمة الأخرى، حيث يقدم فرص تعليمية متنوعة من خلال كسر جميع الحواجز والعوائق التي تواجه المؤسسات التعليمية والمتعلمين.كما أن هذا النظام ساعد كثير من المؤسسات التعليمية في نشر التعلم بقوة عن طريق الإنترنت، وهو يعني بإدارة التعلم والمقررات الدراسية، ومتابعة اداء الطلبة، ومراقبة كفاءة العملية التعليمية في المؤسسات التعليمية، ويسمح للطلبة والمعلمين التفاعل مع هذا النظام بشكل متكامل. كما أن النظام يمتاز بالمرونة وقابليته للتطوير والتوسع، وهو تابع لشركة Black Board، وهو موجود باللغات الأنجليزية والأسبانية والإيطالية والفرنسية والعربية.

دور المعلم في التعلم الإلكتروني:

يعد دور المعلم من العوامل والركائز المهمة لإتمام عملية التعلم الإلكتروني، وأن نجاح العملية التعليمية الإلكترونية لا ينجح ولا يتم إلا بمساندة المعلم وتيسيره له، فهو يعد حجر الأساس للتعلم عن بعد، فإذا كان دور المعلم في العملية التعليمية التقليدية ملقنا فإنه في التعلم الإلكتروني يقوم بأكثر من دور.

وذكر كل من (شمى وإسماعيل،2008 ؛ السعيد، 2009؛ الحلفاوي، 2011؛ خميسي وكروم، 2019) أدوار للمعلم الإلكترونية منها:

1. مصمم: يقوم بعملية التصميم والتخطيط والتنظيم، وإدخال التكنولوجيا إلى الغرفة الصفية لزيادة الفاعلية والحماس،وبطريقة يراعي فيها ميولات الطلاب وقدراتهم وفروقاتهم الفردية وإهتماماتهم.
2. مدرب: يقوم بتعليم الطلاب على تطوير المهارات الذاتية التكنولوجية التقنية، كما يساعدهم على استخدام الإمكانات المتوافرة من أدوات البرمجة التي تساندهم، وتساعدهم في إنجاز الأعمال المطلوبة منهم، والعمل بروح الفريق وتنفيذ النشاطات بين المتعلمين وزملائهم.
3. تكنولوجي: أن يكون عنده القدرة على استخدام لغات البرمجة وبرامج الحماية للملفات، كما يجب عليه أن يتقن العديد من المهارات التي تمكنه من استخدام شبكات الإنترنت، ومدرك لأهمية التكنولوجيا ودورها الفعال في زيادة الدافعية والحماس لدى الطلاب.
4. مرشد وميسر ومسهل: عن طريق تقديم النصح والإرشاد والتوجيه للطلبة، ويسهل فهم المحتوى، ويقدم المقترحات والمعلومات التي تساعدهم على إنجاز مهماتهم التعليمية، كما يقوم بطرح العديد من الأسئلة التي تحفزهم وتساعدهم للوصول إلى أفضل النتائج.

5. مقيم ومراقب: يقيم أداء الطلبة ويطوره ويراقبهم في أثناء عملية التعليم، يقوم بقياس أداء الطابة وفق مقاييس معينة، كما يقوم بمتابعة علامات الطلبة وعمل الاختبارات، وتقديم التغذية الراجعة لهم، وتحفيزهم لتطوير الذات.
6. منسق الفريق: يوزع الأدوار بين الفرق الدراسية، ويخلق بيئة تعاونية، كما يعطي الطلاب الفرصة لعمل النشاطات التعليمية ويشجعهم ويقدم الدعم لهم.
7. مؤلف: يبحث عن المعارف الجديدة ويقدمها للطلاب.

وأضاف الشربيني (2005) أن دور المعلم في اختيار البرامج التعليمية التي يراعي فيها تحقيق الأهداف التعليمية والفروقات الطلابية وخصائصهم، وأيضا يراعي إمكانات المدرسة والبنية التحتية لهم.

ويجب عليه القيام بتهيئة الطلاب وتعريفهم بالتعلم الإلكتروني واستخدام تقنيات التعلم، كما يجب أن يكون عنده الخبرة الفنية في إعداد البرامج وأساليب العرض والألوان واستخدام وسائل التعليمية المناسبة للموقف التعليمي القائم.

دور المتعلم في التعلم الالكتروني:

نظراً لما يتمتع به التعلم الإلكتروني من مصادر متنوعة للمعرفة فأن على المتعلم أن يغير دوره، فبدلا من أن يكون صاحب دور سلبي يعتمد على التلقين والاستماع والحفظ دون أن يكون مشاركًا فعالًا، سيصبح مكتشفًا إيجابيًا، ومتفاعلًا، ومشاركًا، وباحثًا ومطورًا للمعلومة، ويستطيع الحصول إلى المعلومة التي أراد مصممين البيئة التعليمية والمناهج الإلكترونية الوصول لها بكل سهولة ويسر.

بحيث لا يتم حثه على استيعاب المحتوى العلمي بالكامل فقط، ولكن أيضًا لزيادة المعلومات عن الموضوع المطلوب.

وذكر اليوسف (2012) أن للمتعلم بطريقة إلكترونية أدوار ممكن أن تتلخص فيما يأتي:

1. المشاركة والتفاعل مع الأحداث والمناقشات والحوارات التي تجري من خلال مؤتمرات الفيديو والمحادثات والبريد الإلكتروني.
2. يتابع الواجبات المطلوبة منه ويحلها بسهولة.

3. يستخدم المواقع الإلكترونية كمراجع في كتابة البحوث التي تخدم مواد الدراسة.
4. يتعلم بروح الفريق ويقوم بتبادل الخبرات بينة وبين أفراد جيله.

كفايات التعلم الإلكتروني :

يتوقع من التعلم الإلكتروني أن يسهم في تحسين ورفع مستوى التعلم لدى الأفراد ومن أجل ذلك يجب أن يكون المعلم يمتلك كفايات التعلم الإلكتروني ليستطيع توظيف أدوات وتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية.

وقد يختلف مفهوم الكفاية لأن كل باحث ينظر إليها من زاوية أخرى حسب طبيعة بحثه التربوي فقد ذكر الباحثون تعريفات متعددة للكفاية.

عرفها طعيمة (2006) أشكال الأداء المختلفة التي تمثل أقل مستوى للأداء الذي نحتاجه لتحقيق هدف معين وهي مجموعة من الاتجاهات والمهارات وأشكال الفهم التي تيسر عملية التعليم لتحقق الأهداف الوجدانية والعقلية والنفس حركية.

وعرفها جاد (2007) أنها مجموعة من المهارات والمعارف والإتجاهات التي تتمثل بأداء الفرد وسلوكه وتقاس بما حققه من إيجابيات في أداء الفرد.

أما الناقة المشار إليه في الشويعي (2011) فأشار أن للكفاية شكلان الكامن منها والظاهر، فالكامن أي المقدرة على إنجاز أو القيام بعمل ما نتيجة امتلاكه جملة من المهارات والمعارف والمفاهيم التي تقدره على إتمام هذا العمل. أما الظاهر منها فهو الأداء الذي نستطيع قياسه وتفسيره أي هو التطبيق الفعلي للعمل بطريقة صحيحة وبناء على المعايير المتفق عليها.

وعرفها (خميسي والعايزة وكروم،2019 ؛ حجاج، 2019) على أنها المقدرة على إنجاز مهمة ما أو إحداث نتائج مرغوب بها في مجال معين بأقل وقت وجهد وتكلفة بأكبر أثر ممكن.

ومن هنا استخلصت الباحثة من مجموعة الدراسات والأبحاث التي تطرق إلى الكفاية أنها تتكون من ثلاث مكونات(مهارات ومعارف اتجاهات) تتفاعل جميعها مع

بعضها البعض وتظهر في نفس الوقت ويصعب الفصل بينها، التي تؤثر في سلوك الفرد وأداءه.

وكفاية التعلم الإلكتروني بالأخص أنها توظيف مجموعة الاتجاهات والقيم والمعارف والمهارات اللازمة في التعلم الإلكتروني ولبناء الموقف التعليمي بكل سهولة ويسر وبطريقة ممتعة وفعالة عن طريق استخدام الأدوات والتطبيقات والوسائل الإلكترونية لتحقيق الغاية والهدف التعليمي التربوي. تظهر هذه المهارات والمعارف في سلوك المعلم المهني من خلال تفاعله مع الطرق الإلكترونية لتفعيل الموقف التعليمي.

محاور كفايات التعلم الإلكتروني:

تم تقسيم كفايات التعلم الإلكتروني إلى خمسة محاور رئيسية كالتالي كما ذكرها (الأمين وحسن، 2017):

أولاً: الكفايات العامة:

1. كفايات الثقافة الحاسوبية: وهي كفايات تتضمن الحد الأدنى من معرفة المعلم ببعض المعلومات التي تتعلق بمكونات الحاسوب وهي :أجهزة الحاسوب الشخصية، الخوادم متوسطة المدى، أجهزة الحاسوب المركزية القديمة (أجهزة الحاسوب ضخمة الحجم التي كانت تُستخدم حتى التسعينيات)، أجهزة التخزين، أجهزة العروض المرئية، معدات الإنترنت/الاتصالات، أجهزة التصوير/الطباعة، معدات إدارة مصدر الطاقة والتعريف الشخصي، وبرمجيات الحاسوب إلتي تشيلر لى الإرشادات والأوامر اللازمة لتشغيل مكونات الحاسوب ولأداء المهام المتوقعة. والفيروسات، وصيغ الملفات.
2. كفايات تتضمن مهارات استخدام الحاسوب: وهي كفايات تتعلق بطريقة أداء المعلم لاستخدام الحاسوب والتي تتمثل بطريقة التعامل مع الحاسوب وملفاته وبرامجه.
3. كفايات تتعلق بثقافة المعلومات: وهذا يعني طريقة استخدام المعلومات ومصادرها وقواعد البيانات والقدرة على استخدام التكنولوجيا لتحقيق أهداف التعليم والتعلم.

4. كفايات تتعلق بالتعامل مع برامج وخدمات شبكة الإنترنت العالمية: يتضمن مهارات في استخدام التقنيات والأدوات التفاعلية التي توفرها شبكة الإنترنت للمستخدمين.

5. كفايات إعداد المقرر التعليمي إلكترونيا: تهتم بتصميم المقررات والمحتويات التعليمية بناء على مبادئ تصميم التدريس الإلكتروني وتتضمن عدد من الكفايات الرئيسة كما ذكرها (السالم،2004) وهي:

- كفايات التخطيط: وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده إلكترونياً،وتحديد مدى ملائمة المقرر لطرحه على الشبكة،وتحديد من هم المستفيدين من المقرر، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية،وتحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لإعداد المقرر إلكترونيا،وتحديد فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونياً وتحديد مهام آل عضو بالفريق، و تحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل.
- كفايات التصميم والتطوير: وتقوم على تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني، وتحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر، وتحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين، كما أنها تحدد الوسائل المتعددة التي ستضمن في المقرر الإلكتروني، وتقوم على إعداد السيناريو التعليمي للمقرر الإلكترونيو تحديد أساليب التفاعل الإلكتروني بين المتعلمين وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلم، وبينهم وبين مواد التعلم. وأخيرا تحدد أساليب التغذية الراجعة.
- كفايات التقويم: وتتضمن استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة، وتحدد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب لتقوم بعمل برامج إثرائية وعلاجية للطلاب الضعيفين، ومن ثم تقديم التغذية الراجعة للطلاب.
- كفايات إدارة المقرر على الشبكة: وتتضمن القدرة على تنظيم الوقت لتقديم المقرر من خلال الشبكة، كما أنها تقوم بتهيئة الطلاب لتحمل مسؤولية التعلم من خلال المقررات الإلكترونية عبر الشبكة، وتعمل على تزويدهم بالمصادر الكافية للتعلم

من خلال الشبكة، وتتبع أدائهم، تشجعهم على التفاعل مع المقررات الإلكترونية وإدارتها إلكترونيا من خلال الشبكة وتعمل على إدارة النقاش في مجموعات النقاش المتاحة عبر الشبكة.

وذكر زين الدين (2011) أن الكفايات المتعلقة بالتعامل مع الحاسوب وبرامجه وخدمات شبكة الإنترنت العالمية تتمثل بما يلي:

1. أن يجيد المعلم اللغة الإنجليزية.
2. أن يجيد المعلم التعامل مع نظام التشغيل وإصداراته المختلفة.
3. يستطيع استخدم محركات بحث مختلفة للعثور على المعلومات التي يريدها.
4. يستطيع تنزيل الملفات وتقييمها من الويب.
5. القدرة على إنشاء ونشر وتحديث الصفحات والمواقع التعليمية.
6. يستطيع أن ينضم إلى مجموعة مناقشة عبر الإنترنت ويتفاعل ويتحاور معها.
7. أن يجيد لغات البرمجة لتصميم صفحات ومواقع إلكترونية تعليمية.
8. يستطيع أن يدخل إلى قواعد البيانات والمكتبات العالمية.
9. التأكد من امتلاك المتعلمين المهارات التقنية المطلوبة للتعامل مع مقرراتهم الإلكترونية.
10. القدرة على التعامل مع بعض الخدمات الأساسية مثل البريد الإلكتروني والدردشة والبحث والقوائم البريدية ونقل الملفات لأنها مطلوبة في التطبيقات التعليمية على الإنترنت.

وقد صنف (طعيمة، 2006) الكفايات إلى محاور رئيسية ومن ثم يتم تجزئتها إلى مجموعة من الكفايات الثانوية تنسجم وتتناسب مع الدراسة التي يقوم بها الباحث وما هي أهدافها. كما أنه لا يمكن تصنيف الكفايات تصنيف عام ومطلق، وأيضا يجب على تصنيف الكفايات أن يتفق مع غيرها من التصنيفات من حيث مبادئها العامة.وقد تم تصنيف الكفايات بطرائق عديدة منها:

1. تصنيف بناء على تصنيف بلوم: صنفت إلى كفايات معرفية وكفايات وجدانية وكفايات نفس حركية، حيث أن المعرفية تقوم على معارف ومعلومات ومفاهيم يستند إليها المعلم أثناء تدريسه، والوجدانية مجموعة من الاتجاهات والقيم التي تلزم المعلم ويجب أن يتمتع بها، أما النفس حركية فهي مجموعة النشاطات التي يقوم بها المعلم في العملية التربوية وينفذها عن طريق مهارات الحركة.
2. تصنيف بناء على المستويات والتركيب حيث تصنف من المبسط إلى المركب ويجب هنا تدريب المعلمين كيف يقسموا الكفايات إلى مستويات ومراحل.
3. تصنيف بناء على أداء المعلمين مع طلابهم بحيث يكون دوره موجهاً ومديراً للطلاب والصف والعملية التعليمية.

أما بالنسبة لكلية التربية بجامعة بستبرج بأمريكا فقامت بعمل نموذج يحتوي على كافة التصنيفات وقامت بتقسيمها إلى كفايات التخطيط وكفايات التنفيذ وست مجالات كالتالي:

1. المعلم ناقل للمعرفة.
2. المعلم مشرف.
3. المعلم منشط للطلاب ومتفاعل معاهم داخل الموقف التعليمي.
4. المعلم مدير للصف والموقف التعليمي.
5. المعلم مدرب ومصمم لعملية التعليم.
6. المعلم يدير الموقف التعليمي والمهام داخلة ويصممها.

مما سبق نستنتج أن كفايات التعلم الإلكتروني تعتبر بمثابة هدف لكل المعلمين بشتى تخصصاتهم التي ينتمون إليها ويمكن القول إنّها تشمل الحاسوب وملحقاته والشبكات بأنواعها والبرمجيات والوسائط المتعددة والتصميم والإنتاج والإدارة والتخطيط والصيانة الفنية ودعم تعلم الطلاب.

أما كلاب (2011) فذكر ثلاث أنواع من كفايات التعليم وهي على النحو التالي:

1. الكفايات المعرفية: يتم فيها تحديد مفاهيم الإدراك التي يلزم على المعلم أن يتحلى بها من أجل أن يكون متفاعل مع طلابه وهذا يتطلب أن يقوم بدراسة علاقة تعلم

الطلاب مع كفايات المعرفة العلمية، وتعمل كفايات المعرفة أفضل نمو من خلال العمل المنطلق من تحصيل الطلاب. وبعد أن يتم تحديد تحصيل الطلبة المرجو تحقيقه تأتي الفرضيات لتناقش ما سيساهم به أداء المعلم لتحقيق هذا التحصيل. ومن ثم نقوم بتحليل أداء المعلم ليتم تحديد ماهي المعرفة التي يحتاج إليها المعلم من أجل أن يتم عرض الكفايات الأدائية المتعلقة بتحصيل الطالب المرغوب به.

2. الكفايات الأدائية: المبدأ التي تستند عليه أن يكون المعلم ذا دور فعال في عملية التدريس، ويجب أن يدرك المعلم العلاقة بين سلوكه وتأثيره الإيجابي على سلوك الطالب على المدى البعيد.
3. كفايات التسلسل المتعاقب: مدى تأثير المعلم على سلوك الطالب وهي التحصيلات التي تزيد من نمو العقل والعاطفة لدى الطالب. وهنا يتم التركيز أكثر على علاقة تحصيل الطلبة بسلوك المعلم، ويعد تحصيل الطالب هو المؤشر الفعلي والحقيقي لفاعلية أداء المعلم.

مكونات الكفايات:

أشارت الدراسات السابقة إلى مكونات الكفايات الثلاثة، حيث إنها تكون مجتمعة مع بعضها وتتفاعل مع بعضها وتتأثر فيما بينها وهي كالأتي (جاد، 2007؛ القحطاني، 2010):

1. المعارف: وهي مجموعة المعلومات ومهارات التفكير وعمليات المعرفة والحقائق التي يجب أن يمتلكها المعلم بالدرجة التي تمكنه من التدريس في بيئة التعلم الإلكتروني بكفاءة وفاعلية.
2. المهارات: وهي مقدرة المعلم على تقديم عمل أو مهمة معينة قابلة للقياس ضمن معايير عامة، وتشمل أيضا المهارات النفس حركية، وهنا مصدرين أساسين لهذه الكفاية هما تحليل المهمة وتحليل طبيعة وكيفية التفاعل بين المعلم والطالب في التعلم الإلكتروني.

3. الإتجاهات: وهي القيم والمبادئ والمواقف الإيجابية والميولات التي تتعلق بعملية التعلم الإلكتروني ومهامه، والتي يجب ممارستها والالتزام بها أثناء التدريس.

مصادر اشتقاق الكفايات:

هنالك العديد من المصادر التي تشتق منها الكفايات ويتم تحديد كل مصدر تبعا لطبيعة كل برنامج وأهدافه وذكر (زين، 2007) و(السيف، 2009) مصادر للكفايات منها:

1. طريقة تحليل المهام والأدوار: يتم فيها تحليل مهام وأدوار الفرد التي ينبغي عليه القيام بها الى مهارات فرعية.
1. طريقة الدراسة البحثية: وهنا يتم الاستفادة من الدراسات والأبحاث السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
2. الطريقة النظرية: وفيها يتم الاعتماد على إحدى النظريات التربوية لاشتقاق الكفاية التي يجب توافرها لدى المعلم ليستطيع أداء دوره ومهامه كما ينبغي.
3. طريقة القوائم الجاهزة: نتجت هذه القوائم بفعل المحاولات العلمية الميدانية بنوعيها الفردية والمجموعات كمؤسسة تربوية.
4. طريقة رصد الأداء النموذجي للأفراد: وهي طريقة الملاحظة إلى يتم من خلالها ملاحظة أداء المعلم أثناء التدريس، بحيث يتم تسجيلها ورصد السلوك النموذجي لهم عن طريق تحليل السلوك الذي من خلاله يتم تحديد الكفاية اللازمة.
5. طريقة الاستقراء والتخمين: تعتمد هذه الطريقة على أراء وتصورات المتخصصين والخبراء في هذا المجال.

تطوير الذات في التعلم الإلكتروني

ينبغي على المعلمين استخدام عدة طرق لتطوير الذات في التعلم الإلكتروني:

1. أن يشارك في دورات تدريب المعلمين حول مواضيع التعلم الإلكتروني أن يكون التحاقهم بها وفق مستوياتهم العلمية والمهارات التي يمتلكونها ابتداءً من نظام التشغيل إلى البرامج الأساسية.

2. أن يشارك بالأكاديميات الخاصة التي تقوم بتقديم الدورات الخاصة بالحاسوب مثل دورات ال icdl(International Computer Driving Licence)، ودورات الإنترنت وربط الشبكات، والدورات الخاصة بالتعلم الإلكتروني.
3. أن يستفيد من مواقع الإنترنت في تعلم البرامج التي يمكن أن يستفيد منها في التعلم الإلكتروني.
4. أن يحرص على متابعة الندوات والمؤتمرات الخاصة بالتعلم الإلكتروني.
5. أن يحرص على القراءة في المواضيع الخاصة بالتعلم الإلكتروني الواردة في الكتب والمجلات والصحف ومصادر التعلم كالمكتبات.

أن الطرق التي ينبغي على المعلم الحصول عليها ينبغي ألّا تقتصر على المعلم فقط فالتصميم والتخطيط والدورات التدريبية تقع على عاتق جهات إعداد وتدريب المعلمين الرسمية، فالمعلمون لا يحتاجوا التدريب الرسمي فقط بل أن يكون بشكل مستمر ليساعدهم على فهم التعلم الإلكتروني والتكامل التام ما بين التكنولوجيا والتعليم.

2.2 الدراسات السابقة

بعد الرجوع للأدب التربوي السابق والدراسات السابقة ذات العلاقة تم تحديد بعض الدراسات ذات العلاقة وترتيبها زمنياَ من الأقدم إلى الأحدث كما يأتي:

أجرى العمري (2009) دراسة هدفت التعرف على درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية، وتألفت الدراسة من جميع معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة وعددهم (306)، واستخدم الاستبانة لجمع البيانات وقد شملت (45) كفاية، وأشارت النتائج أن جميع كفايات التعلم الإلكتروني تتوفر بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا تعزى لأصحاب التخصص العلمي في محور قيادة الحاسوب وسنوات الخبرة الحديثة للمعلمين.

وأجرت أبو شمة (2010) دراسة هدفت التعرف على درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية لكفايات التعلّم الإلكتروني في محافظتي رام الله وبيت

لحم، وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات الديمغرافية. ولتحقيق ذلك، تمّ إعداد استبانة، ثمّ طُبقت على عينة بالطريقة العشوائية الطبقية، مكوّنة من (401) معلماً ومعلمةً من معلمي ومعلمات الرياضيات من محافظتي بيت لحم، وتوصلت الدراسة إلى أنّ درجة امتلاك معلمي الرياضيات لكفايات التعلّم الإلكتروني جاءت متوسطة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الكفايات تعزى للجنس ولصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الكفايات تعزى لمتغيرات (الخبرة التعليمية، والمؤهل العلمي، والتخصص).

أجرى كلاب(2011) دراسة هدفت إلى معرفة درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها بإتجاهاتهم نحوه، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة بالاستبانة، وتمّ تطبيقها جميع معلمي التعلم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، والبالغ عددهم (62) معلما ومعلمة، وجاءت إستجابات المعلمين في مجال كفايات التعلم الإلكتروني واتجاههم نحو إستخدام التعلم التفاعلي المحوسب عالية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المعلمين والمعلمات في محور قيادة شبكة الإنترنت ومحور تصميم البرمجيات والوسائط المتعددة التعليمية. بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائياً في جميع محاور التعلم الإلكتروني تبعاً لعدد السنوات.

كما هدفت دراسة الزهراني (2012) إلى معرفة كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة القريات في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق هدف الدراسة تمّ إعداد استبانة وزعت على (200) معلما من المرحلة الثانوية بطريقة عشوائية و(15) مديراً، وخلصت الدراسة أن المعلمين يمتلكون كفايات التعلم الإلكتروني ككل بدرجة متوسطة، وفي مجال التعامل مع الأنترنت بدرجة عالية، بينما مجال تقويم البرامج وأداء الطلبة إلكترونيا بدرجة متوسطة، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كافة مجالات التعلم الإلكتروني باستثناء مجال تقويم البرامج التعليمية الإلكترونية وأداء الطلبة وجاءت الفروق لصالح التخصصات العلمية وعدم وجود فروق تعزى للدورات والخبرة. كما

بينت النتائج بشكل عام أن ممارسة المعلمين لهذه الكفايات تتراوح بين المرتفعة والمنخفضة. وكان مجال كفايات استخدام الحاسوب في الدرجة المرتفعة في حين تصميم المواقع الإلكترونية بالدرجة المنخفضة. في حين تراوحت مهارات استخدام الحاسوب الأساسية بين المرتفعة والمنخفضة. ومهارة استخدام العروض بالدرجة الأولى ومهارة التعامل مع المواقع الأجنبية بالدرجة المنخفضة. وبينت النتائج أن غالبية معلمي المرحلة الثانوية لديهم معرفة بأسس ومعايير تصميم البرامج والمواقع الإلكترونية.

كما أجرى بني دومي والدرادكة (2012) دراسة هدفت إلى الكشف عن مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين لكفايات التعلّم الإلكتروني، ولتحقيق هذه الدراسة صُممت استبانة اشتملت على (52) فقرة موزعة على خمسة مجالات، تمّ تطبيقها على عينة مكونة من (160) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني كانت مرتفعة، إضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لأثر متغيري (الجنس) في جميع المجالات وفي الأداة ككل، ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى لأثر الخبرة في التدريس لصالح الخبرة الأكثر من (10) سنوات.

كما هدفت دراسة عليمات (2013) إلى معرفة درجة امتلاك معلمي اللغة العربية للمرحلة الأساسية العليا في قصبة السلط لكفايات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم، ولتحقيق ذلك تمّ إعداد استبانة مكوّنة من (48) كفاية موزعة على (5) مجالات، طُبقت على عينة مكوّنة من (40) معلماً ومعلمة من معلمي اللغة العربية في مدارس قصبة السلط، وأظهرت النتائج أن معلمي اللغة العربية يمتلكون (11) كفاية بدرجة كبيرة جداً، (30) كفاية بدرجة كبيرة، و (5) كفايات بدرجة متوسطة، وكفايتين بدرجة قليلة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية التعليمية تعزى للجنس، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة الامتلاك تعزى لمتغير الخبرة لصالح ذوي الخبرة عشر سنوات فأكثر.

وهدفت دراسة المحمد وصيام (2016) التعرف على درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى مدرسي المعلوماتية بالمدارس الثانوية العامة والحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وتحقيقاً لهذا الهدف تمّ استخدم المنهج الوصفي ممثلة بالاستبانة التي طُبقت على عينة تكوّنت من (120) معلماً ومعلمة في مدارس مدينة دمشق في المرحلة الثانوية والحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وجاءت نتائج مجالات كفايات التعلم الإلكتروني وفق الترتيب الآتي: استخدام برامج الحاسوب، يليه مجال استخدام شبكات الإنترنت، ثم مجال مهارة استخدام الوسائط المتعددة التعليمية، ثم أخيراً مجال معرفة التعلم الإلكتروني، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الجنس في كفايات التعلم الإلكتروني ومجلاتها، بينما أظهرت وجود فروق دالة إحصائيا في درجة امتلاك كفايات التعلم الإلكتروني تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة، لصالح المدرسين الذين يمتلكون خبرة (من 5 إلى 15 سنة).

وأجرى الأمين وحسن (2017) دراسة هدفت إلى التعرف على كفايات التعلّم الإلكتروني لدي معلمي المرحلة الثانوية بمحلية أم درمان، واستخدمت الدارسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تمّ إعداد استبانة كأداة للدراسة، وتمّ تطبيقها على عينة تكوّنت من (139) معلماً من معلمي المرحلة الثانوية بمحلية أم درمان، وتوصلت الدراسة إلى نتائج، من أهمها: تتوافر الكفايات التي تتعلق بثقافة التعلّم الإلكتروني والكفايات التي تتعلق باستخدام الإنترنت، والكفايات التي تتعلق بتصميم البرمجيات والوسائط المتعددة والكفايات التي تتعلق باستخدام التقنيات الحديثة لدى معلمي المرحلة الثانوية بدرجة متوسطة، بينما تتوافر الكفايات التي تتعلق باستخدام الحاسوب لدى معلمي المرحلة الثانوية جاءت بدرجة عالية.

كما قام العويمر والعايد والجونفل وشنيكات (2018) دراسة هدفت الى تحديد درجة امتلاك أعضاء هيئات تدريس العلوم السياسية في الجامعات الأردنية لكفايات التعلم الإلكتروني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمّ إعداد استبانة وزعت على (67) من أعضاء هيئات تدريس العلوم السياسية في الجامعات الأردنية، وتوصلت الدراسة

إلى توافر الكفايات من وجهة نظرهم بدرجة أعلى من المتوسط وتقع في فئة امتلاكهم للكفايات بدرجة كبيرة.

التعليق على الدراسات السابقة

بعد مراجعة الدراسات السابقة تمكنت الباحثة من استخلاص بعض النقاط، وهي:

من حيث الأهداف: هدفت غالبية الدراسات السابقة التعرف على درجة توافر كفايات التعلم الالكتروني ولكنها اختلفت في عيناتها، فمنها ما كان لمعلمي المرحلة الثانوية، كدراسة (العمري، 2009) ودراسة (الزهراني، 2012)، ومنها م أجريت على معلمي الرياضيات كدراسة (أبو شمة، 2010)، ومنها ما أجري على أعضاء هيئة التدريس، مثل دراسة (بني دومي والدرادكة، 2012).

من حيث الأدوات المستخدمة: استخدمت غالبية الدراسات السابقة الاستبانة كأداة للدراسة، كدراسة (العويمر والعايد والجونفل وشنيكات، 2018)، ودراسة (المحمد وصيام، 2016) ودراسة (عليمات، 2013).

من حيث بيئة وزمن الدراسات: أجريت الدراسات السابقة في بيئات مختلفة؛ فقد أجريت دراسة (سلام، 2013) في البحرين، ودراسة (بني دومي والدرادكة، 2012)، ودراسة (الزهراني، 2012) في السعودية.

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الأدب النظري فيها، وطريقة عرض الدراسات السابقة، بالإضافة الى المنهجية المستخدمة في كل دراسة، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أن الباحثة ركزت على كفايات التعلّم الإلكتروني ومدى امتلاك معلمي الحاسوب لها في قصبة الكرك، حيث إنّ الدراسات في كفايات التعلّم الإلكتروني لدى معلمي الحاسوب كانت محدودة.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

يتناول هذا الفصل وصفاً مفصلاً للإجراءات التي اتبعت في تنفيذ الدراسة، ومن ذلك بيان منهج الدراسة، ووصف مجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة (الاستبانة)، والتأكد من صدقها وثباتها، وبيان إجراءات الدراسة، والأساليب الإحصائية التي استخدمت في معالجة البيانات، وفيما يأتي وصف لهذه الإجراءات.

1.3 منهج الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة فقد استخدمت واعتمدت المنهج الوصفي كونه المنهج الأنسب في مثل هذه الدراسات.

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها

تكّون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الحاسوب للمرحلة الأساسية العليا في قصبة الكرك والبالغ عددهم (95) معلماً ومعلمة للعام 2020/2019م، حيث تم حصر الأعداد من خلال الرجوع إلى التشكيلات الرسمية للعام 2020/2019م في قسم التخطيط في مديرية التربية والتعليم في قصبة الكرك، حيث تمّ أخذ (15) معلماً ومعلمة لإجراءات العينة الاستطلاعية، وبعد توزيع الاستبانات، واستلامها تمّ استبعاد استبانتين، وبهذا تكوّنت عينة الدراسة النهائية من (78) معلماً ومعلمة، والجدول الآتي يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها الديمغرافية..

جدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	28	35.9%
	أنثى	50	64.1%
المؤهل	بكالوريوس	51	65.4%
	دبلوم عالي	13	16.7%
	دراسات عليا	14	17.9%
سنوات الخبرة في التدريس	1 – 5 سنوات	23	29.5%
	6–10 سنوات	23	29.5%
	أكثر من 10 سنة	32	41.0%
	الكلي	78	100%

3.3 أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة طُورت أداة الدراسة بالاعتماد على الأدب النظري ذي الصلة، والدراسات السابقة (سلام، 2011)، و(الزهراني، 2012) ودراسة (بني دومي والدرادكة، 2012)، حيث تكوّنت الأداة من جزئين، الجزء الأول : يشتمل على المعلومات العامة المتعلقة بالمستجيب وهي (الجنس،المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس)أما الجزء الثاني فاشتمل على: درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني، وتكونت من ستة مجالات، و وكفاية إدارة التعلم الإلكتروني، وكفاية تقويم التعلم الإلكتروني)،وتكونت من (59) تقيس درجة امتلاك المعلمين لكفايات التعلم الإلكتروني. وقد أعطي لكل فقرة من الأداة وزن متدرج وفق سلم ليكرات (likert) الخماسي، وكانت بدائل الإجابة خمس درجات وهي عالية جدا وتأخذ الرقم (5)، وعالية وتأخذ الرقم (4)، ومتوسطة وتأخذ (3)، وضعيفة وتأخذ (2)، وضعيفة جدا وتأخذ (1) ملحق(أ).

4.3 صدق أداة الدراسة

أولاً: صدق المحتوى

للتحقق من صدق المحتوى للدراسة قد تم عرض أداة الدراسة على (11) محكماً من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية في تخصصات تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس، والحاسوب، والقياس والتقويم، من ذوي الخبرة والكفاءة للوقوف على قدرتها على تحقيق الغاية المرجوة منها، وللتأكد من وضوح وسلامة صياغة الفقرات وصلاحيتها لقياس ما صممت لقياسه، وإجراء أي تعديل من حذف أو إضافة أو إعادة صياغة للفقرات ومناسبتها للموضوع ملحق (ب).

وبناء على تعديلات المحكمين على فقرات أداة الدراسة بنسبة موافقة (80%) من المحكمين، اعتبرت مؤشراً على صدق الفقرات، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة والمناسبة، حيث تمّ حذف وإضافة بعض الفقرات، وفيما يلي أرقام الفقرات التي تم حذفها وإضافتها في كل مجال.

المجال الأول: ثقافة التعلم الإلكتروني، حيث تمّ حذف أربع فقرات وهي (8، 10، 11، 12)، وإضافة فقرتين (9، 10).

المجال الثاني: كفاية استخدام الحاسوب، حيث تمّ حذف تسعة فقرات وهي (4، 5، 9، 10، 11، 13، 15، 16، 17)، وإضافة أربع فقرات وهي (4، 5، 6، 7).

المجال الثالث: كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم، حيث تمّ حذف ثمانية فقرات وهي (2، 3، 5، 6، 9، 10، 11، 12)، وإضافة أربعة فقرات (2، 3، 6، 8).

المجال الرابع: كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية، حيث تمّ حذف أربع فقرات وهي (5، 7، 10، 12)، وإضافة فقرتين (10، 11).

المجال الخامس: كفاية إدارة التعلم الإلكتروني، حيث تمّ حذف ثلاث فقرات وهي (4، 7، 11).

المجال السادس: كفاية تقويم التعلم الإلكتروني، حيث تمّ حذف فقرة واحدة وهي (7).

ثانياً: صدق البناء (الإتساق الداخلي)

تمّ التحقق من تجانس أداة الدراسة داخليًا باستخدام طريقة البناء الداخلي وهي إحدى طرق صدق التكوين (Construct Validity) بإيجاد معامل إرتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال والدرجة الكلية له حيث طبق على عينة إستطلاعية مكوّنة من (15) معلماً من داخل مجتمع الدراسة وخارج عينتها، والجداول رقم (2) توضح نتائج ذلك.

جدول (2)

معامل ارتباط الفقرات مع المجال والدرجة الكلية لأداة الدراسة

رقم الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الكلي	رقم الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الكلي
أولا: ثقافة التعلم الإلكتروني					**0.740****
1	0.757**	0.560**	6	0.850**	0.578**
2	0.880**	0.653**	7	0.869**	0.562**
3	0.805**	0.601**	8	0.847**	0.650**
4	0.882**	0.689**	9	0.760**	0.587**
5	0.903**	0.696**	10	0.848**	0.641**
ثانياً: كفاية استخدام الحاسوب					**0.744****
1	0.827**	0.588**	7	0.837**	0.615**
2	0.805**	0.540**	8	0.789**	0.642**
3	0.829**	0.575**	9	0.839**	0.696**
4	0.866**	0.671**	10	0.833**	0.611**
5	0.888**	0.649**	11	0.729**	0.575**
6	0.826**	0.561**	12	0.756**	0.562**
ثالثاً: كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم					**0.866****
1	0.714**	0.591**	5	0.836**	0.713**
2	0.806**	0.664**	6	0.869**	0.767**
3	0.682**	0.653**	7	0.803**	0.671**
4	0.747**	0.690**	8	0.684**	0.584**
رابعاً: كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية					**0.823****
1	0.811**	0.677**	7	0.888**	0.748**
2	0.851**	0.649**	8	0.863**	0.694**
3	0.822**	0.648**	9	0.888**	0.728**
4	0.809**	0.727**	10	0.862**	0.710**
5	0.846**	0.692**	11	0.805**	0.695**
6	0.877**	0.702**			
خامساً: كفاية إدارة التعلم الالكتروني					**0.835****
1	0.786**	0.822**	5	0.901**	0.706**
2	0.880**	0.728**	6	0.900**	0.674**
3	0.899**	0.737**	7	0.894**	0.727**
4	0.880**	0.680**	8	0.821**	0.773**
سادساً: كفاية تقويم التعلم الإلكتروني					**0.882****
1	0.806**	0.667**	6	0.914**	0.789**
2	0.881**	0.777**	7	0.877**	0.787**
3	0.884**	0.768**	8	0.933**	0.832**
4	0.902**	0.835**	9	0.900**	0.801**
5	0.929**	0.820**			

يُظهر الجدول (2) أن جميع معاملات الإرتباط لأداة الدراسة مع المجال وكذلك مع الدرجة الكلية للأداة كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) حيث تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0.560–0.835)؛ مما يدل على صدق البناء الداخلي للأداة ويزيد من مستوى الموثوقية بنتائجه.

كما يُظهر الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) حيث تراوحت معاملات ارتباط المجال مع الدرجة الكلية للأداة بين (0.740–0.882)؛ مما يدل على صدق البناء الداخلي للأداة ويزيد من مستوى الموثوقية بنتائجه.

5.3 ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم حساب معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا للمجالات والأداة ككل، والجدول الآتي يبين هذه النتائج.

جدول (3)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للمجالات والدرجة الكلية

المحور	معامل كرونباخ ألفا
ثقافة التعلم الإلكتروني	0.88
كفاية استخدام الحاسوب	0.85
كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	0.79
كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية	0.89
كفاية إدارة التعلم الالكتروني	0.87
كفاية تقويم التعلم الإلكتروني	0.91
الكلي	0.90

وتُظهِر النتائج في الجدول (3) أن معاملات ثبات الأداة طريقة كرونباخ ألفا قد تراوحت للمجالات بين (0.79–0.91) وللأداة ككل (0.90)، وهي قيم مناسبة لغايات هذه الدراسة.

وأصبحت الاستبانة بصورتها النهائية مكوّنة من (58) فقرة، مقسمة إلى ستة مجالات كالآتي:

المجال الأول: ثقافة التعلم الإلكتروني، واحتوى على (10) فقرات.

المجال الثاني: كفاية استخدام الحاسوب، واحتوى على (12) فقرة.

المجال الثالث: كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم، واحتوى على (8) فقرات.

المجال الرابع: كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية، واحتوى على (11) فقرة.

المجال الخامس: كفاية إدارة التعلم الالكتروني، واحتوى على (8) فقرات.

المجال السادس: كفاية تقويم التعلم الإلكتروني، واحتوى على (9) فقرات.

6.3 متغيرات الدراسة

1. المتغيرات المستقلة، وهي:
   - الجنس: وله فئتان (ذكر، أنثى).
   - المؤهل العلمي: وله ثلاثة مستويات: (بكالوريوس، دبلوم عالي، دراسات عليا).
   - سنوات الخبرة في التدريس: ولها ثلاثة مستويات: (1– 5 سنوات، 6–10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).
2. المتغيرات التابعة: درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا.

7.3 تصحيح الأداة

استخدم في أداة الدراسة مقياس متدرج من خمس درجات حسب تدريج ليكرت يعكس درجة موافقة المستجيب على الفقرة، وتم إعطاء (عالية جداً) خمس درجات، وإعطاء (عالية) أربع درجات، وإعطاء (متوسطة) ثلاث درجات، وإعطاء (ضعيفة) درجتين، وإعطاء (ضعيفة جداً) درجة واحدة، وتم اعتماد المعيار التالي في الحكم على درجة توافر المعيار بعد الاستئناس برأي المختصين في القياس والتقويم:

معيار الحكم على المتوسطات الحسابية:

1.00−2.33 بدرجة منخفضة

2.34−3.67 بدرجة متوسطة

3.68−5.00 بدرجة مرتفعة

وتم اعتماد هذا التقدير من خلال تقسيم الدرجة العظمى (5) على ثلاث فئات متساوية ضمن المدى (1−5)، وفقاً للمعادلة الآتية: القيمة العليا لبدائل الإجابة في أداة الدراسة −القيمة الدنيا لبدائل الإجابة في أداة الدراسة مقسومة على عدد المستويات الثلاثة:(مرتفعة، ومتوسطة، ومنخفضة) أي: (5−1) ÷3= 1.33 وهذه القيمة تساوي طول الفئة بين المستويات الثلاثة:(مرتفعة، ومتوسطة، ومنخفضة).

1.00 + 1.33= 2.33
2.34+ 1.33 = 3.67
3.67+ 1.33 = 5.00

8.3 المعالجة الإحصائية

استخدمت الدراسة المعالجات الاحصائية التالية:

1. للإجابة عن السؤال الأول تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
2. للإجابة عن السؤال الثاني تمّ استخدام تحليل التباين الثلاثي المتعدد.
3. استخدام معادلة كرونباخ ألفا لاستخراج معاملات الثبات.
4. استخدام معامل ارتباط بيرسون للتحقق من صدق البناء الداخلي للاستبانة.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

يتناول هذا الفصل عرضا لنتائج الدراسة والتي هدفت الى الكشف عن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم، والتي تمثل فيه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وكذلك الأهمية النسبية لكافة مجالات الدراسة، والفقرات المكونة لكل مجال من هذه المجالات، كما يتضمن التحقق من فرضيات الدراسة، وفيما يلي عرضاً لهذه النتائج.

1.4 عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظرهم في قصبة الكرك؟

للإجابة عن سؤال الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظرهم في قصبة الكرك، كما في الجدول(4):

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظرهم في قصبة الكرك، مرتبة تنازلياً

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
كفاية استخدام الحاسوب	4.45	0.64	1	مرتفعة
ثقافة التعلم الإلكتروني	4.11	0.75	2	مرتفعة
كفاية إدارة التعلم الالكتروني	3.88	0.85	3	مرتفعة
كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	3.84	0.78	4	مرتفعة
كفاية تقويم التعلم الإلكتروني	3.75	0.93	5	مرتفعة
كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية	3.74	0.89	6	مرتفعة
الكلي	3.96	0.66		مرتفعة

يتبين من الجدول(4) أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا جاءت مرتفعة ولجميع المجالات بمتوسط حسابي بلغ(3.96)، وانحراف معياري (0.66)، وجاء مجال (كفاية استخدام الحاسوب) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ(4.45)، وانحراف معياري (0.64)، يليه مجال (ثقافة التعلم الإلكتروني) بمتوسط حسابي بلغ(4.11) وانحراف معياري (0.75)، وحل ثالثاً مجال (كفاية إدارة التعلم الالكتروني) بمتوسط حسابي بلغ(3.88) وانحراف معياري (0.85)، ثمّ مجال (كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ(3.84) وانحراف معياري (0.88)، يليه مجال (كفاية تقويم التعلم الإلكتروني) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ(3.75) وانحراف معياري (0.93)، وأخيراً مجال (كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية) في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي بلغ(3.74) وانحراف معياري (0.89)، وفيما يلي عرض تفصيلي لدرجة الفقرات لكل مجال من مجالات الكفايات اللازمة لمعلمي الحاسوب لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا وهي كما يلي:

أولاً: ثقافة التعلم الإلكتروني

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (ثقافة التعلم الإلكتروني)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	ألم بمفهوم التعلم الإلكتروني	4.44	0.77	1	مرتفعة
2	أدرك خصائص التعلم الإلكتروني	4.27	0.83	2	مرتفعة
5	لدي معرفة بإيجابيات التعلم الإلكتروني	4.26	0.83	3	مرتفعة
6	لدي معرفة بعيوب التعلم الإلكتروني	4.17	0.97	4	مرتفعة
4	لدي معرفة بأهداف التعلم الإلكتروني	4.14	0.80	5	مرتفعة
7	ألم بمهام وأدوار المعلم في التعلم الالكتروني	4.09	0.86	6	مرتفعة
3	ألم بأنماط التعلم الإلكتروني	4.03	0.95	7	مرتفعة
8	لدي إلمام بخطوات التحول إلى التعلم الإلكتروني	4.01	0.89	8	مرتفعة
10	أمتلك معرفة جيدة بأنواع التعلم الإلكتروني	3.97	0.97	9	مرتفعة

9	ألم بأجيال التعلم الالكتروني	3.74	1.12	10	مرتفعة
	المتوسط الحسابي للمجال	4.11	0.75		مرتفعة

يتبين من الجدول(5) أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (ثقافة التعلم الإلكتروني) جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي (4.11)، وانحراف معياري (1.12)، وحصلت فقرات مجال (ثقافة التعلم الإلكتروني) جميعها على درجات مرتفعة، وتراوح المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (4.44-3.74)، وجاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على (ألم بمفهوم التعلم الإلكتروني)، في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (4.44) وانحراف معياري (0.77)، في حين جاءت الفقرة (9) والتي تنص على (ألم بأجيال التعلم الالكتروني) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري(1.12).

ثانياً: كفاية استخدام الحاسوب

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية استخدام الحاسوب)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
7	أمتلك مهارة استخدام برنامج العروض التقديمية **PowerPoint**	4.73	0.64	1	مرتفعة
6	أمتلك مهارة استخدام برنامج معالج النصوص **Word**	4.69	0.67	2	مرتفعة
1	أمتلك القدرة على استخدام نظام (**windows**)	4.68	0.76	3	مرتفعة
2	أستطيع تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب كالطابعة والماسح الضوئي وجهاز العرض (**data show**) والكاميرا والقلم الضوئي خلال التعلم الالكتروني	4.63	0.69	4	مرتفعة
3	لدي القدرة على تحميل وتثبيت وإزالة البرامج الحاسوبية المختلفة	4.51	0.77	5	مرتفعة
10	أمتلك القدرة على التمييز بين الملفات حسب الإمتداد مثل **avi / ppt /doc /pdf/ / html**	4.50	0.75	6	مرتفعة
9	أمتلك مهارة أستخدام برامج الوسائط المتعددة مثل برامج تشغيل الفيديو والملفات الصوتية	4.45	0.75	7	مرتفعة
5	أمتلك مهارة استخدام برنامج قواعد البيانات إكسل **Excel**	4.40	0.81	8	مرتفعة
4	امتلك مهارة استخدام برنامج الجداول الرياضية أكسس **Access**	4.29	0.87	9	مرتفعة
12	لدي القدرة على ضغط الملفات الحاسوبية بإستخدام برنامج **win rar** أو **win zip** بهدف التحكم بحجمها	4.28	0.98	10	مرتفعة

8	أمتلك مهارة استخدام برامج تحريرالرسومات والصور الرقمية مثل برنامج (**Photoshop**)	4.15	0.84	11	مرتفعة
11	أستطيع أن أحدد الخلل في حالة عدم عمل البرامج والأجهزة	4.13	0.86	12	مرتفعة
	المتوسط الحسابي للمجال	4.45	0.64		مرتفعة

يتبين من الجدول(6) أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات الحاسوبية في مجال (كفاية استخدام الحاسوب) جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي (4.45)، وانحراف معياري (0.64)، وحصلت فقرات مجال (كفاية استخدام الحاسوب) جميعها على درجات مرتفعة، وتراوح المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (4.73-4.13)، وجاءت الفقرة رقم (7) والتي تنص على (أمتلك مهارة استخدام برنامج العروض التقديمية **PowerPoint**)، في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (4.73) وانحراف معياري (0.64)، في حين جاءت الفقرة (11) والتي تنص على (أستطيع أن أحدد الخلل في حالة عدم عمل البرامج والأجهزة) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري(0.86).

ثالثاً: كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
4	لدي القدرة على توظيف مواقع التواصل الإجتماعي **Facebook** او **WhatsApp** واستخدامها في التواصل بين معلمي الحاسوب والطلبة لايصال التبليغات والإعلانات	4.36	0.91	1	مرتفعة
3	لدي القدرة على استخدام موقع اليوتيوب **YouTube** في عملية تدريس الحاسوب	4.08	0.88	2	مرتفعة
5	لدي القدرة على التعامل مع المنتديات التعليمية الإلكترونية المتعلقة بمبحث الحاسوب	4.06	1.06	3	مرتفعة
6	أمتلك القدرة على استخدام أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني في مبحث الحاسوب خلال الشبكة مثل نماذج **Google drive**	3.97	0.94	4	مرتفعة
7	أتواصل مع الطلبة الكترونيا من خلال إرسال الملفات والواجبات عبر الروابط لإلكترونية	3.86	1.09	5	مرتفعة

2	استطيع استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية في عملية تدريس الحاسوب	3.59	0.96	6	متوسطة
1	أصمم وأنشر صفحات الويب الإلكترونية الخاصة بمبحث الحاسوب	3.42	1.01	7	متوسطة
8	امتلك القدرة على التعامل مع الويب الدلالي **semantic Web** في عمليات البحث على الشبكة	3.35	1.28	8	متوسطة
	المتوسط الحسابي للمجال	3.84	0.78	9	مرتفعة

يتبين من الجدول(7) أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي (3.84)، وانحراف معياري (0.78)، وحصلت فقرات مجال (كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) على درجات تراوحت بين المرتفع والمتوسط، وتراوح المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (4.36–3.35)، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على (لدي القدرة على توظيف مواقع التواصل الإجتماعي **Facebook** او **WhatsApp** واستخدامها في التواصل بين معلمي الحاسوب والطلبة لإيصال التبليغات والإعلانات)، في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (4.36) وانحراف معياري (0.91)، في حين جاءت الفقرة (8) والتي تنص على (امتلك القدرة على التعامل مع الويب الدلالي **semantic Web** في عمليات البحث على الشبكة) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.35) وانحراف معياري(1.28).

رابعاً: كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
5	لدي القدرة لعمل ارتباطات تشعبية لعناصر البرمجة التعليمية	3.92	1.05	1	مرتفعة
4	لدي القدرة على تصميم برمجيات الوسائط المتعددة وتحميلها على الانترنت مثل برامج **PowerPoint / Flash**	3.91	1.03	2	مرتفعة

1	لدي المعرفة بالمعايير التربوية والفنية والاستراتيجيات للبرمجيات التعليمية الالكترونية المختلفة	3.88	0.97	3	مرتفعة
8	لدي القدرة على تحويل مادة الحاسوب الى دروس الكترونية عن طريق تصميم مواقع إلكترونية مبسطة على شبكة الانترنت	3.81	1.07	4	مرتفعة
11	أثري المادة الدراسية الإلكترونية بأنشطة إثرائية الكترونية	3.79	1.05	5	مرتفعة
6	لدي القدرة لأضف مؤثرات حركية الى عناصر البرمجة	3.77	1.04	6	مرتفعة
9	لدي القدرة على تصميم مدونات تعليمية الكترونية خاصة بمبحث الحاسوب	3.72	1.16	7	مرتفعة
7	لدي القدرة لأصمم قائمة المحتويات الرئيسية والفرعية	3.68	1.10	8	مرتفعة
10	لدي القدرة على تضمين البرمجية اختبارات بصيغ متعددة واثريها بالتعزيز والتغذية الراجعة	3.59	1.10	9	متوسطة
2	أمتلك المقدرة على إعداد سيناريو للبرمجة التعليمية على الورق	3.59	0.99	9	متوسطة
3	أمتلك المقدرة على استخدم بعض برامج التأليف كبرمجيات الوسائط المتعددة **author ware/ front page/ director/ flash**	3.46	1.02	10	متوسطة
	المتوسط الحسابي للمجال	3.74	0.89		مرتفعة

يتبين من الجدول(8) أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية) جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي (3.74)، وانحراف معياري (0.89)، وحصلت فقرات مجال (كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية) على درجات تراوحت بين المرتفع والمتوسط، وتراوح المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.92–3.46)، وجاءت الفقرة رقم (5) والتي تنص على (لدي القدرة لعمل ارتباطات تشعبية لعناصر البرمجة التعليمية)، في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (1.05)، في حين جاءت الفقرة (3) والتي تنص على (أمتلك المقدرة على أستخدم بعض برامج التأليف كبرمجيات الوسائط المتعددة **author ware/ front page/ director/ flash**) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري(1.02).

خامساً: كفاية إدارة التعلم الالكتروني

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية إدارة التعلم الالكتروني)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
8	تقديم الإجابات حول استفسارات الطلبة خلال عملية التعلم الإلكتروني	4.06	0.90	1	مرتفعة
1	أرتب أولويات مهام التعلم الإلكتروني	4.01	0.85	2	مرتفعة
7	عرض المادة التعليمية الإلكترونية بما يتناسب مع قدرات الطلبة	3.99	0.99	3	مرتفعة
3	أوفر التغذية الراجعة للطلبة حول استخدام التعلم الإلكتروني	3.88	1.02	4	مرتفعة
2	أعمل على إدارة الوقت داخل الحصص الدراسية الإلكترونية ووضع مفكرة زمنية لإنجاز المهام المختلفة داخل المقرر الإلكتروني	3.87	0.92	5	مرتفعة
4	أوزع الأدوار بين الطلبة وأوجه مجموعات التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت وأرشدهم لما يحتاجون من تقنيات ومهارات لإتقان التعلم الإلكتروني	3.79	1.00	6	مرتفعة
6	متابعة أداء الطلبة خلال عملية التعلم الإلكتروني لتحديد مدى تقدمة في التعليم وتقديم المساعدة له	3.76	1.05	7	مرتفعة
5	أتيح للطلبة فرصة المشاركة في تخطيط الأنشطة وطريقة تنفيذها وتقويمها إلكترونيا	3.71	1.03	8	مرتفعة
	المتوسط الحسابي للمجال	3.88	0.85		مرتفعة

يتبين من الجدول(9) أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات النعلم الإلكتروني في مجال (كفاية إدارة التعلم الالكتروني) جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي (3.88)، وانحراف معياري (0.85)، وحصلت فقرات مجال (كفاية إدارة التعلم الالكتروني) جميعها على درجات مرتفعة، وتراوح المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (4.06-3.71)، وجاءت الفقرة رقم (8) والتي تنص على (تقديم الإجابات حول استفسارات الطلبة خلال عملية التعلم الإلكتروني)، في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (4.06) وانحراف معياري (0.90)، في

حين جاءت الفقرة (5) والتي تنص على (أتيح للطلبة فرصة المشاركة في تخطيط الأنشطة وطريقة تنفيذها وتقويمها إلكترونيا) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.71) وانحراف معياري(1.03).

سادساً: كفاية تقويم التعلم الإلكتروني

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية تقويم التعلم الإلكتروني)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	أقيم مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت	3.86	0.94	1	مرتفعة
2	أقدم التغذية الراجعة للطلبة بالوسائط الإلكترونية المناسبة	3.83	1.02	2	مرتفعة
5	أمتلك القدرة على صياغة الاسئلة بحيث تراعي الفروق الفردية إلكترونيا	3.79	1.09	3	مرتفعة
8	أمتلك القدرة على تنويع الاختبارات بما يتناسب مع الأهداف والمستويات	3.77	1.02	4	مرتفعة
4	أمتلك القدرة على إعداد الواجبات الإلكترونية بشكل مناسب ومفيد لتحقيق التعلم	3.77	1.07	4	مرتفعة
6	أمتلك القدرة على وضع معايير علمية لتقويم الطلبة الكترونيا	3.69	1.06	5	مرتفعة
9	لدي القدرة على عمل برامج علاجية للطلبة الضعيفين وبطيئي التعلم	3.68	1.08	6	مرتفعة
3	أساعد الطلبة في التقويم الذاتي وإصدار الأحكام إلكترونيا	3.68	1.09	6	مرتفعة
7	أمتلك القدرة على استخدام أنواع التقويم (القبلي–التكويني–النهائي) ووسائل تحقيقه إلكترونيا	3.67	1.05	7	متوسطة
	المتوسط الحسابي للمجال	3.75	0.93		مرتفعة

يتبين من الجدول(10) أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مجال (كفاية تقويم التعلم الإلكتروني) جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي (3.75)، وانحراف معياري (0.93)، وحصلت فقرات مجال (كفاية تقويم التعلم الإلكتروني) على درجات مرتفعة ما عدا الفقرة (7) التي جاءت بدرجة متوسطة، وتراوح المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.86–3.67)، وجاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على (أقيم مصادر المعلومات

الإلكترونية عبر الإنترنت)، في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (3.86) وانحراف معياري (0.94)، في حين جاءت الفقرة (7) والتي تنص على (أمتلك القدرة على استخدام أنواع التقويم (القبلي–التكويني– النهائي) ووسائل تحقيقه إلكترونيا) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.67) وانحراف معياري(1.05).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$0.05) في درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الثلاثي المتعدد، حيث تمّ أولًا حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا حسب متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس)، والجدول(11) يبين ذلك:

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا حسب متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس)

المتغير	الفئة		مفهوم استراتيجية الموارد البشرية	تخطيط الموارد البشرية	استراتيجية التوظيف والاستقطاب	استراتيجية التدريب والتطوير	استراتيجية تقويم الأداء	استراتيجية الرواتب والأجور والحوافز	الكلي
الجنس	ذكر	م*	4.06	4.58	4.06	3.97	3.95	4.02	4.11
		ع*	28	28	28	28	28	28	28
		ن*	0.73	0.71	0.70	0.99	0.82	0.74	0.62
	أنثى	م	4.14	4.38	3.71	3.61	3.85	3.60	3.88
		ع	50	50	50	50	50	50	50
		ن	0.77	0.59	0.80	0.82	0.87	1.00	0.68
المؤهل العلمي	بكالوريوس	م	4.18	4.42	3.88	3.63	3.93	3.68	3.95
		ع	51	51	51	51	51	51	51

		ن	0.64	0.69	0.77	0.86	0.67	0.96	0.65
		م	3.78	4.58	3.74	4.01	3.75	3.79	3.94
	دبلوم عالي	ع	13	13	13	13	13	13	13
		ن	0.77	0.47	0.51	0.86	1.16	0.86	0.51
		م	4.16	4.48	3.78	3.90	3.84	3.95	4.02
	دراسات عليا	ع	14	14	14	14	14	14	14
		ن	1.05	0.61	1.04	1.02	1.10	0.92	0.86
		م	4.20	4.46	4.09	3.79	3.97	4.00	4.09
	1-5 سنوات	ع	23	23	23	23	23	23	23
سنوات الخبرة في التدريس		ن	0.47	0.46	0.74	0.96	0.66	0.77	0.55
		م	3.90	4.34	3.70	3.95	3.93	3.76	3.93
	6-10 سنوات	ع	23	23	23	23	23	23	23
		ن	0.85	0.94	0.69	0.73	0.79	0.91	0.65
		م	4.20	4.53	3.75	3.55	3.79	3.56	3.90
	أكثر من 10 سنوات	ع	32	32	32	32	32	32	32
		ن	0.83	0.47	0.84	0.94	1.00	1.03	0.75

* م=المتوسط الحسابي *ع=الإنحراف المعياري *ن=عدد أفراد العينة

يظهر من الجدول(11) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية في درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا حسب متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات تم استخدام تحليل التباين الثلاثي المتعدد كما هو مبين في الجدول (12).

جدول(12) تحليل التباين المتعدد لأثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس) على درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
الجنس قيمة هوتلج (0.150)	ثقافة التعلم الإلكتروني	.081	1	.081	.144	.705
	كفاية استخدام الحاسوب	1.356	1	1.356	3.347	.071
	كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	1.598	1	1.598	2.682	.106
	كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية	1.623	1	1.623	2.089	.153
	كفاية إدارة التعلم الالكتروني	.010	1	.010	.014	.907
	كفاية تقويم التعلم الإلكتروني	2.116	1	2.116	2.495	.119
	الكلي	.687	1	.687	1.528	.220
المؤهل العلمي قيمة ويلكس لامبدا (0.759)	ثقافة التعلم الإلكتروني	1.592	2	.796	1.413	.250
	كفاية استخدام الحاسوب	.609	2	.304	.752	.475
	كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	.002	2	.001	.001	.999
	كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية	2.055	2	1.027	1.322	.273
	كفاية إدارة التعلم الالكتروني	.322	2	.161	.214	.808
	كفاية تقويم التعلم الإلكتروني	1.581	2	.790	.932	.399
	الكلي	.150	2	.075	.167	.847
سنوات الخبرة في التدريس قيمة ويلكس لامبدا (0.789)	ثقافة التعلم الإلكتروني	1.079	2	.539	.957	.389
	كفاية استخدام الحاسوب	1.134	2	.567	1.400	.253
	كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	1.524	2	.762	1.279	.285
	كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية	.755	2	.378	.486	.617
	كفاية إدارة التعلم الالكتروني	.376	2	.188	.250	.779
	كفاية تقويم التعلم الإلكتروني	1.751	2	.876	1.032	.361
	الكلي	.368	2	.184	.409	.666
الخطأ	ثقافة التعلم الإلكتروني	40.581	72	.564		
	كفاية استخدام الحاسوب	29.165	72	.405		
	كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	42.901	72	.596		
	كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية	55.938	72	.777		
	كفاية إدارة التعلم الالكتروني	54.126	72	.752		

	كفاية تقويم التعلم الإلكتروني	61.070	72	.848
	الكلي	32.396	72	.450
الكلي	ثقافة التعلم الإلكتروني	1362.230	78	
	كفاية استخدام الحاسوب	1578.840	78	
	كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	1194.781	78	
	كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية	1151.818	78	
	كفاية إدارة التعلم الالكتروني	1232.031	78	
	كفاية تقويم التعلم الإلكتروني	1163.531	78	
	الكلي	1258.423	78	

تشير النتائج الواردة في الجدول (12) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لأثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس) على درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا على المستوى الكلي وفي جميع المجالات.

2.4 مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا جاءت مرتفعة ولجميع المجالات، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة الى عدة أسباب، منها: أنّ أفراد عينة الدراسة هم معلمي ومعلمات الحاسوب، ولهم الخبرة الكافية ويمتلكون المهارات الكافية لممارسة الكفايات اللازمة في التعلّم الإلكتروني، كما يمكن أنّ يعزى ذلك الى كثرة استخدام الحاسوب في التدريس فلا يمكن تدريس الحاسوب بدون حاسوب والبرامج المستخدمة فيه، فضلاً عن أنّ المدارس الحكومية مجهزة ومزودة بأجهزة الحاسب الآلي والتقنيات التعليمية، مما يساعد المعلمين على استخدامها وتوظيفا في التعلّم الإلكتروني.

كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى خبرة معلمي الحاسوب الكبيرة في هذا المجال، وقدرتهم على التعامل مع التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى أنّ برامج إعداد المعلمين في الجامعات تحرص على إكسابهم مهارات التعلّم الإلكتروني، وخاصة في مجال استخدام الحاسوب دورات صيانة الحاسوب ودورات الإيميس ودورات icdl، كما أنّ البنية التحتية في المدارس الحكومية في قصبة الكرك في الوقت الحالي مجهزة بمختلف التقنيات من حيث توافر أجهزة الحاسوب بشكل كافٍ، وربط المدارس بشبكة الإنترنت العالمية التي تتيح للمعلم الوصول إلى مصادر المعرفة المختلفة، التي تسمح لهم بتطبيق التعلّم الإلكتروني على أرض الواقع، وهذه الأسباب كان لها أثر واضح على درجة امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعلّم الإلكتروني في مدارس قصبة الكرك.

كما أظهرت النتائج حصول مجال (كفاية استخدام الحاسوب) على المرتبة الأولى، ويمكن أنّ يعزى ذلك الى اشتمال هذا المجال على المهارات الأساسية التي يجب أن يتقنها كل معلم لمبحث الحاسوب، وهي عبارة عن كمهارات حاسوبية عامة كمهارات الأوفيس، أو مهارة تشغيل الفيديو، أو الكاميرا وغيرها. وجاء مجال (ثقافة التعلم الإلكتروني) في المرتبة الثانية ويمكن أن يعزى ذلك الى أنّ جميع معلمي ومعلمات الحاسوب يلمون بمفهوم وخصائص وإيجابيات التعلم الإكتروني، ويدركون أهدافه وأدوارهم فيه وأجياله، لذلك حصل على درجة متقدمة ومرتفعة، وجاء مجال (كفاية إدارة التعلم الالكتروني) في المرتبة الثالثة، فمعلم الحاسوب يستطيع أن يقدم الإجابات حول استفسارات الطلبة خلال عملية التعلم الإلكتروني، ويرتب أوليات مهام التعلم الالكتروني، ويوفر التغذية الراجعة للطلبة حول استخدام التعلم الالكتروني.

وجاء مجال (كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) في المرتبة الرابعة، وذلك لأهمية شبكة الإنترنت في التعليم، حيث أصبحت أساساً يستند عليه في التعليم، وخاصة في مثل هذه الفترة التي يمر بها المجتمع الأردني حيث أصبح التعليم عن بعد أمراً أساسياً وواقعاً يجب التعامل معه ويتوقف نجاحه على الإنترنت. وجاء بعده مجال (كفاية تقويم التعلم الإلكتروني) في المرتبة الخامسة، حيث يمتلك معلم الحاسوب القدرة على تقييم

مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت، ويقدم التغذية الراجعة للطلبة بالوسائط الإلكترونية المناسبة، ويمتلك القدرة على صياغة الاسئلة بحيث تراعي الفروق الفردية إلكترونيا، وتنويع الاختبارات بما يتناسب مع الأهداف والمستويات، وجاء أخيراً مجال (كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية) في المرتبة السادسة والأخيرة، وهذا لا يعني عدم امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات هذا المجال فقد جاء بدرجة مرتفعة، ويمكن أن يعزى ذلك الى أن المعلمين من تخصص الحاسوب قد مارسوا دور البرمجة وعمل ارتباطات تشعبية، ولديهم القدرة على تصميم برمجيات الوسائط المتعددة بمعايير تربوية وفنية. ويمكن أن يعزى تأخر هذا المجال عن باقي المجالات الى أن كفايات هذا المجال تحتاج الى متخصصين بخبرات عالية المستوى ليتمكنوا من ممارستها بإتقان.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (بني دومي والدرادكة، 2012) التي أظهرت أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني كانت كبيرة، كما تتفق نتيجة هذه الدراسة مع جانب من نتيجة دراسة (سلام، 2013) التي اظهرت أعضاء هيئة التدريس في جامعة إب بالجمهورية اليمنية، تتوافر لديهم كفايات التعلُّم الإلكتروني في محور استخدام الحاسب الآلي وملحقاته، ومحور استخدام الشبكات والإنترنت بدرجة "عالية.

بينما تختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (حسن، 2017) التي أظهرت توافر الكفايات التي تتعلق بثقافة التعلّم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بدرجة متوسطة. ويمكن أن يعزى الاختلاف الى اختلاف عينة الدراسة في كلتا الدراستين.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك معلمي الحاسوب للكفايات اللازمة لتوظيفها في التعلّم الإلكتروني في المرحلة الأساسية العليا تعزى لأثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس) على المستوى الكلي وفي جميع المجالات. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (عليمات، 2013) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة امتلاك الكفايات

التكنولوجية التعليمية تعزى للجنس، ودراسة (سلام، 2013) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التوافر تعزى لعدد سنوات الخبرة في التدريس. ودراسة (كلاب، 2011) التي أظهرت عدم وجود فروق دالة احصائيا في جميع محاور التعلم الإلكتروني تبعاً لعدد السنوات.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن معلمي ومعلمات الحاسوب معظمهم حاصل على الشهادة الجامعية الأولى البكالوريوس، ويمتلك كفايات التعلم الإلكتروني، كما أن هؤلاء المعلمين خضعوا أثناء الخدمة إلى دورات تأهيلية مكّنتهم من هذه الكفايات كدورات الإنتل وICDL، كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أنّ معلمي ومعلمات الحاسوب قد تلقوا الإعداد والتدريب نفسه في الجامعات، بالإضافة إلى إلزامية الاشتراك في الدورات التي تعقدها وزارة التربية والتعليم للمعلمين والمعلمات بمن فيهم معلمو ومعلمات الحاسوب.

كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى طبيعة عمل معلمي الحاسوب، من حيث تشابه ظروفهم في العمل، حيث تشرف عليهم مديرية واحدة، ويدرسون نفس المرحلة الدراسية، مما ساهم بارتفاع مستوى امتلاكهم لكفايات التعلّم الإلكتروني بغض النظر عن متغيراتهم الديمغرافية.

3.4 التوصيات

في ضوء النتائج توصي الدراسة بما يلي:

1. الاستفادة من قائمة الكفايات الحاسوبية المعدة من قبل الباحثة في إعداد برامج وتصميم دورات تدريبية لمعلمي الحاسوب تقوم على معرفة هذه الكفايات وممارستها.
2. استثمار خبرات معلمي الحاسوب في مجال التعلّم الإلكتروني في عقد الدورات والورش التدريبية للمعلمين في التخصصات الأخرى، من أجل إكسابهم مهارات وكفايات التعلّم الإلكتروني.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو شمة، جهينة (2010). كفايات التعلّم الإلكتروني ومدى امتلاك معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الأساسية لها في محافظتي رام الله وبيت لحم .رسالة ماجستير منشورة، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

الأحمري، سعدية. (2015). التعلم الإلكتروني، الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير وزارة التربية والتعليم السعودية.

آل عثمان، منال. (2009). دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التعلّم الإلكتروني بجامعة الملك سعود في مدينة الرياض الفترة 1414هـ إلى 1427 هـ. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود، السعودية.

الأمين، محمد وحسن، خالد. (2017 .(كفايات التعلّم الإلكتروني ومدى توفرها لدى معلمي المدارس الخاصة للمرحلة الثانوية .بحث تكميلي لنيل درجة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، السودان.

برابح، احمد وروان، عبدالعزيز. (2018). تقييم الكفايات التكنولوجية لدى أساتذة التربية البدنية والرياضية. رسالة ماجستير منشورة، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة عبدالحميد بن باديس، الجزائر.

البشايرة، علي والحراكي، عبدالله. (2014). مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية. رسالة ماجستير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

بن ريحان، الماسة (2019). التعلم الإلكتروني توظيفه واستخداماته وسماته وتطبيقاته ومعوقاته، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، (10).

بني دومي، حسن علي احمد ودرادكة، حمزة محمود (2012). مدى امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعلم الإلكتروني في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، (13)3، 187- 218.

التاية، فيصل (2020).في تقييم تجربتنا بالتعلم عن بعد. صحيفة عمون. تاريخ الرجوع للموقع 14-10-2020م، الساعة 10:30 am **https://www.ammonnes.net**

التركي، عثمان (2010). "متطلبات استخدام التعلم الإلكتروني في آليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس". مجلة العلوم التربوية والنفسية، مملكة البحرين 11.151-174. (1).

التودري، عوض (2004). المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم. الرياض: دار النشر.

التودري، محمد (2009). تكنولوجيا التعليم: مستحدثاتها وتطبيقاتها. القاهرة: دار الكتب.

جاد، منى (2007). مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعلم الالكتروني في جامعة الباحة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (12)2، 87 -110.

الجراح، عبدالله. (2020، جون 20).التعلم الجامع .صحيفة الرأي.تاريخ الرجوع للموقع29-9-2020م، الساعة4:45 pm **http://alrai.com**

الجراح، عبدالله. (2020، أبريل 17). تجربة التعلم الإلكتروني في ظل كورونا صحيفة الرأي. تاريخ الرجوع للموقع 24-10-2020م،الساعة 6:10pm، **http://alrai.com/**

جمعة، موضي والسبيت، ثناء والعتيبي، مرام (2016). استخدامات الويب في التعلم الإلكتروني، جامعة الأمام بن سعود الإسلامية، السعودية.

حجاج، عصام (2019). مدى توافر كفايات الجودة الشاملة للتعلم الإلكتروني بجامعة السودان المفتوحة من وجهة نظر المشرفين الأكاديميين. مجلة جامعة الحسن بن طلال للبحوث،(4) 1، 90- 105.

الحلفاوي، وليد (2011). التعلم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة. القاهرة: دار الفكر العربي.

خان، بدر (2005). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. حلب، سوريا: شعاع للنشر والعلوم.

الخرينخ، ناصر والمعيطي، ياسر (2016). رحلة المكتبات من الويب1 إلى الويب 4. اعلم مجلة علمية محكمة، (16)،173- 188.

خصاونة، أحمد (2012). التعلم الإلكتروني: القضايا والتحديات الرئيسة، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية،(2)**1** ، .105-79

الخطيب، انتصار والرفيعي، افتخار والعمري، مناهل (2016). واقع ومتطلبات وسائل التعلم الحديثة(التعلم الإلكتروني)، **مجلة دنانير**،(9)، 38-55.

الخليفة، هند بنت سليمان. (2008).من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية: **عرض وتحليل. ملتقى التعليم الإلكتروني الأول**. 19-1429/5/21. الرياض، المملكة العربية السعودية.

خليفة، زينب.(2015). الحوسبة السحابية خدمتها ودورها في العملية التعليمية. **دراسات في التعلم الجامعي**،(31)،507- 522.

خميسي والعايزة، كروم (2019). آليات تطوير كفايات المعلم في ضوء التعلّم الإلكتروني. مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي الأغواط، (75) 90- 108.

الخوالدة، دانية والعمري، عمر (2019) .درجة ممارسة معلمي الكيمياء لمهارات التعلم الإلكتروني والمعيقات التي تحد من استخدامها في محافظة الطفيلة .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الديبان، موضي. (2017). تطبيقات الحوسبة السحابية في مؤسسات المعلومات الأكاديمية في الجامعات السعودية الحكومية في مدينة الرياض، جامعة المجمعة معهد الملك سلمان للدراسات والخدمات الاستشارية، (7)، .41-5

رجب، عبدالحميد محمد (2005). أنموذج تعليمي جديد متعدد الوسائط مبني باستخدام أساليب التعلم الإلكتروني الموائمة والأنترنت لتدريس الحاسوب مواد علوم الحاسبات .ورقة عمل مقدمة الى ورشة عمل طرق تفعيل وثيقة الآراء، جدة، السعودية.

الزبون، أحمد (2016). درجة توافر متطلبات التعلم الإلكتروني في الأردن من وجهة نظر عينة معلمي التربية الإسلامية في محافظتي جرش وعجلون، دراسات العلوم التربوية،(2) 43 ، .533- 513

الزهراني، مساعد (2012). كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة القريات في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير منشورة. جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

زين الدين، محمود محمد (2007). كفايات التعلم الإلكتروني .جدة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

زين الدين، محمود محمد. (2011). كفايات التعلم الإلكتروني. سلسلة أفاق تكنولوجيا التعليم. جدة: دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

السالم، أحمد.(2004). تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.

شمي، نادر وإسماعيل، سامح (2008). مقدمات في تقنيات التعليم، عمان: دار الفكر.

السعيد، إبراهيم (2009). أدوار معلم مدرسة المستقبل في ضوء مفهوم التعلم الإلكتروني. ورقة مقدمة الى المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية التربية ببورسعيد – مدرسة المستقبل –الواقع والمأمول. بورسعيد كلية التربية ببور سعيد –جامعة قناة السويس.

سلام، مروان حسن ناجي والعطيوي، صالح بن محمد عبدالله (2013). درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة إب بالجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية. جامعة الملك سعود، السعودية.

السيف، منال بنت سلمان (2009). مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني، ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

الشربيني، فوزي (2005 .(تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني والتربية الجمالية. المؤتمر العلمي العاشر، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، كلية البنات جامعة عين شمس، (2)، 405– 415.

الشمري، عيد وعلي، نورالدين (2017). مدى توافر كفايات تنفيذ المناهج الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، (31)، 234 – 251.

الشويعي، محمد (2011). كفايات المعلم في نظام التعلم الإلكتروني (**E-learning**) وفقًا لوظائفه المستقبلية .الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، .74 -1

الصادق، ألاء (2011). الويب في جيله الثالث: دراسة استشرافية **web 3.0: Qutlook Study**، جامعة الإسكندرية، مصر.

صالح، منى (2013). دراسة تحليلية تقنيات التعلم الإلكتروني، مجلة الأستاذ، 205 (1).

طعيمة، رشدي (2006). المعلم – كفايته – إعداده – وتدريبة .ط2، القاهرة: دار الفكر.

عامر، طارق (2015). التعلم الإلكتروني والتعلم الإفتراضي، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عامر، طارق عبدالرؤوف (2018). التعليم والتعلّم الإلكتروني. عمان: دار اليازوري العلمية.

عبدالمجيد، حذيفة والعنابي، مزهر (2015). التعلم الإلكتروني التفاعلي. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.

العتيبي، خلود والغامدي، فائقة والمحيميد، نوف (2015). استخدامات الويب في التعلم الإلكتروني، جامعة الأمام بن سعود الإسلامية، السعودية.

العجرمي، سامح (2012). مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي التكنولوجيا بمدارس محافظات غزة في ضوء بعض المتغيرات، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 26 (8)، ١٧٢٤–1760.

عزمي، نبيل (2006). كفايات المعلم وفقاً لأدواره المستقبلية في نظام التعلم الإلكتروني عن بعد". المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد. جامعة السلطان قابوس. مسقط. من 9- 27 مارس. متوفر على الواقع

عطا، حسنين علي يونس (2017). كفايات التعلّم الإلكتروني لمعلمي المعاقين سمعيا من وجهة نظر أساتذة (الإعاقة السمعية–التعلّم الإلكتروني) بالجامعات المصرية والسعودية .المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية **((IJEPS**، (7)، .245 – 186

عليمات، عبير (2013). درجة امتلاك معلمي اللغة العربية للمرحلة الأساسية العليا في قصبة السلط لكفايات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. دراسات العلوم التربوية، **2** (40)، .1522 -1511

العمري، علي بن مردد (2009). كفايات التعلم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

العويمر، وليد والعايد، مصطفى وجويفل، مصطفى وشنيكات، خالد (2018). درجة امتلاك أعضاء هيئات تدريس العلوم السياسية في الجامعات الأردنية لكفايات التعلم الإلكتروني. سلسلة العلوم الإنسانية والإجتماعية/ جامعة مؤتة، (33)،2.293 -247

الغديان، عبدالمحسن.(2010). أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني: دراسة مقارنة لمصادر مفتوحة ومصادر مغلقة المصدر. **مجلة بحوث التربية النوعية**،(17)،2–52.

الغريب، محمود وعبدالسلام، عبدالسلام وعبدالحميد، عبدالعزيز (2015). استراتيجية مقترحة للتعلم الإلكتروني في ضوء بعض النظريات المعرفية لتنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير في مادة الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية .دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (64)، 115–134.

الفتلاوي، سهيلة (2007). تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم (أنموذج في القياس والتعلم التربوي). عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

القحطاني، محمد بن عايض (2010). أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعلم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

قطيط، غسان (2011). حوسبة التدريس ط1، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

قطيط، غسان (2015). تقنيات التعلم والتعليم الحديث ط1، عمان: دار الثقافة.

الكافي، مصطفى (2009). التعلم الإلكتروني والإقتصاد المعرفي. دمشق– سوريا: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.

الكريم، مها (2007) .دراسة تقويمية لتجربة التعلم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

كلاب، رامي (2011). درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها باتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الأزهر، فلسطين.

الكميشي، لطيفة (2016). التعلم الإلكتروني ركيزة مجتمع المعرفة. ورقة مقدمة للندوة العلمية الأولى للمعلومات بعنوان "المعلومات والتنمية " بعنوان (توظيف الحاسوب في العملية التعليمية)، ليبيا: جامعة طرابلس.

المحمد، أحمد عباس وصيام محمد وحيد (2016). كفايات التعلم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى مدرسي المعلوماتية في المرحلة الثانوية والحلقة من التعلم الأساسي: دراسة ميدانية في دمشق .مجلة جامعة البعث الإنسانية، (38) 6. جامعة البعث.

محمد، عبير معوض (2015). مدى توافر الكفايات التكنولوجية التعليمية لدى معلمي التربية الرياضية بالمدارس الاعدادية بمحافظة الاسكندرية. مجلة تطبيقات علوم الرياضة، (83).

المحيسن، إبراهيم (2005). المعلوماتية والتعليم. القواعد والأسس والنظرية. المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان.

وزارة التربية والتعليم.(2020). مدارس المديرية، تم الرجوع للموقع 13-10-2020م الساعة 4:00 pm **http://moe.gov.jo**

المصري، عامر وعيسى، إيهاب (2015). تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية مفهومها ومبادئها أهميتها. الطبعة الأولى مصر، القاهرة: طيبة للنشر والتوزيع.

مطاوع، ضياء (2002). رؤى تربوية لتحسين مخرجات التعليم العالي لمواجهة البطالة وتبعاتها الإجرامية، الرياض: كلية الملك فهد.

المعداوي، السيد (2008). التعلم الإلكتروني. مصر: مكتبة النور.

الموسى، عبدالله (2002). التعلم الالكتروني: مفهومة وخصائصه وفوائده وعوائقه، ندوة مدرسة المستقبل. جامعة الملك سعود.

الوائلي، سعاد (2010). مدى توافر مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية وممارستهم لها. أبحاث مؤتمر التربية في عالم متغير. الأردن: الجامعة الهاشمية.

اليوسف، محمد (2012). بناء برنامج تعليمي في التربية الإسلامية قائم على التعلم الإلكتروني وقياس أثرة في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا واتجاهاتهم نحو المادة والتعلم الإلكتروني في الأردن .أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع الإنجليزية

Aghaei, s., Nematbakhsh, M., & Farsani, H.(2012). Evolution Of The Worldwide web :from web 1.0 to web 4.0. **International Journal**

Ahmad, S. (2020). **Top 10 E-Learning Features That Everyone Should Know about - eLearning Industry.** Retrieved 2 March 2020, from https://elearningindustry.com/elearning-features-top-everyone-know.

Bhardwaj, S., Singh, N., & Kharayat, H.(2011 Jan- june). E-learning in higher Education: Need & Importance. **International Journal of Education and Allied Sciences, 3** (1), 117-122.

Cavus, N.(2014). Distance Learning And Learning Management Systems. **Procedia – Social and Behavioral Sciences,** 191, 872-877.

Clark, R. (2011). E-learning and the science of instruction**: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning (3rd Ed.).** San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.

Fallon, C & Brown, S. (2003). **E-learning standers: A Guide to purchasing developing, and deploying stands-conformant E-learning**. CRC press LLC.2000 N.W.P:4.

Guragain, N.(2016). **" E-Learning Benefits and Application** " helsink, metropdia University of Applied Sciences Bachelor Guragain, 2016. of Engineering information Technology Thesis.

Lonn, S &Teasley, S.(2009). Savig time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems. **Computer & Education, 53,** 686-694.

Miranda, p. Isaias, p. & Costa, C. (2014).E-Learning and Web Generation: Towards Web 3.0 and E-learning 3.0. International conference on Education. Research and Innovation.Singapore. **IPEDR, 81** (15), 92-103.

of Web & Semantic Technology (IJWesT), 3 (1),1-10.

Qazaq, M.(2012**). Astudy on readiness and implementation of e- learning among academic staff at Jordanian institutions of higher education**. Unpublished doctoral dissertation, Utara University Malaysia.

Saini,L.; Jyoti & kaur, H.(2017). Role of Cloud Computing in Eduction System.**International Journal of Advanced Research in Computer Science. 8** (4), 345-347.

Sambrook, S.(2003). **E-learning in small organizations, Education Training, Vol**. 45 No. 8/9, PP. 506 – 516.

Vichanpanya, J. (2014). E-Learning Management SystemModel for Thai Society.**Interational Journal of Information and Education Technology, 4** (1), 67-70.

Waterhouse, S.(2003).**The Power of E- Learnin The Past. The Present And Future. ETEXOMAN**. Muscat. Omar. October 22-24.27-49.

الملحق (أ)
الاستبانة في صورتها الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الاستاذ الدكتور /الدكتورة..... المحترم/ة.

حضرة الدكتور /الدكتورة.....المحترم/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

تقوم الباحثة بإجراء دراسة ميدانية بعنوان " درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم "وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا التعليم. ولغرض تحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتطوير استبانة لقياس الكفايات التكنولوجية التي يمتلكها معلم الحاسوب للمرحلة الأساسية العليا، وقد قامت بتقسيمها إلى ستة محاور على النحو التالي:

1. كفايات ثقافة التعلم الإلكتروني
2. كفايات استخدام الحاسوب
3. كفايات استخدام شبكة الإنترنت في التعليم
4. كفايات تصميم البرمجيات التعليمية
5. كفايات إدارة التعلم الإلكتروني
6. كفايات تقويم التعلم الإلكتروني

و نظراً لما تمتعون به من خبرة، ودراية وسعة اطلاع في هذا المجال؛ تأمل الباحثة من سعادتكم التفضل بالإطلاع وإبداء الرأي فيما يقدم لكم من حيث:

1. وضوح الفقرات
2. مدى انسجام الفقرات مع أهداف الدراسة.
3. انتماء كل فقرة للمحور المدرجة فيها.
4. سلامة الصياغة اللغوية للفقرات.
5. تعديل أو إضافة ما ترونه مناسبا من فقرات

بيانات المحكم :

الاسم	التخصص	الرتبة الأكاديمية	جهة العمل

وتفضلوا فائق الشكر والتقدير

المشرف الفاضل: الاستاذ الدكتور عبدالله الجراح الباحثة : عرين رجاالله الشمايلة

الرقم	الفقرة المحور الأول : محور ثقافة التعليم الإلكتروني	انتماء الفقرة للمجال		سلامة الصياغة اللغوية		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
1-	أعي ما هو التعلم الإلكتروني					
2-	أجيد خصائص التعلم الإلكتروني					
3-	أعرف أنماط التعلم الإلكتروني					
4-	أعرف أهداف التعلم الإلكتروني					
5-	أعرف فوائد التعلم الإلكتروني					
6-	ألم بسلبيات التعلم الإلكتروني					
7-	ألم بمهام وأدوار المعلم في التعلم الالكتروني					
8-	أصف الطالب المتعلم الكترونيا					
9-	ألم خطوات التحول إلي التعلم الإلكتروني					
10-	أفرق بين التعلم الالكتروني والتعليم التقليدي					
11-	أتعرف بمو اصفات الأجهزة والبرامج في التعلم الإلكتروني					
12-	ألم بالصعوبات التي تواجه تطبيق واستخدام التعلم الالكتروني					

	الفقرة المحور الثاني : كفاية استخدام الحاسوب	انتماء الفقرة للمجال		سلامة الصياغة اللغوية		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
1-	امتلك القدرة على التشغيل الاساسية لنظام النوافذ **windows))**					
2-	استطيع تشغيل الاجهزة الملحقة بالحاسب كالطابعة والماسح الضوئي وجهاز العرض **(data show)** والكاميرا خلال التعلم الالكتروني					
3-	لدي القدرة بتحميل وتثبيت وإزالة البرامج الحاسوبية المختلفة					
4-	استخدم برامج **office** المختلفة مثل **power point ,word, excel, access**					
5-	استخدم احدى برامج الحماية لتفحص وإزالة الفيروسات					
6-	استخدم احدى برامج تحريرالرسومات والصور الرقمية مثل **(paint)** وبرنامج **((photoshop**					
7-	استخدم برامج الوسائط المتعددة مثل برامج تشغيل الفيديو والملفات الصوتية					
8-	التمييز بين الملفات حسب الإمتداد مثل **avi/ppt/doc/pdf/html**					
9-	التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء مهمة محددة في نفس الوقت					
10-	لدي القدرة على نسخ ونقل وطباعة الملفات					
11-	لدي القدرة على التعامل مع المواقع الأجنبية					
12-	استطيع التعرف على الخلل في حالة عدم عمل البرامج أو الأجهزة					
13-	أتابع البرامج والمعلومات المرتبطة بالتعلم الإلكتروني					
14-	لدي القدرة على ضغط الملفات الحاسوبية باستخدام برنامج **win rar** أو **win zip** بهدف التحكم بحجمها					
15-	استخدم محركات البحث لتصفح المواقع الإلكترونية					
16-	تقويم البرامج التعليمية الجاهزة من الناحية التربوية					
17-	استخدم برنامج نشر النصوص مثل **acrobat/ writer/ reader** تحويل المستندات بصيغ قابلة للنشر					

الرقم	الفقرة المحور الثالث : كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	انتماء الفقرة للمجال		سلامة الصياغة اللغوية		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
1-	اصمم وأنشر صفحات الويب الألكترونية الخاصة بمبحث الحاسوب					
2-	أتواصل عبر برامج المحادثة (صوت، فيديو) على الأنترنت مع الزملاء					
3-	أنشيء مقرراًالكترونيا عبر أنظمة إدارة التعلم الالكتروني مثل ال **moodel** و **black bored**					
4-	توظيف مواقع التواصل الاجتماعي مثل **facebook/watsapp** في عملية تدريس الحاسوب واستخدامها في التواصل مع معلمي الحاسوب والطلبة لإيصال التبليغات والأعلانات					
5-	لدي القدرة على التعامل مع المنتديات التعليمية الالكترونية المتعلقة بمبحث الحاسوب					
6-	استخدم اساليب مختلفة للتقويم الالكتروني في مبحث الحاسوب خلال الشبكة مثل نماذج **googel drive**					
7-	استخدم موقع **you tube** لشرح بعض الدروس والتطبيقات الحاسوبية					
8-	اتواصل مع الطلبة الكترونيا من خلال ارسال الملفات والواجبات عبر الروابط الالكترونية					
9-	اتمكن من استخدام محركات البحث لتصفح المواقع بمبحث الحاسوب وازود الطلاب بها					
10-	اعداد التدريبات والامتحانات باستخدام الوسائط المتعددة					
11-	اقوم بزيارة مواقع التواصل الاجتماعي حول أمور تهم الطلبة والعملية التدريسية					
12-	أقوم بزيارة مواقع ويب الجامعات ومراكز البحوث من خلال المتصفحات					

الرقم	الفقرة المحور الرابع : كفاية تصميم البرمجيات التعليمية	انتماء الفقرة للمجال		سلامة الصياغة اللغوية		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
1-	توظيف المعايير التربوية والفنية للبرمجيات التعليمية الالكترونية المختلفة					
2-	اعد سيناريو للبرمجة التعليمية على الورق					
3-	استخدم بعض برامج التأليف كبرمجيات الوسائط المتعددة **auther ware/ front page/ director**					
4-	استخدم أنظمة **powr point/flash** في اعداد البرمجيات التعليمية					
5-	اصمم وانتج وادمج عناصر الوسائط المتعددة (النص، الصوت، الصورة الثابتة والمتحركة، الرسوم المتحركة، الرسوم الخطية)أثناء تصميم البرمجيات وتحميلها على الانترنت					
6-	اعمل ارتباطات تشعبية لعناصر البرمجة التعليمية					
7-	ربط الصوت بالنص بالصورة بشكل متزامن					
8-	اضافة مؤثرات حركية الى عناصر البرمجة					
9-	اصمم قائمة المحتويات الرئيسية والفرعية					
10-	استخدم استراتيجيات التدريس الالكترونية المناسبة للمواد الدراسية					
11-	تصميم مواقع تعليمية خاصة بالمواد الدراسية الالكترونية					
12-	أضمن البرمجية اختبارات بصيغ متعددة واثريها بالتعزيز والتغذية الراجعة					
13-	اثراء المادة الدراسية الالكترونية بأنشطة إثرائية الكترونية					

الرقم	الفقرة المحورالخامس : كفاية ادارة التعلم الالكتروني	انتماء الفقرة للمجال		سلامة الصياغة اللغوية		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
1-	ترتيب أولويات مهام التعليم الالكتروني					
2-	ادارة الوقت داخل الحصص الدراسية الالكترونية ووضع مفكرة زمنية لانجاز المهام المختلفة داخل المقررالالكتروني					
3-	توفير التغذية الراجعة للطلبة حول استخدام التعلم الالكتروني					
4-	توجية مجموعات التعلم الالكتروني عبر شبكة الانترنت وارشادهم لما يحتاجون من تقنيات ومهارات لاتقان التعلم الالكتروني					
5-	توزيع الادوار على الطلبة خلال عملية التعلم الالكتروني					
6-	تمكين الطلبة من المشاركة في تخطيط الأنشطة وطريقة تنفيذها وتقويمها الكترونيا					
7-	التحكم بالاجهزة خلال عملية عرض النصوص الكترونيا					
8-	متابعة أداء الطلبة خلال عملية التعلم الالكتروني لتحديد مدى تقدمة في التعليم وتقديم المساعدة له عند اللزوم					
9-	عرض المادة التعليمية الالكترونية بما يتناسب مع قدرات الطلبة					
10-	تقديم الاجابات حول استفسارات الطلبة خلال عملية التعلم الاكتروني					
11-	التنسيق بين المجموعات خلال عملية التعلم الالكتروني وتحديد أسلوب التفاعل بينها					

الرقم	الفقرة المحورالسادس : كفاية تقويم التعلم الالكتروني	انتماء الفقرة للمجال		سلامة الصياغة اللغوية		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
1-	تقويم مصادر المعلومات الالكترونية عبر الانرنت					
2-	تقديم التغذية الراجعة للطلبة بالوسائط الالكترونية المناسبة					
3-	مساعدة الطلبة للتقويم الذاتي واصدار احكام الكترونيا					
4-	اعداد واجبات الكترونية مناسبة ومفيدة لتحقيق التعلم					
5-	صياغة الاسئلة بحيث تراعي الفروق الفردية الكترونيا					
6-	وضع معايير علمية لتقويم الطلبة الكترونيا					
7-	انشاء اختبارات الكترونية قبيلية لتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة					
8-	عمل تقويم قبلي وتكويني ونهائي الكترونيا					
9-	تنوع الاختبارات بما يتناسب مع الاهداف والمستويات					
10-	عمل برامج علاجية للطلبة الضعيفين وبطئي التعلم					

الملحق (ب)
أسماء المحكمين

قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	الاسم	التخصص	مكان العمل
.1	أ. د حسن علي بني دومي	أستاذ دكتور / دكتوراة تكنولوجيا التعليم	جامعة مؤتة
.2	أ.د المثنى قسايمة	أستاذ مشارك / تكنولوجيا التعليم	جامعة الحسين
.3	أ.د عمر العمري	أستاذ دكتور / دكتوراة تكنولوجيا التعليم	جامعة مؤتة
.4	د. بتول أحمد الطراونة	دكتوراة مناهج وأساليب تدريس عامة / ماجستير تكنولوجيا التعليم	جامعة مؤتة
.5	د. رائد الصرايرة	أستاذ مساعد / دكتوراة تكنولوجيا التعليم	جامعة مؤتة
.6	د. عمر الهويمل	أستاذ مشارك/ مناهج وأساليب تدريس اللغة العربية	جامعة مؤتة
.7	د.هارون محمد الطورة	أستاذ مشارك / مناهج وأساليب / علوم التربوية	كلية الشوبك / جامعة البلقاء
.8	د.نايل محمد الحجايا	أستاذ مشارك / مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية	جامعة الطفيلة التقنية
.9	د.نوره عبدالمعطي الحوارنة	دكتوراة مناهج والتدريس	كلية الشوبك الجامعية
.10	زكريا عبدالله الطراونة	ماجستير / نظم معلومات حاسوبية	جامعة مؤتة
.11	محمد نواف البطوش	بكالوريس حاسوب/ ماجستير قياس وتقويم	الإشراف التربوي/ قصبة الكرك

ملحق (ج)
الاستبانة في صورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة مؤتة

كلية العلوم التربوية

تكنولوجيا التعليم

حضرة معلمي ومعلمات الحاسوب

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد....

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان" مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم " كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا التعليم

وسعيا للوقوف على رأي علمي يحقق أهداف الدراسة قامت الباحثة على تطوير استبانة لهذا الغرض. لذلك تأمل الباحثة منكم التكرم بالإجابة على فقرات الإستبانة وسيكون لرأيكم الأهمية الكبرى في نتائج الدراسة لما تملكون من خبرة ودراية في مجال التدريس، كما أن صدق النتائج مرتبطة بدقة الإجابة عن هذه الإستبانة وعلما بأن إجابتك لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط وسيتعامل مع الإجابات بسرية تامة شاكرة لكم حسن تعاونكم.

الباحثة: عرين رجاالله الشمايلة

الجزء الأول : البيانات الشخصية

يرجى وضع علامة (✓) في المربع المناسب

1. الجنس : ☐ ذكر ☐ أنثى

2. المؤهل العلمي : ☐ بكالوريس ☐ دبلوم عالي ☐ ماجستير فأكثر

3. سنوات الخبرة في مجال التدريس :

☐ من 1- الى أقل من5 سنوات ☐ من 5- الى أقل من 10 سنوات

☐ 10 سنوات فأكثر

4. هل حصلت على دورات في التعلم الإلكتروني؟

نعم ☐ لا ☐

الجزء الثاني: مدى توافر كفايات التعلم الالكتروني لدى معلمي الحاسوب.

- ما درجة امتلاكك لكفايات التعلم الالكتروني:

الرقم	الكفـــاية	درجة استخدام الكفاية				
		عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
المحور الأول : محور ثقافة التعلم الإلكتروني						
1-	ألم بمفهوم التعلم الإلكتروني					
2-	أدرك خصائص التعلم الإلكتروني					
3-	ألم بأنماط التعلم الإلكتروني					
4-	لدي معرفة بأهداف التعلم الإلكتروني					
5-	لدي معرفة بإيجابيات التعلم الإلكتروني					
6-	لدي معرفة بعيوب التعلم الإلكتروني					
7-	ألم بمهام وأدوار المعلم في التعلم الالكتروني					
8-	لدي إلمام بخطوات التحول إلي التعلم الإلكتروني					
9-	ألم بأجيال التعلم الالكتروني					
10-	أمتلك معرفة جيدة بأنواع التعلم الالكتروني					
المحور الثاني: كفاية استخدام الحاسوب						
1-	أمتلك القدرة على استخدام نظام (windows)					
2-	أستطيع تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب كالطابعة والماسح الضوئي وجهاز العرض (data show) والكاميرا والقلم الضوئي خلال التعلم الالكتروني					
3-	لدي القدرة على تحميل وتثبيت وإزالة البرامج الحاسوبية المختلفة					
4-	امتلك مهارة استخدام برنامج الجداول الرياضية أكسس Access					
5-	أمتلك مهارة استخدام برنامج قواعد البيانات إكسل Excel					

الرقم	الكفـــاية	درجة استخدام الكفاية				
		عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
6-	أمتلك مهارة استخدام برنامج معالج النصوص Word					
7-	أمتلك مهارة استخدام برنامج العروض التقديمية PowerPoint					
8-	أمتلك مهارة استخدام برامج تحرير الرسومات والصور الرقمية مثل برنامج (Photoshop)					
9-	أمتلك مهارة أستخدام برامج الوسائط المتعددة مثل برامج تشغيل الفيديو والملفات الصوتية					
10-	أمتلك القدرة على التمييز بين الملفات حسب الإمتداد مثل avi / ppt /doc /pdf/ / html					
11-	أستطيع أن أحدد الخلل في حالة عدم عمل البرامج والأجهزة					
12-	لدي القدرة على ضغط الملفات الحاسوبية بإستخدام برنامج win rar أو win zip بهدف التحكم بحجمها					
المحور الثالث : كفاية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم						
1-	أصمم وأنشر صفحات الويب الإلكترونية الخاصة بمبحث الحاسوب					
2-	استطيع استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية في عملية تدريس الحاسوب					
3-	لدي القدرة على استخدام موقع اليوتيوب YouTube في عملية تدريس الحاسوب					
4-	لدي القدرة على توظيف مواقع التواصل الإجتماعي Facebook او WhatsApp واستخدامها في التواصل بين معلمي الحاسوب والطلبة لايصال التبليغات والإعلانات					

الرقم	الكفـــاية	درجة استخدام الكفاية				
		عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
5-	لدي القدرة على التعامل مع المنتديات التعليمية الإلكترونية المتعلقة بمبحث الحاسوب					
6-	أمتلك القدرة على استخدام أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني في مبحث الحاسوب خلال الشبكة مثل نماذج Google drive					
7-	أتواصل مع الطلبة الكترونيا من خلال إرسال الملفات والواجبات عبر الروابط لإلكترونية					
8-	امتلك القدرة على التعامل مع الويب الدلالي semantic Web في عمليات البحث على الشبكة					
المحور الرابع: كفاية تصميم البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية						
1-	لدي المعرفة بالمعايير التربوية والفنية والاستراتيجيات للبرمجيات التعليمية الالكترونية المختلفة					
2-	أمتلك المقدرة على إعداد سيناريو للبرمجة التعليمية على الورق					
3-	أمتلك المقدرةعلى استخدم بعض برامج التأليف كبرمجيات الوسائط المتعددة author ware/ front page/ director/ flash					
4-	لدي القدرة على تصميم برمجيات الوسائط المتعددة وتحميلها على الانترنت مثل برامج PowerPoint / Flash					
5-	لدي القدرة لعمل ارتباطات تشعبية لعناصر البرمجة التعليمية					

الرقم	الكفـــاية	درجة استخدام الكفاية				
		عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
6-	لدي القدرة لأضف مؤثرات حركية الى عناصر البرمجة					
7-	لدي القدرة لأصمم قائمة المحتويات الرئيسية والفرعية					
8-	لدي القدرة على تحويل مادة الحاسوب الى دروس إلكترونية عن طريق تصميم مواقع إلكترونية مبسطة على شبكة الإنترنت					
9-	لدي القدرة على تصميم مدونات تعليمية إلكترونية خاصة بمبحث الحاسوب					
10-	لدي القدرة على تضمين البرمجية اختبارات بصيغ متعددة وأثريها بالتعزيز والتغذية الراجعة					
11-	أثري المادة الدراسية الإلكترونية بأنشطة إثرائية إلكترونية					
المحور الخامس: كفاية إدارة التعلم الإلكتروني						
1-	أرتب أولويات مهام التعلم الإلكتروني					
2-	أعمل على إدارة الوقت داخل الحصص الدراسية الإلكترونية ووضع مفكرة زمنية لإنجاز المهام المختلفة داخل المقررالإلكتروني					
3-	أوفر التغذية الراجعة للطلبة حول استخدام التعلم الإلكتروني					
4-	أوزع الأدوار بين الطلبة وأوجة مجموعات التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت وإرشدهم لما يحتاجون من تقنيات ومهارات لإتقان التعلم الإلكتروني					
5-	أتيح للطلبة فرصة المشاركة في تخطيط الأنشطة وطريقة تنفيذها وتقويمها إلكترونيا					
6-	متابعة أداء الطلبة خلال عملية التعلم الإلكتروني لتحديد مدى تقدمة في التعليم وتقديم المساعدة له					

الرقم	الكفـــاية	درجة استخدام الكفاية				
		عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
7-	عرض المادة التعليمية الإلكترونية بما يتناسب مع قدرات الطلبة					
8-	تقديم الإجابات حول استفسارات الطلبة خلال عملية التعلم الإلكتروني					
المحور السادس: كفاية تقويم التعلم الإلكتروني						
1-	أقيم مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت					
2-	أقدم التغذية الراجعة للطلبة بالوسائط الإلكترونية المناسبة					
3-	أساعد الطلبة في التقويم الذاتي وإصدار الأحكام إلكترونيا					
4-	أمتلك القدره على إعداد الواجبات الإلكترونية بشكل مناسب ومفيد لتحقيق التعلم					
5-	أمتلك القدرة على صياغة الأسئلة بحيث تراعي الفروق الفردية إلكترونيا					
6-	أمتلك القدرة على وضع معايير علمية لتقويم الطلبة إلكترونيا					
7-	أمتلك القدرة على استخدام أنواع التقويم (القبلي- التكويني- النهائي) ووسائل تحقيقة إلكترونيا					
8-	أمتلك القدرة على تنويع الإختبارات بما يتناسب مع الأهداف والمستويات					
9-	لدي القدرة على عمل برامج علاجية للطلبة الضعيفين وبطيئي التعلم					

ملحق (د)
كتاب تسهيل المهمة

MUTAH UNIVERSITY
College ofGraduate Studies

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

Re.....
Date:.....

الرقم :ك.د.ع/ ٢٦٠/٩٨٠
التاريخ : .....هـ
الموافق: ٢٠١٥/٥/٢٠م

السادة مديرية تربية قصبة الكرك المحترمون

تحية طيبة وبعد،،،

فارجو التكرم بالموافقة والايعاز لمن يلزم لتسهيل مهمة الطالبه عرين رجاالله الشمايلة والتي تدرس في جامعة مؤتة ماجستير / تكنلوجيا التعليم الرقم الجامعي (620180824003) في الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لاعداد دراستها والموسومة بـ" **(مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الالكتروني في قصبة الكرك من وجهة نظرهم)**" والتي تقوم بها استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير.

شاكرين لكم اهتمامكم وحرصكم على التعاون مع جامعة مؤتة ، ودعمها لتحقيق أهدافها في خدمة هذا الوطن في ظل حضرة صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبدالله الثاني ابن الحسين المعظم يحفظه الله ويرعاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،

عميد كلية الدراسات العليـــا

أ.د. عمر خلف المعايطـــــة

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 6131-4050
FAX:03/ 2375694
dean_dgs@mutah.edu.jo dgs@mutah.edu.jo

ص.ب ٧ مؤتة
مؤتة – الكرك – الأردن
الرمز البريدي :61710
تلفون 03/2372380-99
فرعي 6131-4050
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الموقع الالكتروني http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

المعلومات الشخصية

الاسم: عرين رجاالله الشمايلة.

الكلية: العلوم التربوية.

التخصص: تكنولوجيا التعليم.

العنوان: الكرك.