



جامعة عمان العربية  
AMMAN ARAB UNIVERSITY  
كلية العلوم التربوية والنفسية  
قسم المناهج وطرق التدريس

الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال  
التعليم الإلكتروني في الأردن

THE TRAINING NEEDS OF COMPUTER'S TEACHERS  
IN THE FIELD OF  
E-LEARNING IN JORDAN

إعداد  
وائل علي عيسى

إشراف  
أ.د. عدنان حسين الجادري

قُدِّمَتْ هَذِهِ الرَّسَالَةُ اسْتِكْمَالاً لِمُتَطَلِّبَاتِ الْحُصُولِ عَلَى دَرَجَةِ الْمَاهِجْتِيرِ فِي التَّرْبِيَّةِ  
تَخَّصَّ الْمَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ مِنْ كَلِيَّةِ الْعُلُومِ التَّرْبَوِيَّةِ وَالنَّفْسِيَّةِ  
جَامِعَةَ عَمَّانِ الْعَرَبِيَّةِ  
الأردن ٢٠١٥



تفويض

نحن الموقعون أدناه، نتعهد بمنح جامعة عمان العربية حرية التصرف في نشر محتوى الرسالة الجامعية، بحيث تعود حقوق الملكية الفكرية لرسالة الماجستير الى الجامعة وفق القوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بالملكية الفكرية وبراءة الاختراع.

المشرف الرئيس (ثلاثة مقاطع)	المشرف المشارك (إن وجد) (ثلاثة مقاطع)	الطالب (ثلاثة مقاطع)
أ.د. عريان حسين الكارري		وائل علي عيسى
التوقيع: .....	التوقيع: .....	التوقيع: .....
التاريخ: ٢٠١٥/١١/٩	التاريخ: .....	التاريخ: ٢٠١٥/١١/٩

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت رسالة الماجستير للطالب ( وائل علي عبد الأمير عيسى )  
بتاريخ 14 / 6 / 2015، وعنوانها " الاحتياجات التدريبية لمعلمي  
الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن " .

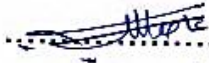
وقد أجازت بتاريخ / / 2015.  
٢٠١٥/٨/٩

التوقيع

أعضاء لجنة المناقشة



الأستاذ الدكتور عدنان حسين الجادري ( رئيساً ومشرفاً )



الأستاذ المشارك عاطف أبوحميد الشerman ( عضواً )



الأستاذ المشارك الدكتور فايز الشروف ( عضواً )

## الشكر و التقدير بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ  
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴾ النمل (١٩)

الحمدُ كُلُّ الحمدِ للهِ العليِّ العظيم ، المنعم العليم ، المَنَّان الكريم ..

ثم الصلاة والسلام على أول المعلمين، نبينا الأمين سيدنا محمد (صلى الله عليه وآله وسلم)، وهو القائل : " من لم يشكر المخلوق ، لم يشكر الخالق "

وأتوجه بالشكر الجزيل إلى الأستاذ الدكتور عدنان حسين الجادري لجهوده المضنية وآرائه النيرة التي صاحبت الإشراف على دراستي هذه. والشكر موصول للعلماء الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ المشارك الدكتور عاطف الشрман والأستاذ المشارك الدكتور فايز الشروف لما تفضلوا به من ملاحظاتٍ سديدةٍ كان لها الأثر البارز في إثراء هذه الرسالة. وكلُّ التقدير لجميع أساتذتي الأجلاء الذين درّسوني في فصول الماجستير الثلاثة. وكلُّ الامتنان لجميع من ساعدني وتعاون معي في إعداد الرسالة، كالسادة المدراء في وزارة التربية والتعليم الأردنية، والأكارم في إدارات المدارس العامة، ومعلمي ومعلمات الحاسوب المحترمين، وزملائي الأعزاء في البحث العلمي، والأخوة موظفي أقسام جامعة عمّان العربية.

الباحث

## الإهداء

إلى روح مَنْ رباني صغيراً، والدي الأكرم  
وإلى باب الجنة المفتوح، الوالدة القديرة  
وإلى شقيقتي حُسين وأحمد، وشقيقتي الغاليتين  
وإلى رفيقة الدرب المخلصة، زوجتي العزيزة  
وإلى قُرّة عيني الغالي، ولدي الحبيب موسى  
وإلى زملاء البحث العلمي، مهتد وعصام  
وإلى كلِّ مَنْ وقف معي، لأبْلُغ ما بلغت  
لكم جميعاً، أهدي جهودي

الباحث

## قائمة المحتويات

ب	التفويض .....
ج	قرار لجنة المناقشة .....
د	الشكر و التقدير .....
هـ	الإهداء .....
و	قائمة المحتويات .....
ط	قائمة الجداول .....
ي	قائمة الملاحق .....
ك	الملخص باللغة العربية .....
م	الملخص باللغة الانجليزية .....
١	الفصل الأول .....
١	خلفية الدراسة وأهميته .....
٢	مقدمة الدراسة : .....
٦	مشكلة الدراسة : .....
٦	عناصر مشكلة الدراسة : .....
٧	افتراضات الدراسة .....
٧	أهمية الدراسة .....
٨	التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة : .....
٩	محددات الدراسة .....

١٠	..... الفصل الثاني
١٠	..... الإطار النظري للدراسة
١٠	..... والدراسات السابقة ذات الصلة
١١	..... الإطار النظري للدراسة
١٩	..... الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية
١٩	..... المحور الأول : دراسات الاحتياجات التدريبية
٢١	..... المحور الثاني : دراسات في مجال التعليم الإلكتروني
٢٤	..... تعقيب على الدراسات السابقة
٢٧	..... الفصل الثالث
٢٧	..... طريقة الدراسة
٢٧	..... وإجراءاتها
٢٨	..... منهجية الدراسة :
٢٨	..... مجتمع الدراسة :
٢٩	..... عينة الدراسة :
٢٩	..... أداة الدراسة :
٣١	..... صدق الأداة :
٣١	..... ثبات الأداة :
٣٣	..... متغيرات الدراسة :
٣٤	..... إجراءات الدراسة :
٣٥	..... المعالجات الإحصائية :

٣٦	الفصل الرابع .....
٣٦	نتائج الدراسة .....
٣٧	نتائج السؤال الأول .....
٤٧	نتائج السؤال الثاني .....
٥٤	الفصل الخامس .....
٥٤	مناقشة نتائج الدراسة .....
٥٥	أولاً: مناقشة نتائج الدراسة .....
٥٥	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول .....
٥٧	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني .....
٦١	ثانياً : توصيات الدراسة .....
٦٢	ثالثاً : مقترحات الدراسة .....
٦٣	مراجع الدراسة .....
٦٤	المراجع العربية : .....
٦٨	المراجع الإنجليزية : .....
٧٠	ملاحق الدراسة .....



## قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	بيانات الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها	٣٠
٢	التوزيع النسبي لأعداد مجتمع الدراسة بحسب الجنس	٣٣
٣	توزيع أعداد معلّمي الحاسوب لعيّنة الدراسة بحسب الجنس	٣٣
٤	معاملات الثبات (ارتباط بيرسون وكرونباخ ألفا) لكل مجال من مجالات أداة القياس وللأداة ككل	٣٧
٥	توزيع فقرات أداة القياس على مجالات التعليم الإلكتروني	٣٧
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات التعليم الإلكتروني	٤٢
٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الأول مهارات قيادة الحاسوب	٤٤
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الثاني تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	٤٦
٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الثالث إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني	٤٨
١٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الرابع إدارة محتوى التعليم الإلكتروني	٥٠
١١	نتائج اختبار (t) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغيّر جنس المعلّم لكل مجال من مجالات التعليم الإلكتروني وللأداة ككل	٥٢
١٢	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغيّر المؤهل العلمي لكل مجال من مجالات التعليم الإلكتروني وللأداة ككل	٥٤
١٣	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغيّر الخبرة التدريسية لكل مجال من مجالات التعليم الإلكتروني وللأداة ككل	٥٦
١٤	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغيّر الدورات التدريبية	٥٨

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	ت
٧٩	قرار إجازة مشروع الدراسة	١
٨٠	خطاب جامعة عمّان العربية لتزويد الباحث ببيانات إحصائية	٢
٨١	خطاب جامعة عمّان العربية لتسهيل مهمة الباحث	٣
٨٢	خطاب وزارة التربية والتعليم الأردنية لتزويد الباحث ببيانات الدراسة	٤
٨٣	خطاب وزارة التربية والتعليم الأردنية للتعاون بتطبيق أداة الدراسة	٥
٨٤	خطاب مديرية التربية والتعليم الخاص للتعاون بتطبيق أداة الدراسة	٦
٨٥	خطاب مديرية تربية لواء قصبة عمّان للتعاون بتطبيق أداة الدراسة	٧
٨٦	خطاب مديرية تربية لواء الجامعة للتعاون بتطبيق أداة الدراسة	٨
٨٧	خطاب موجه للسيدات والسادة المحكّمين من أجل تحكيم أداة الدراسة	٩
٨٨	قائمة بأسماء وبيانات السيدات والسادة المحكّمين	١٠
٨٩	أداة الدراسة بصورتها الأولية	١١
٩٣	أداة الدراسة بصورتها النهائية	١٢

## الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن

إعداد  
وائل علي عيسى

إشراف  
أ.د. عدنان حسين الجادري

### الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن. وقد أجابت عن الأسئلة الآتية :

- (١) ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن ؟
- (٢) هل يوجد اختلاف في درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني يُعزى إلى كلٍ من : الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية، المشاركة في الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني ؟

وتكوّن مجتمع الدراسة من معلّمي ومعلّمات الحاسوب، في مدارس العاصمة الأردنية عمّان، في العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥. واختيرت نسبة (٢٥%) منه كعينة للبحث، اختيرت بالطريقة العشوائية الطبقيّة، بلغ حجمها (١٢٦) مبحوثاً؛ منهم (٥٧) معلّماً و(٦٩) معلّمة.

ولتحقيق هدف الدراسة أعدّ الباحث استبانةً تضمنت مقياس لتحديد الاحتياجات التدريبية في (٤) مجالات للتعليم الإلكتروني هي : مهارات قيادة الحاسوب، تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني، إدارة محتوى التعليم الإلكتروني.

وللتحقّق من صدق أداة القياس تم إجراء (صدق المحتوى) لها من خلال عرضها على (١٨) محكّم من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس ومجال تكنولوجيا التعليم ومجال علوم الحاسوب، بناءً على ملاحظاتهم أُجري عليها بعض التعديلات الضرورية. وتم التحقّق من ثبات أداة القياس بطريقة الاختبار وإعادة test re test وبلغ معامل ثبات ارتباط بيرسون (٠,٨٩) درجة. كما وأحتسب معامل ثبات التجانس الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا وبلغ (٠,٩١) درجة.

وتوصّلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

– أشارت نتائج السؤال الأول إلى أنّ الاحتياجات التدريبية لمُعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني كانت بدرجةٍ احتياجٍ (متوسطة) وبحسب ترتيب الأولويات في سلّم تقدير الاحتياجات التدريبية جاء مجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني في المرتبة الأولى، ومجال إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني في المرتبة الثانية، ومجال تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات في المرتبة الثالثة، ومجال مهارات قيادة الحاسوب في المرتبة الأخيرة.

– أشارت نتائج السؤال الثاني إلى وجود اختلاف في درجة الاحتياجات التدريبية لمُعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن يُعزى إلى متغير الجنس، ولصالح فئة المُعلّمين الذكور. وعدم وجود اختلاف في درجة الاحتياجات التدريبية لمُعلمي الحاسوب يُعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي والخبرة التعليمية والمشاركة في الدورات التدريبية.

وفي ضوء هذه النتائج فقد خلُصت الدراسة إلى عددٍ من التوصيات أهمها: ضرورة جذب انتباه وزارة التربية والتعليم الأردنية إلى إرتفاع نسبة الاحتياجات التدريبية لمُعلمي الحاسوب من الذكور وهذا يتطلب إعداد برامج تدريبية تأخذ على عاتقها تلبية احتياجاتهم التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني.

الكلمت المفتاحية: الاحتياجات التدريبية، معلمي الحاسوب التعليم الإلكتروني.

# THE TRAINING NEEDS OF COMPUTER'S TEACHERS IN THE FIELD OF E-LEARNING

By  
Wael Ali Essa  
Supervisor  
Prof. Dr. Adnan Al-Jadiry

## Abstract

This study aimed to identifying the training needs of the computer's teachers in the field of E-learning in Jordan. The study answered the following questions:

- (1) What are the training needs of the computer's teachers in the field of E-learning in Jordan?
- (2) Are there any significant differences in the degree of computer's teachers in the fields of E-learning due to: gender, academic qualification, teaching experience, participation in E-learning training courses?

The study population included (126) computer's teachers, (57) male and (69) female, in Amman city in Jordan, in the academic year 2014/2015, chosen by a stratified random sample method.

In order to achieve the objective of the study, the researcher designed Questionnaire included standard to measure (4) domains of E-learning: Computer Driving Skills, Networks & Data Transferring Application, E-Learning Courses Preparation, E-Learning Content Management

To check the veracity, the study was used (sincerity of content) to verify the stability of sincerity standard through submission to the (1<sup>^</sup>) Experts from specialists in the field of curriculum and teaching methods, education technology, and Computer Science. was conducted by a number of modifications according to the advice of the arbitrators need to make to the paragraphs of the standard.

The stability study standard has been verified by the test-re-test method, and a factor of stability for the estimates (Pearson correlation coefficient) was (0.89). The researcher calculated stability of the standard by using (Cronbach's alpha) was (0.91) degree.

The study achieved the following results:

- The results of the first question indicated that the computer teachers training needs in the field of E-learning was much need (**medium**). The rank in the hierarchy of the training needs assessment as following: E-learning Content Management in the first, E-Learning Courses Preparation in the second, Networking and Data Transferring Applications in the third, and Computer Leadership Skills in the last.
- The results of the second question refers to the existence of difference in the degree of computer training needs for teachers in the field of E-learning in Jordan due to the **Gender**, and in favor of **Male** teachers category. There are no differences in the degree of computer teachers training needs in the field of E-learning in Jordan due to the **Educational Qualification, Educational Experience, and participation in Training Courses**.

In lights of the results, the researcher has come out with a number of recommendations, including: the need to implement and develop programs to train male teachers in the field of E-learning.

***Key words: Training needs, Computer teachers, E-learning.***

# الفصل الأول

## خلفية الدراسة وأهميتها

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة الدراسة :

بالنظر للتغيرات التي يشهدها المجتمع العالمي كالتطورات المعرفية والاكتشافات العلمية الهائلة وسيطرة التكنولوجيا على الثقافة والتربية الانسانية، ومع دخول عصر المعلوماتية وثورة الاتصالات، فإن المؤسسات التعليمية تسعى إلى تطوير برامج تربوية باستثمار إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمجاراة تلك التغيرات؛ لذا بات من الضرورة أن يُعاد النظر في محتوى العملية التعليمية التعلمية وأهدافها ووسائلها، بالأساليب التي تُتيح للعناصر البشرية في العملية التربوية (المعلم / الطالب) الاستفادة القصوى من الوسائل والأدوات التكنولوجية المعاصرة.

ويتحقق تقدّم وتطور المؤسسات التربوية والتعليمية بسبلٍ عديدة، في مقدمة هذه السبل تطوير المناهج الدراسية وطرق تدريسها والوسائل التعليمية المرتبطة بهما، لكونها الأكثر تأثراً بالتكنولوجيا الحديثة، التي هي أكثر ما يميز هذا العصر (عباس، ٢٠٠٧).

وإنّ النظر إلى تقدّم جهاز الحاسوب وتطوره السريع وما يمتاز به من ميزاتٍ فريدة، والتي من أهمها: السرعة العالية في المعالجة - الدقة العالية جداً بإعطاء النتائج - الوثوقية - إمكانية التخزين لملايين البيانات - سهولة التعامل بالبرمجيات الجاهزة؛ يُظهر أدواره العديدة في عمليتي التعليم والتعلم. فمرةً يُستخدم كمحتوى للتدريس حيث يُقدّم للطلبة بشكلٍ مقرّراتٍ دراسيةٍ من أجل الوعي به، أو كمقرّراتٍ تُقدّم للمعلمين لمحو أمية الحاسوب لديهم، أو كمقرّراتٍ لإعداد المتخصصين في علوم الحاسوب. ومرةً يُستخدم كأداةٍ للتدريس من خلال الاستعانة به في الشرح والإلقاء والتمرينات وحل المشكلات والنمذجة والمحاكاة وفي الألعاب التعليمية. ويُستخدم أيضاً لإدارة وتنظيم عملية التدريس كالاستعانة به في عمليات الإحصاء والتحليل، وفي حسابات الشؤون المالية، وفي تنظيم الإدارة المدرسية، وفي التقويم والامتحانات، وفي المكتبات (الحمامي، ٢٠١٠).

ولاستخدام جهاز الحاسوب في عملية التدريس فوائد جمة، فقد أشار إلى ذلك عفانة والخزندار والكحلوت ومهدي (٢٠١١) بأنه يحسّن من فرص العمل المستقبلية من خلال تهيئة الطلبة لعالمٍ يتمحور حول التكنولوجيا المتقدمة، ويسمح لهم بأن يألفوا معالجة المعلومات، ويمكّنهم من أن يقيسوا في آنٍ واحدٍ إمكانات الحاسوب وحدوده، كما ويُعدّهم للعيش في بيئة



ذات طابعٍ تكنولوجيٍّ متفتحةٍ محلياً وعالمياً، فضلاً عن إمكانيته بأن يجود نوعية التعليم والتعلم من خلال الوقوف على أحدث ما وصل إليه العلم في شتى المجالات التعليمية والعلمية.

وبفضل البرامج التطبيقية للحاسوب Application Programs والتي من أهمها تكنولوجيا الوسائط المتعددة Multimedia Technology التي هي عبارة عن مجموعة من برامج تجمع بين وسائط عدّة، مثل الصوت والصورة والفيديو والرسم والنص، بجودة عالية، بكونها تُعد من أقوى وأحدث وسائل كتابة البرامج التعليمية؛ أخذ المتخصصون في تطوير النظم التربوية والبرامج التعليمية بالعمل على استثمار هذه التكنولوجيا في خدمة المنظومة التعليمية (كنسارة وعطار، ٢٠٠٩). ومن هذا المنطلق تولّد مفهوم التعليم الإلكتروني (Electronic Learning) الذي أصبح يُختصر مصطلحه الإنجليزي إلى ( E-Learning )، والذي يتمثل في كونه نوعاً من أنواع التعليم المرتكز على استخدام تقنيات الحاسوب لتطبيق عملية التعليم. كما أنه (تعليم) وليس (تعلم) كما يُطلق عليه ذلك بعض التربويين والتقنيين، فإنّ وُجّهاتٍ نظرٍ كلٍ من الموسى (٢٠٠٧) وزيتون (٢٠٠٥) وسالم (٢٠٠٤) أكدت على أنّه ينبغي القول عنه "تعليماً" لأنّه أشمل من التعلم.

ولتوضيح مفهوم التعليم الإلكتروني لابد من بيان مفهوم التعليم أولاً؛ فقد حدّد الهاشمي والدليمي (٢٠٠٨) مفهوم التعليم بأنّه: العملية التي يمدّ فيها المعلم الطالب بالمعرفة والخبرات والتوجيهات لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بتفاعلٍ مباشرٍ بينهما، أما مفهوم التعليم الإلكتروني فيبينه كلّ من: التودري (٢٠٠٤) و آلتون (٢٠٠٤, Altun) على أنّه نظامٌ تعليمي يقوم على استخدام تقنيات الحاسوب وشبكاته في تقديم المادة التعليمية للطلبة وبشكل يحقق التفاعل فيما بينهم، في زمانٍ ومكانٍ تعليميٍّ أيٍّ أو عن بعدٍ، من أجل إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقتٍ وأقلّ جهدٍ وأكبر فائدة.

ونظام التعليم الإلكتروني مكوّن من عناصر كما يحددها الموسى والمبارك (٢٠٠٥) والزبون وعبابنة (٢٠١٠) هي: المعلم، والطالب، والمقرّر الإلكتروني (الكتاب الإلكتروني / المكتبات الإلكترونية)، وجهاز الحاسوب ( ومستلزماته: الأقراص المدمجة / والأجهزة الملحقة: الماسح الضوئي / كاميرا الويب )، وشبكات المعلومات ( الانترنت / الانترانيت )، وخدمات الشبكات ( البريد الإلكتروني / مجموعات النقاش / تناقل الملفات / المؤتمرات الفيديوية / المؤتمرات الصوتية)، وتطبيقات التواصل الاجتماعي، وأنظمة الاتصال والتواصل الفضائي ( الأقمار الصناعية ).

كما أنه يُصنّف إلى صنفين: تعليم إلكتروني غير متزامن، بمعنى أنه يسمح للمعلّم بالتواصل مع الطلبة بشكل غير مباشر، فلا يتطلب تواجد المعلّم والطلبة على المنظومة في نفس الوقت أثناء التعليم، ومن أشكاله: التعليم عبر البريد الإلكتروني، والأقراص المدمجة وتناقل الملفات. وتعليم إلكتروني متزامن، يسمح للمعلّم بالاتصال المباشر في الوقت نفسه مع الطلبة على المنظومة، كالتعليم باستخدام نظام المحادثة، والسبورة الإلكترونية، والمؤتمرات الفيديوية والصوتية (سالم، ٢٠٠٤).

وقد عُرِف التعليم الإلكتروني كنظام تعليم تطبيقي في منتصف التسعينيات نتيجة التطور والتقدم الحاصل في مجال تكنولوجيا التعليم، فأصبح توظيفه في العملية التعليمية ضرورة ملحة، وذلك للاستفادة منه في رفع كفاية العملية التعليمية (أحمد، ٢٠١٢)، ولكي يكون أحد أهم التطبيقات العملية المستخدمة في المجال التربوي والتعليمي، والذي أخذ حديثاً بالاتساع عن الحيز الضيق الذي شهدته نطاق تطبيقه في دول المنطقة العربية.

ولتوسيع دائرة الاهتمام بمجال التعليم الإلكتروني؛ أعدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو) خطة لتطوير التعليم في الوطن العربي، وذلك في لقاءها المنعقد في تونس عام (٢٠٠٩) وقد وضعت الخطة عدداً من الأهداف التعليمية، كان أهمها: إعداد المخططات والبرامج لاستخدام التقنيات الجديدة للمعلّوماتية في التعليم، والشروع في تنفيذ خطط تدريجية لتعميم استخداماتها في مختلف المراحل التعليمية (أليكسو، ٢٠٠٩).

لذا، تُعدّ المملكة الأردنية الهاشمية في طليعة الدول العربية الساعية إلى تطبيق التقنيات الحديثة للمعلّوماتية في تطوير النظام التعليمي (Ishtaiwa, 2006).

وقد يتجلى ذلك في تبنيها لأربعة مشاريع تخص تطوير التربية والتعليم، تقودها وزارة التربية والتعليم الأردنية في السنوات العشر الأخيرة. ومنها: (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٥)

- المشروع الأول هو (مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي) بمرحلته الأولى (ERfKE I) ٢٠٠٣ - ٢٠٠٨، والثانية (ERfKE II) ٢٠٠٩ - ٢٠١٣. والذي من أهم أهدافه: الاستخدام الذي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلّومات في التعلّم والتعليم.
- المشروع الثاني هو (الدراسة المسحية لانتشار واستخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلّومات في المدارس الأردنية). والذي يهدف إلى الإلمام بمدى جاهزية واستخدام تكنولوجيا المعلّومات والاتصالات في جميع مدارس المملكة الأردنية، وأبرز التحديات التي تواجه انتشار تكنولوجيا المعلّومات والاتصالات واستخدامها في القطاع التعليمي.

- المشروع الثالث (مشروع مبادرة التعليم الأردنية JEI)، بمرحليته الأولى (٢٠٠٣) والثانية (٢٠٠٨) المشتملة على تطوير استخدامات الحاسوب وتطبيقاته في الغرف الصفية لتدريس بعض المساقات في أكثر من (٢٠٠) "مدرسة استكشافية" رياضية في الأردن وأعداد المدارس في ازدياد نتيجة تطور المشروع واستمراريته (عبدالله الثاني، ٢٠١٥).
- المشروع الرابع هو (مشروع حوسبة التعليم في الأردن)، والذي يتم بموجبه حوسبة (٦) مناهج لمباحث تعليمية أساسية هي : الرياضيات والعلوم والحاسوب واللغة العربية والجغرافيا واللغة الإنجليزية، بهدف تطبيقها وفقاً لمبادئ التعليم الإلكتروني.

وهنا تبرز أهمية تدريب معلّمي الحاسوب في المملكة الأردنية الهاشمية، بوصف التدريب من أهم أركان الإدارة التعليمية. فقد أضحت التدريب ضرورةً لا مناصَّ منها، لمساهمتها في تمكين المعلّمين من أداء مهامهم التدريسية بشكل مرضي من جانب، ومن جانبٍ ثانٍ لكي ينمي المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية لديهم، مما ينعكس إيجاباً على المؤسسة التعليمية التي ينتمون إليها. ولكي تُبنى عملية التدريب على أساسٍ متينٍ لا بد وأن تبتدىء بخطوة (تحديد الاحتياجات التدريبية)، لأنها تُعد محور الارتكاز الذي تُبنى عليه الخطط والبرامج التدريبية الملبيّة لهذه الاحتياجات كالبرامج التدريبية المخصصة لمهارات التدريس وتصميمه وتقويمه، وبرامج تدريب الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) واستخدامه في التدريس. لذا يتحتم أن يُسبق التدريب بنشاطٍ علميٍ هادفٍ يعتمد على دراسةٍ علميةٍ وعمليةٍ تؤدي إلى الكشف الدقيق عن الاحتياجات التدريبية، من أجل اكتساب الفاعلية المنشودة من إجراء التدريب (الهاشمي والعزّاوي، ٢٠٠٩).

وانطلاقاً من زيادة فرص التعليم الإلكتروني في المدارس، والتركيز على ضرورة إيجاد تدريب مطوّر للمعلّمين ما قبل وأثناء الخبرة، والنظر لدور معلّمي الحاسوب وما لهم من الأثر البالغ في تجذير مفاهيم تطبيقات الحاسوب في أذهان الطلبة، والمسؤولية الكبرى التي تقع على عواتقهم في تمكين الطلبة من إتقان مهارات استخدام الحاسوب بالصورة السليمة؛ جاءت الحاجة إلى إجراء الدراسة الحالية، من أجل الاهتمام بهؤلاء المعلّمين، والمتابعة المستمرة لمتطلباتهم المعرفية والمهارية الخاصة بكيفية تطبيقهم للمحتوى التدريسي لمبحث الحاسوب.

ومن أهم أشكال هذه المتابعة: الوقوف على تحديد احتياجاتهم التدريبية أثناء أدائهم لخدمة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني - الذي هو موضوع بحث الدراسة الحالية - من أجل العمل مستقبلاً على تعزيز ما يحتاجونه من معارف ومهارات خاصة بالتعليم الإلكتروني، من خلال إعداد البرامج والمشاريع التدريبية اللازمة لسد احتياجاتهم التدريبية المتعلقة بمفاهيم

وتطبيقات مجال التعليم الإلكتروني، كمهارات قيادة الحاسوب، وتطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني.

### مشكلة الدراسة :

جاءت الحاجة الى إجراء هذه الدراسة من بعد شعور المتخصصين بوجود مشكلة لدى معلّمي الحاسوب أثناء ممارستهم التدريس في الميدان التعليمي، ولمسهم للضعف الحاصل في الأداء المفترق إلى المهارات التدريسية اللازمة لإتقان تدريس الحاسوب، كما توصلت إلى هذا الضعف نتائج دراسات كل من بني دومي ودرادكة (٢٠١٠) وأبو سويرح (٢٠٠٩)، وربما أحد أهم الأسباب الرئيسية في ذلك هو احتياجهم إلى التدرّب على التطبيقات الحديثة في مجال التعليم الإلكتروني. كما أن الواقع المعاش ميدانياً من قبل الباحث وملاحظته بوضوح التباين في أساليب التدريس التقليدي المباشر لمعلّمي الحاسوب، مقارنةً بالتدريس الذي يركن إلى إتقان مهارات واستراتيجيات التعليم الإلكتروني؛ هو ما حدا بالباحث إلى التفكير بإجراء الدراسة الحالية لتعالج هذه المشكلة من خلال تعرّف الاحتياجات التدريسية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني، بهدف إشباعها ببرامج تدريبية.

### عناصر مشكلة الدراسة :

تجيب الدراسة عن الأسئلة الآتية :

- ١- ما الاحتياجات التدريسية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن ؟
- ٢- هل تختلف الاحتياجات التدريسية لدى معلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ ) وفقاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والمشاركة في الدورات التدريسية في مجال التعليم الإلكتروني ؟

## افتراضات الدراسة

- التدريس الموافق للتطور التكنولوجي، والمواكب للتقنيات الحديثة، أكثر فعالية وأسرع تحقيقاً للأهداف التعليمية التعلمية المنشودة.
- تحديد الاحتياجات التدريبية هو الأساس لتدريب المعلم، وللارتقاء به وبتأثيره في مخرجات عملية التدريس.

## أهمية الدراسة

إنّ البحث في الاحتياجات التدريبية للمعلمين، ومعلمي مبحث الحاسوب، قد يقدم الكثير من المعلومات حول تحديد تلك الاحتياجات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني. ويمكن أن نبين ما تكتسبه الدراسة الحالية من أهمية من خلال الآتي :

### أ. الأهمية النظرية :

تكمن الأهمية النظرية للدراسة في كونها تتناول موضوع احتياجات معلمي الحاسوب التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني الخاصة بتدريس مباحث تطبيقات الحاسوب في المدارس العامة، وما لها من تأثير بالغ في تنمية القدرة التدريسية اللازمة لمعلمي هذا المبحث المهم، مقارنةً بالأساليب التدريسية المباشرة الشائعة لديهم، والمفتقرة لإتقان تطبيقات التعليم الإلكتروني الحديثة، كمهارات قيادة الحاسوب، وتطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني.

وفي مجال المعرفة النظرية، قد تُغطّي الدراسة الحالية موضوعاً لم يُشبع من قبل الباحثين والمتخصصين في مجال تدريس مبحث الحاسوب وفقاً لمبادئ التعليم الإلكتروني. وقد تضيف هذه الدراسة لواقع التعليم الإلكتروني ما يُمكنها من أن تفتح آفاقاً جديدة لدراساتٍ أخرى في مجال التعليم الإلكتروني من أجل العمل على تطويره ودعم انتشاره، وتؤدي إلى تعميق الفهم المتعلق بتبني التعليم في بيئة تعليمية إلكترونية من وجهة نظر معلمي الحاسوب.

## ب. الأهمية التطبيقية :

ستبين الدراسة وبشكل عملي للمعنيين في مجال تدريس الحاسوب وللمهتمين في التعليم الإلكتروني، قائمة بالاحتياجات التدريبية المطلوبة لمُعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني وكيفية توظيفها في التربية والتعليم.

إضافةً إلى أنه يُمكن لجهاتٍ عديدة الاستفادة من هذه الدراسة؛ كمؤلفي مناهج وكتب الحاسوب حيث تولّد لديهم توجهات جديدة نحو تضمين وتوظيف التعليم الإلكتروني في مساقٍ جديدٍ لمبحث الحاسوب.

كما أنها تبين للمعنيين في مجال الإشراف والتقييم التربوي الخطوات العملية لتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لتدريس الحاسوب وفقاً لمبادئ التعليم الإلكتروني، من خلال سلسلة الإجراءات التي تتضمنها الدراسة وأداة القياس التي طوّرت لهذا الغرض.

فضلاً عن كون الدراسة الحالية تفيد في تزويد أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم الأردنية، كإدارة مراكز التدريب التربوي، وإدارة التخطيط والبحث التربوي؛ بالاحتياجات التدريبية لمُعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني، لأغراض إعداد وتنظيم البرامج التدريبية المخصصة لهذا التعليم، وتقديم المقترحات والتوصيات التي يمكن أن تعمل على زيادة استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم العام في الأردن.

## التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة :

تضمنت الدراسة مجموعةً من المصطلحات، يُمكن تعريفها إجرائياً على النحو الآتي:

### الاحتياجات التدريبية (Training Needs)

هي الفجوة الناجمة عن الأداء الحالي لمُعلمي الحاسوب في الأردن، وما يجب أن يكون عليه أداؤهم في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية في مجال التعليم الإلكتروني، مقاسةً إجرائياً وتطبيقياً بالدرجة التي تحصل عليها المستجيبون وفقاً للأداة المعدة لهذا الغرض.

### التعليم الإلكتروني (Electronic Learning \ E-Learning)

نظامٌ تعليميٌّ يقوم على استخدام معلمي الحاسوب التقنيات الحديثة للحاسوب وشبكاته في تقديم مبحث الحاسوب للطلبة، بشكلٍ يحقق التفاعل فيما بين المعلم والطلبة، في زمانٍ ومكانٍ تعليميٍّ آنيٍّ أو عن بُعد، من أجل تحقيق أهداف التعليم بأقصر وقتٍ وأقل جهدٍ وأكبر فائدة. ومن أهم مجالات التعليم الإلكتروني : مهارات قيادة الحاسوب، وتطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني.

## معلّمو الحاسوب (Computer`s Teachers)

هم الأشخاص المتخصّصون بعلوم الحاسوب والمعيّنون بقرارٍ رسميٍّ لتدريسٍ مبحث الحاسوب في المدارس التابعة لمديريات التربية والتعليم في الأردن، والذين تستهدفهم هذه الدراسة لغرض تحديد احتياجاتهم التدريبيّة الخاصّة في مجال التعليم الإلكتروني، بُغية الوقوف على ما يحتاجون منها.

### محدّدات الدراسة

اقتصرت محدّدات الدراسة الحالية على :

١. عيّنة معلّمي ومعلّمات مبحث الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديريات تربية عمّان العاصمة. وبذلك قد تكون نتائج عينة هذه الدراسة ممكنة التعميم على المجتمع المستهدف، والمجتمعات المشابهة لخصائصه من حيث المنطقة الجغرافية، والتخصص للمعلّمين. معتمدةً على درجة تمثيل العيّنة للمجتمع الأصلي.
٢. إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥، إذ سيقتصر تعميم نتائج الدراسة الحالية على المجتمع المستهدف، ضمن الفترة الزمنية التي تجري خلالها الدراسة.
٣. اعتماد الدراسة الحالية على استخدام أداةٍ قياسٍ لتحديد الاحتياجات التدريبيّة في مجال التعليم الإلكتروني لمعلّمي الحاسوب، والتي أعدها الباحث بما ينسجم وموضوع هذه الدراسة وأهدافها. وبذلك يمكن تعميم نتائج الدراسة في ضوء صدق الأداة المستخدمة، وثباتها، والخصائص السايكومترية الأخرى.

# الفصل الثاني

## الإطار النظري للدراسة

### والدراسات السابقة ذات الصلة



## الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة

### الإطار النظري للدراسة

تتضمن الخلفية النظرية للدراسة جميع الجوانب ذات الطبيعة النظرية التي تستند إليها هذه الدراسة. ومما كان موضوعها الأساس هو (تعرف الاحتياجات التدريبية) فلا بد من الرجوع إلى التعميمات في الأدب التربوي عن هذا المفهوم.

### مفهوم الاحتياج التدريبي (Training Need) وأهميته

اهتم العديد من المعنيين في المجال التربوي بموضوع الاحتياجات التدريبية، فأوردوا العديد من التعاريف التي تحدد مفهومها، يمكن أن تُبين على النحو الآتي :

يعرفها الصيرفي (٢٠٠٩) بأنها : نواحي القصور أو الضعف في الأداء الحالي والمتوقع، ويُعبّر عنها بأنها نقطة البداية في أية عملية تدريبية تنظيمية.

ويمكن تمثيلها بالمعادلة الآتية :

(الاحتياج التدريبي) القصور أو العجز في الأداء = الأداء المطلوب - الأداء الفعلي.

وعرفها العزاوي (٢٠٠٦) بأنها : ما يحتاجه الأفراد من تدريبٍ لتنمية جوانب من شخصياتهم من حيث: المعارف والمهارات الإدارية، أو الفكرية، أو السلوكية، أو الفنية.

كما وذكر الحديدي ودهمش (٢٠١٣) تعريفاً آخر للاحتياجات التدريبية بأنها: المعلومات والمهارات والاتجاهات التي يُراد تنميتها في الفرد، والتغييرات الواجب إحداثها فيهنّ، من أجل تلبية متطلبات العمل ومواجهة المشكلات التي تحدث فيه.

وبناءً على ماتقدم يعرف الباحث الاحتياجات التدريبية بأنها : الفجوة الناجمة عن الأداء الحالي لمعلمي الحاسوب في الأردن، وما يجب أن يكون عليه أداؤهم في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية في مجال التعليم الإلكتروني، مقاسة إجرائياً وتطبيقياً بالدرجة التي تحصل عليها المستجيبون وفقاً لأداة الدراسة المعدة لهذا الغرض.

وتكمن أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية في العملية التعليمية في كونها أهم خطوات مرحلة التخطيط لأجراء عملية التدريب التعليمي، وهي المرحلة التي تسبق تنفيذ البرنامج التدريبي لتأهيل المعلمين، والتي من خلالها يتم تحديد فلسفة التدريب وتحديد مواضيع الاحتياجات التدريبية، وتحويلها إلى أهدافٍ تدريبية، ثم تصميم البرنامج التدريبي بما يتوافق مع الاحتياجات التدريبية المحددة مسبقاً من أجل تحقيق الأهداف المنشودة المعلن عنها (ABAHI, 2010).

ويمكن أن توجز أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية في مجموعةٍ نُقاطٍ أشار إليها الطعاني (٢٠٠٩) وكالآتي :

١. تُعد عملية تحديد الاحتياجات التدريبية الخطوة الأولى والأساسية لبناء عملية التدريب.
٢. تساعد على التخطيط الجيد لتنمية وتدريب القوى البشرية العاملة في مجال التعليم.
٣. تؤثر تأثيراً مباشراً في كفاية تخطيط البرامج التدريبية التعليمية وتصميمها وتقويتها.
٤. تعتبر عملية مستمرة ودائمة وفقاً لتغيّر وتنوع مشكلات التدريس وظروفه.
٥. تُوفر الأسس الواقعية التي تُتيح الفرص العادلة لتقدّم جميع المعلمين.
٦. تضمن الجدوى المنشودة لتدريب المعلمين، وتؤدي بالنتيجة إلى الحصول على الأداء التعليمي المطلوب.

بعد أن تمّ بيان مفهوم الاحتياجات التدريبية وأهمية تحديدها في العملية التربوية والتعليمية، نجد لزاماً أن نعرّج على المجال الذي ستجري عليه عملية تحديدها، وهو مجال (التعليم الإلكتروني) وما يعنيه مفهومه وأهميته لمُحاور العملية التربوية : المعلم - الطالب -

المؤسسة التعليمية. وكالآتي :

### التعليم الإلكتروني (Electronic Learning \ E-Learning)

يُعد مصطلح التعليم الإلكتروني من المفاهيم الحديثة التناول من قبل المتخصصين في المجال التربوي والمجال التعليمي التكنولوجي. وقد خُصَّ عددٌ منهم إلى أكثر من تعريفٍ له، فقد عرّفه كورتس (Curtis, 2004) بأنه تعليم يقدم المواد التعليمية باستخدام مستلزمات الحاسوب وشبكاته كالأقراص والإنترنت والمقررات الإلكترونية ونُظم الدعم الإلكتروني. وعرّفه زيتون (٢٠٠٥) بأنه : عملية تعليمية تتعلق بتقديم المحتوى إلكترونياً للمتعلم عبر الوسائط المتعددة المعتمدة على الكومبيوتر وشبكاته، بحيث يَسمح للمتعلم بالتفاعل الهادف والنشط مع المحتوى في أيّ مكانٍ وأيّ زمانٍ يختاره وبالسّعة التي تناسبه. كما وعرّفه عبدالعزیز (٢٠٠٨) على أنه : أحد أشكال التعليم التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد، عن طريق مستمر مع كل من المعلم والمتعلم والمحتوى.

أما ما يعنيه التعليم الإلكتروني وفقاً لغرض الدراسة فيعرّفه الباحث بأنه : نظامٌ تعليميٌّ يقومُ على استخدام معلّمي الحاسوب التقنيات الحديثة للحاسوب وشبكاته في تقديم مبحث الحاسوب التعليمي للطلبة، بشكلٍ يحقق التفاعل فيما بين المعلم والطلبة، في زمانٍ ومكانٍ تعليميٍّ آنيٍّ أو عن بُعد، من أجل تحقيق أهداف التعليم بأقصر وقتٍ وأقلّ جهدٍ وأكبر فائدة. ومن أهم مجالات التعليم الإلكتروني : مهارات قيادة الحاسوب، وتطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني.

ولمّا كان التعليم الإلكتروني أكثر أشكال التعليم المرن شيوعاً لكونه تعليمياً مفتوحاً، فلا شكّ في اكتسابه مؤخراً لأهمية كبيرة في النظام التعليمي بسبب هذه الميّزة. ويمكن أن تتبين أهميته من بعد تحديدها في محاور ثلاثة هي: ( الطالب / المعلم / المؤسسة التعليمية )

(عفانة وآخرون، ٢٠١١)؛ (عبود والعياني، ٢٠٠٩)؛ (الغراب، ٢٠٠٣).

### المحور الأول : أهميته للطالب

- ١- يتعلّم الطالب فيه لما يريد أن يتعلّمه في الوقت الذي يختاره وبالسرعة التي تناسبه.
- ٢- يجعل كمّاً هائلاً من المعلومات في متناول يد الطالب.
- ٣- من خلاله يتعلّم الطالب ويخطئ في جو من الخصوصية.
- ٤- يمكن تخطّي بعض المراحل التي يراها الطالب سهلة أو غير مناسبة.
- ٥- يمكن للطالب - وفي أي وقت شاء - الإعادة والاستزادة بالقدر الذي يحتاجه.

### المحور الثاني : أهميته للمعلّم

- ١- لا يضطر فيه المعلّم إلى تكرار الشرح لمراتٍ ومراتٍ.
- ٢- يمنح للمعلّم الوقت الأكبر لإعداد برامج تعليمية أكثر.
- ٣- يُمكن المعلّم من التركيز على المهارات التي يحتاجها الطالب فعلاً.
- ٤- يركّز أكثر على التغذية الراجعة للمعلّم من تعليم الطالب.
- ٥- تُتاح فيه للمعلّم فرصة أكبر لتنمية قدراتٍ مختلفةٍ للطلبة.

### المحور الثالث : أهميته للمؤسسة التعليمية ( الوزارة / مديرية التربية والتعليم / المدرسة )

١. يُنمّي مهارات توظيف واستخدام التكنولوجيا الحديثة.
٢. يخلق بيئة وثقافةً مناسبين لتنمية ما يعرف بـ (عمالة المعرفة).
٣. يحقق ذاتيّة التعليم وتعلّم المهارات المطلوبة.
٤. يُمكن من خلاله تعليم أكبر الأعداد من الطلبة في وقتٍ قياسي.
٥. يحقق سرعةً في نشر المحتوى الدراسي والتعليمات والمنهجية الجديدة.
٦. يقلّل من أوقات الغياب عن العمل والدراسة.
٧. يتناول مجريات ومشكلات عملية التعليم عبر الشبكة، بالشكل الميسر للتعامل معها.

ولابد من الإشارة إلى أهم المميزات التي شجعت بعض المؤسسات التعليمية على استخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني، كما يبيّنها عبود والعاني (٢٠٠٩) :

- أ. الوفرة الهائلة في المصادر الإلكترونية للمعلومات كالكتب والدوريات الإلكترونية.
- ب. تمكين الطلبة من التعليم بوسائل الاتصال الإلكتروني غير المباشر كالبريد الإلكتروني، والبريد الصوتي.
- ت. تمكين الطلبة من التعليم بواسطة الاتصال الإلكتروني المباشر كالتخاطب الكتابي ( text chat)، والتخاطب الصوتي، وخدمات التناقل الفيديوية.

وللتعليم الإلكتروني العديد من الأمط التعليمية، كما يُبين بعضها أحمد (٢٠١٢) والشرقاوي (٢٠٠٥):

- العرض والإلقاء الإلكتروني : ويقصد بها المهارات المصاحبة للتعليم من خلال موقع المعلم الإلكتروني، تتم بعرض إلكتروني للمعلم بشكل متزامن أو غير متزامن ضمن قاعات للتدريس، أو من غيرها، باستخدام أنظمة إدارة محتوى التعليم الإلكتروني.
- الوسائط المتعددة للمقررات الإلكترونية : تُستخدم لإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، من خلال توظيف الوسائط المتعددة المعالجة للنصوص والصور والصوت والفيديو، بدلاً من عرضها بالطرق التقليدية المملّة، كما وتفيد في توثيق المقررات وتثبيت معلوماتها العلمية والعملية، وسهولة الرجوع المتكرر إليها.
- نمط التجريب العلمي والتدريب التعليمي الإلكتروني: تُستخدم هذه الاستراتيجيات لتدريب الطلبة على إتقان مفاهيم ومهارات التعليم بشكل إلكتروني، وإتاحة فرصة التجريب لما يتلقونه من تعليم، مع توافر التغذية الراجعة المبيّنة لمدى تحقق التعليم. ويكون دور المعلم فيها موجهاً ومشرفاً وميسراً للتعليم.
- التعليم التعاوني الإلكتروني : هذا النمط يُستخدم لتبادل المعلومات التعليمية الإلكترونية ما بين مجاميع الطلبة أنفسهم، عن طريق استخدام وسائط ومواقع التواصل الإلكترونية المتوافرة لهذا الغرض.
- التعلّم الذاتي (الفردى) الإلكتروني : من أمط التعليم التي تهدف إلى تنمية مهارات التعليم والتعلّم الإلكترونية الذاتية، حيث يقوم الطالب وُفق قدراته واستعداداته الخاصّة؛ بتحقيق الأهداف التعليمية من دون تدخلٍ مباشرٍ من قبل المعلم.

وللتعليم الإلكتروني عدة مجالات وتطبيقات في العملية التعليمية كما يبينها الزبون وعبابنة (٢٠١٠) من هذه التطبيقات : مهارات قيادة الحاسوب، تراسل البيانات وتطبيقات شبكات الحاسوب المحلية والعالمية، المقررات التعليمية الإلكترونية، نظم إدارة المحتوى التعليمي (LCMS)، نظم إدارة التعليم الإلكتروني (LMS)، الكتب والمكتبات الإلكترونية، وسائل التواصل الاجتماعي، الفصول الافتراضية وغرف المحادثة، مؤتمرات الفيديو، الدوائر الصوتية المغلقة، تراسل البيانات عبر الأقمار الصناعية.

والدراسة الحالية تتناول أربعةً من مجالات تطبيق التعليم الإلكتروني التي تحدّدت وفقها الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في الأردن. وهي :

### ١. مجال مهارات استخدام وقيادة الحاسوب :

أول مجالات تطبيق التعليم الإلكتروني هو مجال مهارات استخدام وقيادة جهاز الحاسوب، هذا الجهاز الإلكتروني الذي يمكن برمجته ليقوم بمعالجة البيانات ويخزنها ويسترجعها ويُجري العمليات الحسابية والمنطقية عليها، كما يذكر ذلك الموسى والمبارك (٢٠٠٥). ومما لا شك فيه أنّ إتقان المعلم للمهارات الأساسية لاستخدام وقيادة الحاسوب تمكّنه من استثمار فوائد الحاسوب في عرض وتقديم المبحث التدريسي للطلبة بشكل متقن، يسهّل عليه متابعة تعليمهم، وتقييمهم، وتقييم المبحث التدريسي.

### ٢. مجال تطبيقات شبكات الحاسوب وتناقل البيانات :

يُقصد بتطبيقات هذا المجال - كما يحدده البيشي (٢٠١٠) - الاستخدامات المتعددة لجميع أنواع البيانات من نصّ وصورةٍ وصوتٍ وفيديو وغيرها وتوظيفها عن طريق مجموعة من الألياف السلكية الضوئية أو شبكات البث اللاسلكية، من أجل التوجيه والتحكّم في مسار إدارة المعلومات والانتفاع من البيانات وفعاليتها. ويتم ذلك بتوظيف عدّة وسائل وخدمات يقدمها جهاز الحاسوب كتناقل البيانات عبر البريد الإلكتروني والمكتبات الإلكترونية، ومؤتمرات الفيديو، وغرف البث الصوتي المغلقة.

### ٣. مجال إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني :

يشير عزمي (٢٠٠٨) إلى أهمية هذا المجال في كونه المجال المتكوّن من العديد من الخطوات التي تعمل على مساعدة المعلم في إدارة عملية تقديم المبحث التعليمي. من خلال إعداد المواد التعليمية إلكترونياً وحوسبة المناهج التعليمية. ومن هذه الخطوات: تحويل الدروس إلى نصوص إلكترونية، والإلمام بنواحي إدارة المقرّر ومتابعته، وتصميم الاختبارات وتقديمها وإدارتها إلكترونياً.

### ٤. مجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني :

يحدّد سكلوسر وسيمونسون (Schlosser & Simonson, 2005) مفهوم هذا المجال بأنه أهم مجالات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني، كونه يُجمل مجموعةً من الأدوات والتطبيقات البرمجية للحاسوب لتعمل مجتمعةً من أجل تمكين مستخدميها من معلّمين وإداريين وفنيين وطلبة في استخدام وتصميم وإنتاج وإدارة محتوى تعليمي مطلوب تعليمه، يمكنه أن يُقدّم عن طريق منظومةٍ برمجيةٍ متكاملةٍ لتحقيق الأهداف التعليمية.

من بعد أن تم استعراض مفهوم التعليم الإلكتروني وأهميته ومميزاته واستراتيجياته التعليمية، لابد من التشديد على الدور الفاعل للتعليم الإلكتروني، فيؤكد على ذلك كل من: عباس (٢٠٠٧) وسعادة (٢٠٠٦) بأن التعليم الإلكتروني يعمل على مساعدة الطلبة في عملية التعلّم بالشكل الذي تيسر فيه مشاركتهم بتفاعلٍ مع المعلّم في الموقف التعليمي، بوصفه أهم الوسائط المطبّقة لتعزيز التعلّم، إذا ما توفرت إمكانية استغلال التسهيلات الكثيرة التي يقدّمها ويختزلها في تعليم مبحث الحاسوب، مقارنةً بالأهواط التعليمية السائدة في مؤسسات المجال التعليمي.

كما ويعزّز ذلك عبود والعايني (٢٠٠٩) إذ يؤكّدان على ضرورة إعادة صياغة المواقف التعليمية التعلّمية الحاليّة في ضوء ما أحدثته التطورات والمستجدات، واتباع سبل تعليم إلكترونيٍّ من شأنها توفير فرص التفاعل مع المتعلّم لتمكين الطالب من اختيار الأنشطة الملائمة لميوله ورغباته، ويتيح له الرغبة العالية بالتعلّم، ويرفع دافعيته نحوها، مما يجعل عملية التعلّم أكثر متعة. وكما تقدّم فإن التعليم الإلكتروني يوفر وقت الطالب وجهده، بحيث يستطيع الطالب إنجاز مهام أكثر، بدقة أعلى. ويساعد في حماية الطالب من أخطاء التجريب التي يمكن أن تواجهه في المختبرات على سبيل المثال، كما ويخلصه من عبء الخوف والخجل من المواجهة المباشرة التي قد تحدث في الطرق التقليدية، مما يساعده على إعادة المحاولات وتكرارها ليصل إلى الإتقان من دون التهيب من الإحراج أو الانتقاد.

## معلّمو الحاسوب (Computer's Teachers)

للتّركيز على مَنْ ستقع عليهم مهام تطبيق التّعليم الإلكتروني في هذه الدراسة، فلا بد من تسليط الضوء على (معلّمي الحاسوب) والمجالات التعليمية المطلوبة التطبيق من قبلهم.

فيعرّفهم كلُّ من عفانة وآخرون (٢٠١١) بأنّهم يمتلكون المهارات اللازمة لتدريس التقنيات الحديثة بصورة عامّة، والحاسوب بصفةٍ خاصّة، ومبادئ التعامل معه، ليُعطي النتائج التعليمية التعلّمية المطلوبة.

في حين يعرفهم الباحث لأغراض الدراسة الحالية : بأنّهم الأشخاص المتخصّصون بعلوم الحاسوب والمعيّنون بقرارٍ رسميٍّ لتدريسٍ مبحث الحاسوب في المدارس التابعة لمديريات التربية والتعليم في الأردن، والذين تستهدفهم هذه الدراسة لغرض تحديد احتياجاتهم التدريبية الخاصّة في مجال التعليم الإلكتروني، بُغية الوقوف على ما يحتاجون منها.

ولابدّ لمعلّمي مباحث الحاسوب من أن يتقنوا جملةً من المهارات المتقدمة في مجال التعليم الإلكتروني، سواءً على مستوى تصميم برمجياته التعليمية وإنتاجها وتقويتها، أو على مستوى تطبيقها في المواقف التعليمية. وذلك لعدة أسباب، منها : (أحمد، ٢٠١٢)

١. كون مهارات التعليم الإلكتروني تعتبر أهمّ المستجدات التكنولوجية التعليمية المعاصرة، مما يجعلها الخيار الاستراتيجي التعليمي الذي لا بديل عنه.
٢. تفرّض النظم التعليمية المتقدمة ضرورةً كبرى في توافر هذه المهارات المتطورة لدى معلّمي مباحث الحاسوب في العصر الحالي.
٣. من خلال إتقانها يُمكن إحداث نُقلة نوعية في تحقيق الأهداف التعليمية.
٤. يسهم التعليم الإلكتروني في التّركيز على إكساب الطلبة مجموعةً من المهارات التي تتطلبها الحياة في عصر المعلومات، كمهارات التعلّم الذاتي، ومهارات المعلوماتية ( Informatics Skills) والتعامل مع المستجدات التكنولوجية، فضلاً عن مهارات إدارة الذات، بدلاً من التّركيز على إكسابهم المعلومات التقنية المجردة.



## الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية

على الرغم من الجهد الذي بذله الباحث والمحاولات للحصول على دراسات ذات صلة بالدراسة الحالية، إلا أنه قد وجد من الصعوبة الحصول على دراسات تتطابق تماماً وموضوع البحث المتمثل بتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب بالخصوص في مجال التعليم الإلكتروني، فوجد أنه من المفيد عرض بعض الدراسات التي تمّت بصلة إلى جوانب الدراسة الحالية، كالاحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال مهارات استخدام الحاسوب وتطبيقاته التكنولوجية، ومجال التعليم الإلكتروني ومدى وعي المعلمين بتطبيقه، وتوجهاتهم نحو تطبيقه ومدى توافر كفاياته لديهم.

وقد أجملت الدراسات في محورين هما :

- ١- دراسات في مجال الاحتياجات التدريبية لمهارات الحاسوب وتطبيقاته التقنية.
- ٢- دراسات في مجال التعليم الإلكتروني.

### المحور الأول :

دراسات في مجال الاحتياجات التدريبية لمهارات الحاسوب وتطبيقاته.

أجرى دوكاكيس وكويلياس وأدامو بولص وجيانوبولو ( Doukakis , 2013 Koilias, Adamopoulos, Giannopoulou, دراسةً وصفيّةً، كان الهدف الرئيس منها هو تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في المدارس الثانوية في اليونان. وتم تطبيق الدراسة على عيّنة بلغت (١١٢٧) معلّم حاسوب. استخدم الباحثون لغرض تحقيق هدف الدراسة استبانةً تضمنت (٣) مجالات هي : المجال المعرفي، المجال التعليمي، مجال إدارة المحتوى. وانتهت الدراسة إلى نتيجتين هما : الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال إدارة المحتوى كانت بمستوى عالي وضمن مستوى التقدير (٤,٣٨)، والاحتياجات التدريبية في المجال المعرفي والمجال التعليمي كانت بمستوى متوسط وضمن مستوى التقدير (٣,٥١). وقد أوصت دراسة الباحثين بعدد من التوصيات كان أهمها : إعداد برامج تدريبية مخصصة لتدريب معلّمي الحاسوب في المدارس الثانوية في اليونان على مجالات إدارة المحتوى التعليمي وكيفية الدمج ما بين المنهجية التعليمية والتكنولوجيا المخصصة لتدريس علوم الحاسوب.

وأجرى ألميريج ورودريغس وبيولوجي وبو (Almerich, Rodriguez, Belloch, Bo٢٠١١) دراسةً وصفيةً هدفت إلى تحديد الإحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT). وقد استهدفت الدراسة (٨٦٨) معلماً من مديريات التربية والتعليم الأساسي والثانوي في مدينة فالنسيا الإسبانية. إعتمدت الدراسة أداة الاستبانة المكوّنة من مجالين تدريبيين هما : المجال المعرفي التعليمي الشخصي، ومجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأشارت نتائج الدراسة إلى أنّ المعلمين بحاجة كبيرة إلى التدريب المتقدّم على مهارات مجاليّ المعرفة التعليمية الشخصية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أوصت الدراسة بضرورة التفات المعنيين في الإدارات التعليمية الإسبانية إلى إعداد البرامج التدريبية عالية الجودة الملبيّة لاحتياجات المعلمين التدريبية.

وأجرى باناجيوتيس وأدامانتوس وإيفذايموس وأداموس (Panagiotis, 2011) دراسةً وصفيةً هدفت إلى تحديد الإحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب وتكنولوجيا الاتصال (ICT) أثناء الخدمة. طبقت الدراسة على جميع المجتمع المستهدف المتكوّن من (١١٨) من معلّمي الحاسوب في المدارس الابتدائية بجزيرة ليسفوس في اليونان، اشتملت على (٣٦) معلماً و(٨٢) معلّمة. استخدمت الدراسة استبانةً تكوّنت من (٧) مجالات في اتجاهات المعلمين نحو تدريس الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات واحتياجاتهم التدريبية ومقدار التدريب الذي تلقوه. وانتهت الدراسة إلى نتيجة مفادها: احتياج معلّمي الحاسوب وبدرجةٍ شديدةٍ للتدرّب على تقنيات الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات، موصيةً بشمول التدريب لجميع المعلمين في باقي مراحل التعليم، والمزيد من العمل على تحديد الإحتياجات التدريبية لهم، ومقترحةً إعداد فكرة التدريب المستمر لهم، من دون التفرقة بين الوحدات السكّانية.

أجرى أبو سويرح (٢٠٠٩) دراسةً كان الهدف منها بناء برنامج تدريبي لتنمية المهارات التكنولوجية التدريبية لمعلمي التكنولوجيا في ضوء احتياجاتهم التدريبية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحديد الإحتياجات التدريبية وبناء البرنامج التدريبي في ضوءها. وقد تكوّنت عينة الدراسة من (٨٠) معلم ومعلمة للتكنولوجيا في المراحل الأساسية في مدارس مدينة غزّة الفلسطينية. قام الباحث ببناء مقياس لتحديد الإحتياجات التدريبية للمهارات التكنولوجية مكوّن من (٤٧) فقرة موزعة على مجالين هما : المجال المعرفي للمهارات التكنولوجية، والمجال الأدائي للمهارات التكنولوجية. وأظهرت الدراسة أن نتيجة تحديد الإحتياجات التدريبية في

المجال المعرفي للمهارات الإلكترونية الحاسوبية كانت بدرجةٍ عالية، ومن ثم جاءت الاحتياجات التدريبية في مجال المهارات الأدائية بدرجة متوسطة. وأوصى الباحث بضرورة دراسة واقع تطبيق تدريس التكنولوجيا والوقوف على معوقاته، فضلاً عن إعداد المزيد من الدراسات الرائدة لتحديد الاحتياجات التدريبية لباقي معلمي المراحل الدراسية في مجال تكنولوجيا المعلومات.

وأجرى فارانك (Varank, 2005) دراسةً تحليلية كانت بهدف تعرّف الاحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال مهارات الاستخدام الفعّال للكمبيوتر في التدريس في تركيا. حيث استعرضت الدراسة الأهمية النظرية والعملية لخطوة تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الدراسة العامة في تركيا في مجال تكنولوجيا المعلومات وما تمثله من ضرورةٍ عصريةٍ تتماشى مع التقدم الحاصل في المجال التعليمي والتقنيات الحديثة لتطبيقه. وانتهت الدراسة بنتيجةٍ متمثلةٍ بأعدادٍ لائحة بالكفايات التعليمية التكنولوجية الأساسية الواجبة التوافر لدى المعلمين والتي تُعدّ مرتكزاً لتحديد الاحتياجات التدريبية من أجل أن تُلبى للمعلمين فيما إذا أعدت لهم البرامج التدريبية المخصصة لذلك. وأوصت الدراسة بضرورة إيلاء التدريب التكنولوجي لمعلمي التعليم العام الأهمية الكبرى.

### المحور الثاني : دراسات في مجال التعليم الإلكتروني

أجرى كلٌّ من العسّاف والصريرة (٢٠١٢) دراسةً هدفت إلى تعرّف مدى وعي المعلمين بمفهوم التعليم الإلكتروني وواقع استخدامهم إياه بالتدريس. باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الكمي، من خلال تقصي مدى وعي (٣٥٠) معلماً ومعلمةً من مديرية تربية عمّان الثانية، واستخدم الباحثان استبانةً مكوّنة من (٥٩) فقرة موزعة على مجالي الوعي والتوظيف بالتدريس. أظهرت نتائج الدراسة توافر مجالي الوعي بالتعليم الإلكتروني وتوظيفه بالتدريس بمستوى متوسط لدى المعلمين. وأوصت الدراسة بتوسيع دائرة الاستخدام الوظيفي التطبيقي للتعليم الإلكتروني في جميع المراحل والمواد التعليمية.

وأجرى كلٌّ من بني دومي ودرادكة (٢٠١٠) دراسةً هدفت إلى تحديد مدى امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعليم الإلكتروني في مدارس مشروع الملك حمد بمملكة البحرين، وقد

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لغرض تحقيق هدف الدراسة، وتم تطبيقها على (١٦٠) معلماً ومعلمة للحاسوب. كما وأعدَّ الباحثان استبانةً مكوّنةً من (٥٢) فقرةً موزعة على (٥) مجالات هي (إدارة التعليم الإلكتروني / استخدامه / تصميمه / البحث من خلاله / تقويمه). وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة امتلاك معلّمي الحاسوب في مدارس الملك حمد لكفايات التعليم الإلكتروني كبيرة، وأوصت بضرورة عقد الدورات والورش التدريبية التي تركز في إكساب معلّمي الحاسوب كفايات التعليم الإلكتروني التي يمتلكونها بدرجة متوسطة، ليكونوا على قدم المساواة مع أقرانهم من ذوي الدرجة العالية. وأوصت بإجراء دراسات لتقصّي مدى امتلاك معلّمي الحاسوب لكفايات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم في مناطق أخرى.

وأجرى الشناق وبني دومي (٢٠١٠) دراسةً تهدف إلى تعرّف اتجاهات معلّمي المدارس الثانوية في الأردن نحو التعليم الإلكتروني. وقد استهدفت الدراسة (٢٨) معلّماً في مدارس مدينة الكرك. استخدم فيها الباحثان استبياناً لقياس اتجاهات المعلّمين نحو التعليم الإلكتروني. وخلّصت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى معلّمي التعليم الثانوي في الأردن نحو التعليم الإلكتروني بمتوسطٍ حسابيٍّ لتقديرات إجاباتهم بلغ (٣,٧٦) من أصل (٥,٠٠). وقد انتهت الدراسة بتوصياتٍ هامةٍ منها : ضرورة قيام وزارة التربية والتعليم الأردنية بعقد الدورات التدريبية الخاصة بكيفية استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم لجميع معلّمي التعليم الثانوي، وتدريبهم على كيفية تنفيذ نُظم التعليم الإلكتروني. فضلاً عن ضرورة إثراء برامج إعداد المعلّمين المعتمدة في الجامعات الأردنية بمساقات تتعلق بأنظمة التعليم الإلكتروني ومجالات استخدام الحاسوب وتطبيقات شبكة الإنترنت في التدريس.

وأجرى العمري (٢٠٠٩) دراسةً بهدف تحديد كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلّمي المرحلة الثانوية. وقد اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي في توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى (٣٠٦) معلّماً ومعلمةً في المرحلة الثانوية بمحافظة المخوّة في المملكة العربية السعودية. من خلال استبانة شملت (٤٥) كفاية ومهارة منضوية تحت (٤) مجالات للتعليم الإلكتروني هي (مجال مفاهيم التعليم الإلكتروني / مجال مهارات قيادة الحاسوب / مجال تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات / مجال استخدامات الوسائط المتعددة). وكانت نتيجة الدراسة هي : توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلّمين المستهدفين بدرجة متوسطة في جميع المجالات الأربعة. وأوصت الدراسة بضرورة تركيز مراكز التدريب التربوي على إقامة دوراتٍ تدريبيةٍ في مجالات : قيادة الحاسوب، وتطبيقات الشبكات، وإعداد المقررات الإلكترونية، وإدارة التعليم الإلكتروني.

وأجرى صادق (Sadik, 2002) دراسةً هدفت إلى تحديد استخدام الويب في تعليم الطلبة إلكترونياً باستخدام تصميم إلكتروني لوحدة دراسية من خلال تقييم متعدد المستويات لها على شبكة الإنترنت. وكانت الفئة المستهدفة هي مجموعة من طلبة الصف الأول الثانوي في مصر وعددهم (٣٢) طالباً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. مستخدماً اختباراً أعدّه لغرض تطبيق وحدة تدريسية بالتعليم الإلكتروني (تصميمياً وتنفيذاً وتقوياً). وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تعليم الوحدة الدراسية تُعزى إلى طريقة التعليم الإلكتروني بواسطة الإنترنت. موصية بضرورة تحويل الفصول الدراسية التقليدية إلى طريقة التعليم الإلكتروني التي اتبعتها الدراسة. مع اقتراح توفير تكاليف التحوّل التعليمي إلى شبكة الإنترنت لتقديم تعليم أكثر فاعلية.

وأجرى طلافحة (١٩٩٩) دراسةً هدفت إلى تقييم برمجيات الحاسوب المستخدمة في الصفوف من وجهة نظر معلمي الحاسوب واتجاهاتهم نحوها. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الكمي لتقييم برمجيات الحاسوب المستخدمة في الصفوف الثلاثة الأخيرة من وجهة نظر (٥٠) معلّم ومعلّمة حاسوب في مديرية تربية وتعليم مدينة إربد في الأردن، من خلال استبيانٍ مكوّنٍ من (٧٠) فقرة موزعة على مجالي: الاتجاهات، والتقييم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات معلمي ومعلمات الحاسوب نحو البرمجيات الحاسوبية، وتقييمهم لها جاء بالمستوى المتوسط. كما أوصت الدراسة بالتوسّع في نشر استخدام البرمجيات الحاسوبية داخل المدارس على اختلاف مستوياتها، وفي جميع مراحلها التدريسية. و أوصت بضرورة إجراء بحوث أخرى حول تدريس مباحث الحاسوب بالبرمجيات الحاسوبية المتقدمة، مقارنةً بالطرق التقليدية السائدة لتدريس مباحث الحاسوب.

## تعقيب على الدراسات السابقة

اهتمت الدراسات السابقة في تحديد الاحتياجات التدريبية لمُعَلِّمي الحاسوب أثناء أدائهم لخدمة التدريس، مبيّنة أهمية تحديد هذه الاحتياجات في مجالات استخدام الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وأكدت على ضرورة امتلاك مُعَلِّمي الحاسوب للكفايات التعليمية اللازمة لتدريس الحاسوب مع ضرورة تدريبهم من أجل تمكينهم منها، كدراسة كل من: دوكاكيس وآخرون (Doukakis & others, ٢٠١٣) ؛ باناجيوتيس وآخرون (٢٠١١) Panagiotis & others, ؛ أبو سويرح، (٢٠٠٩).

كما وأكدت الدراسات على أهمية مجال التعليم الإلكتروني مبيّنة فاعليته في تيسير عملية التعليم والتعلّم، وضرورة تمكين المُعَلِّمين من الإلمام بمفاهيمه والتمكّن من تطبيقاته من أجل استثمارها في تعليم مبحث الحاسوب، كدراسة كل من : العسّاف والصرايرة، (٢٠١٢)؛ الشناق وبني دومي، (٢٠١٠) ؛ العمري، (٢٠٠٩).

وقد استفاد الباحث من الاطلاع على الدراسات السابقة في التوصل إلى أهمية توظيف المنهج الوصفي التحليلي لموضوع الدراسة، من أجل الكشف عن الاحتياجات التدريبية لمُعَلِّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني، فضلاً عن تعرّف إجراءات اختيار العينة وتوزيعها، وكيفية تطوير أداة الدراسة ومجالاتها والتحقّق من الخصائص السايكومترية، مع تحديد التحليلات الإحصائية المناسبة لنتائج الدراسة.

وتقع الدراسة الحالية في نطاق توصيات الدراسات السابقة المضمنة في مجال الاحتياجات التدريبية لمهارات الحاسوب وتطبيقاته التقنية ومجال التعليم الإلكتروني، كدراسات ألميرج وآخرون (Almerich & others, 2011) وأبو سويرح (٢٠٠٩) وفارانك (Varank, ٢٠٠٥).

كما وتتميّز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تناولها لموضوع تحديد (الاحتياجات التدريبية) لمُعَلِّمي ومُعَلِّمات (مبحث الحاسوب) بالخصوص، وتحديدًا في مجال (التعليم الإلكتروني) ومهاراته واستراتيجياته المتقدمة. فضلاً عن إجرائها في خصوص (المملكة الأردنية الهاشمية) وتحديدًا في مدارس العاصمة (عمّان). في الوقت الذي خلت فيه الدراسات العربية والأجنبية - وفي حدود علم الباحث - من دراساتٍ تفصيلية تجمع هذه المجالات الثلاث معاً : (الاحتياجات التدريبية / مُعَلِّمي الحاسوب / التعليم الإلكتروني) في المملكة الأردنية الهاشمية.

وجوانب الدراسة الثلاثة المطلوبة هذه، لم يتم تناولها مجتمعةً في دراسةٍ واحدةٍ من الدراسات التي رجع إليها الباحث، والواقعة ضمن نفس البعد المكاني للدراسة وهو المملكة الأردنية الهاشمية، لكنّه وجد أن هذه الدراسات قد شملت جانباً واحداً معيناً أو جانبين اثنين فقط من هذه الجوانب الثلاثة ( الاحتياجات / معلّمي الحاسوب / التعليم الإلكتروني )، كدراساتٍ كلٍ من: عسّاف والصريرة (٢٠١٢) في مدينة عمّان، والشناق وبنبي دومي (٢٠١٠) في مدينة الكرك، وطلافة (١٩٩٩) في مدينة إربد. لذا أورد الباحث دراسات سابقة تم إجراؤها في بلدان أخرى كاليونان، وإسبانيا، وتركيا، والبحرين، ومصر، وفلسطين، والمملكة العربية السعودية، لمحاولتها الإقتراب من تناول خصوص موضوع الدراسة الحالية.

كما اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات الأخرى في أنها أدرجت وبالتفصيل مهارات واستراتيجيات التعليم الإلكتروني المتقدمة الواجب توافرها لدى معلّمي ومعلّمات مبحث الحاسوب، وضرورة توظيفها في النظام التعليمي من قبل معلّمي الحاسوب وباقي المعلّمين في جميع المراحل الدراسيّة، بالنظر لدورها الفعّال في تطوير العمليّة التعليمية التعلّمية.

والجدول (١) يلخص ماجاء في الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها.

جدول (١) بيانات الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الباحث	الموضوع	العينة	المكان	المجالات	النتائج
دوكا كيس 2013	الاحتياجات التدريبية	معلمي الحاسوب	اليونان	ادارة محتوى المعرفي	احتياج عالي احتياج متوسط
آلميرج ٢٠١١	الاحتياجات التدريبية	معلمي IT	إسبانيا	المعرفي IT	احتياج عالي احتياج عالي
بانا جيوتيس ٢٠١١	الاحتياجات التدريبية	معلمي IT	اليونان	IT	احتياج عالي
أبو سويرح ٢٠٠٩	الاحتياجات التدريبية	معلمي التكنولوجيا	فلسطين	المعرفي الأدائي	احتياج عالي احتياج متوسط
فارناك ٢٠٠٥	الاحتياجات التدريبية	معلمي التعليم العام	تركيا	الكفايات التكنولوجية	عالية
العساف ٢٠١٢	التعليم الإلكتروني	معلمي التعليم العام	الأردن	مدى الوعي التوظيف	مستوى متوسط مستوى متوسط
بني دومي ٢٠١٠	التعليم الإلكتروني	معلمي الحاسوب	البحرين	الكفايات	مستوى عالي
الشناق ٢٠١٠	التعليم الإلكتروني	معلمي الثانوية	الأردن	الاتجاهات	مستوى متوسط
العمرى ٢٠٠٩	التعليم الإلكتروني	معلمي الثانوية	السعودية	الكفايات	مستوى متوسط
صادق ٢٠٠٢	التعليم الإلكتروني	الثانوية	مصر	تقييم برمجية التعليم	تقييم إيجابي
طلافة ١٩٩٩	التعليم الإلكتروني	معلمي الثانوية	الأردن	الاتجاهات التقييم	مستوى متوسط مستوى متوسط
عيسى (الحالية)	احتياجات تدريبية	معلمي الحاسوب	الأردن	قيادة حاسوب شبكات مقررات تعليم ادارة تعليم	منخفضة متوسطة متوسطة متوسطة



# الفصل الثالث

## طريقة الدراسة

### وإجراءاتها

## الفصل الثالث

### طريقة الدراسة وإجراءاتها

في هذا الفصل سيتم بيان المنهجية التي اعتمدها الدراسة، وتحديد مجتمع الدراسة وتفاصيل العينة وطريقة اختيارها، واختيار أداة الدراسة وإجراءات التحقق من صدقها وثباتها، والمتغيرات التي اشتملت عليها الدراسة، مع خطوات إجراءاتها، وما تضمنته من معالجات إحصائية لبياناتها. وعلى النحو الآتي :

#### منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسة الحالية منهج البحث الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته هدف الدراسة المتمثل بتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن.

#### مجتمع الدراسة :

المجتمع المستهدف في الدراسة هو معلمو الحاسوب في المملكة الأردنية الهاشمية. وقد تألف مجتمع الدراسة من جميع معلمي مبحث الحاسوب في العاصمة الأردنية عمان، والبالغ عددهم (٥٠٤) معلماً ومعلمةً، (٢٢٦) معلمً بما نسبته (٤٥%) من عدد معلمي العاصمة. و(٢٧٨) معلمةً بما نسبته (٥٥%) من عدد معلمات العاصمة. والجدول (٢) يوضح الأعداد والتوزيع النسبي لمجتمع الدراسة بحسب الجنس :

#### جدول (٢)

التوزيع النسبي لأعداد مجتمع الدراسة بحسب الجنس

النسبة المئوية	الأعداد	الجنس
٤٥%	٢٢٦	الذكور
٥٥%	٢٧٨	الإناث
١٠٠%	٥٠٤	المجموع

## عيّنة الدراسة :

تم اختيار عيّنة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية، بنسبة (٢٥%) من معلّمي الحاسوب في العاصمة عمّان والبالغ عددهم (٥٠٤) معلّم ومعلّمة، في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥. حيث بلغت العيّنة المطلوبة (١٢٦) معلّماً ومعلّمة. أما تفاصيل أعداد طبقات العيّنة وفقاً للجنس، فقد تم تحديدها بحسب المعادلة الآتية: (الجادري، ٢٠١٥)

$$\text{حجم عيّنة الطبقة} = \text{حجم العيّنة المطلوب} \times (\text{حجم الطبقة} / \text{حجم المجتمع})$$

فكان حجم عيّنة طبقة (الذكور) = ٥٧ معلّماً.

وحجم عيّنة طبقة (الإناث) = ٦٩ معلّمة.

والجدول (٣) يوضح توزيع أعداد عيّنة المعلمين وفقاً للجنس :

### جدول (٣)

توزيع أعداد معلّمي الحاسوب لعيّنة الدراسة بحسب الجنس

المنوع	الإناث	الذكور	المنف
٥٠٤	٢٧٨	٢٢٦	المنوع
١٢٦	٦٩	٥٧	العيّنة

أما أفراد عيّنة الدراسة من الذكور والإناث فقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من مدارس مديريات التربية والتعليم في العاصمة عمّان.

## أداة الدراسة :

أُستخدمت لأغراض تحقيق أهداف الدراسة الحالية، استبانة صُمّمت في ضوء مثيلاتها المستخدمة في قياس الاحتياجات التدريسية في الدراسات السابقة التي اطلع عليها الباحث كدراسة كل من باناجيوتيس وآخرون (Panagiotis, & others, ٢٠١١) وبني دومي ودرادكة (٢٠١٠) وقد تكوّنت الاستبانة في شكلها الأولي من قسمين رئيسيين هما :

- القسم الأول : البيانات العامة لمعلّم الحاسوب. وقد اشتملت على :  
( جنس المبحوث / نوع المدرسة التي يعمل بها / التخصص العلمي / المؤهل العلمي / الخبرة التدريسية / المشاركة في الدورات التدريسية في مجال التعليم الإلكتروني ).

• القسم الثاني : مقياس مجالات التعليم الإلكتروني وفقراته. موزعة على (٤) مجالاتٍ للتعليم الإلكتروني موضوعة البحث، والتي تمثلت بـ :

١. مهارات قيادة الحاسوب Computer Driving Skills
٢. تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات Networks & Data Transferring
٣. إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني E-Learning Courses Preparation
٤. إدارة محتوى التعليم الإلكتروني E-Learning Content Management

وقد تمت تغطية الفقرات لمجالات التعليم الإلكتروني بالتفصيل الآتي:

- مجال مهارات استخدام الحاسوب من خلال (١٩) فقرة تمثلها الفقرات (١ - ١٩).
- مجال تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، (١٥) فقرة تمثلها الفقرات (٢٠ - ٣٤).
- مجال إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني، (١٦) فقرة تمثلها الفقرات (٣٥ - ٥٠).
- مجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني، (١٦) فقرة تمثلها الفقرات (٥١ - ٦٦).

وبلغ عدد فقرات هذا المقياس بقسميه في صورته الأولى (٧٥) فقرةً موزعةً بشكلٍ متباينٍ بين مجالاته. وقد تمّ وضع مستوى قياسي (scale) لكل فقرةٍ من فقراتِ أداة القياسِ وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي لتحديد بدائل درجة الاحتياجات التدريبية وهي :

( عالية جداً / عالية / متوسطة / قليلة / قليلة جداً ).

وقد تم تطوير المقياس اعتماداً على :

١. الأدب النظري ذي الصلة بموضوع التعليم الإلكتروني والحاسوب.
٢. الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع التعليم الإلكتروني والحاسوب.
٣. المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع عددٍ من المختصين الأكاديميين بالتعليم الإلكتروني ومهارات الحاسوب، والمختصين من ذوي الخبرة في مجال تكنولوجيا التعليم والتقنيات التربوية. ممزوجةً بخبرة الباحث كونه من متخصصي هذا المجال.

## صدق الأداة :

للتحقق من صدق أداة الدراسة تم إجراء (الصدق الظاهري) لها من قبل الباحث لتحديد مدى قدرتها على قياس ما أُعدت من أجل قياسه، من خلال إعداد مقياس لتحديد الاحتياجات التدريبية وتضمينه في أداة الدراسة والتحقق من الشكل العام لمظهره الخارجي من حيث مفرداته وموضوعيتها ووضوح تعليماتها.

كما وتم إجراء (صدق المحتوى) للأداة من خلال توزيعها على مجموعة من المتخصصين في المجالين التربوي والمعلوماتي بلغ عددهم (١٨) مختصاً في مجالات: المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، وعلوم الحاسوب، مرفقة ببياناتهم في الملحق رقم (١٠) في قسم الملاحق. حيث تم الطلب منهم :

- ١- تعرّف مدى إنتماء محتوى الفقرات إلى المجال الذي تقع فيه.
- ٢- تعرّف سلامة الصياغة اللغوية لفقرات المقياس.
- ٣- إضافة ما يروونه مناسباً من عبارات أخرى.
- ٤- آية ملاحظات يرونها ضرورية لتحسين المقياس.

ومن بعد الاسترشاد بآراء السيدات والسادة المحكّمين، تم حذف (٩) فقرات، وتغيير محتوى (١٢) فقرة من فقرات مجالات الأداة، لتبلغ بشكلها النهائي (٦٦) فقرة.

## ثبات الأداة :

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق (Re-Test-Test) بتطبيق الأداة على (٣٠) معلماً ومعلمة من معلّمي الحاسوب من خارج عينة الدراسة. وتم أخذ إجاباتهم عليها ومن ثم إعادة تطبيقها عليهم بعد ثلاثة أسابيع من اختبارهم الأول. وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة (معامل ارتباط بيرسون) للمجالات الفرعية للأداة، وللأداة ككل.

واستخدم الباحث أيضاً معامل (كرونباخ ألفا) على التطبيق الثاني للاختبار لغرض التحقق من ثبات التجانس الداخلي بين فقرات المقياس. وقد ظهرت النتائج كما يشير إليها الجدول (٤) :

## جدول (٤)

معاملات الثبات (ارتباط بيرسون وكرونباخ ألفا) لكل مجالٍ من مجالات أداة القياس وللأداة ككل

معامل كرونباخ ألفا	معامل الارتباط البسيط (بيرسون)	مجالات الأداة	ت
٠,٧٧	٠,٧٩	مهارات قيادة الحاسوب	١
٠,٨١	٠,٨٣	تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	٢
٠,٨٦	0.85	إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني	٣
٠,٨٧	٠,٨٦	إدارة نظم التعليم الإلكتروني	٤
٠,٩١	٠,٨٩	الأداة ككل	

وقد أظهرت نتائج الجدول أنّ معاملات الثبات لكل مجالٍ من مجالات المقياس بطريقتي الاختبار وإعادة الاختبار والتجانس الداخلي وفقاً لمعادلة كرونباخ ألفا كانت مرتفعةً وكذلك بالنسبة للأداة ككل، وعليه أصبحت الأداة بشكلها النهائي جاهزة للتطبيق. وتوزيع الفقرات بصورتها النهائية على مجالات التعليم الإلكتروني أصبح وفقاً للجدول (٥) :

## جدول (٥)

توزيع فقرات أداة القياس على مجالات التعليم الإلكتروني

النسبة المئوية	عدد الفقرات	مجالات الأداة	ت
٢٨,٧٨	١٩	مهارات قيادة الحاسوب	١
٢٢,٧٢	١٥	تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	٢
٢٤,٢٥	١٦	إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني	٣
٢٤,٢٥	١٦	إدارة محتوى التعليم الإلكتروني	٤
١٠٠,٠٠	٦٦	المجموع الكلي	

ولغرض تحديد مستوى الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي الحاسوب في مجالات التعليم الإلكتروني اعتمد الباحث أعلى وأدنى قيمة رقمية للاحتياجات التدريبية لاستخلاص المدى (طول الفئة) وحساب المدى الذي تقع فيه الاحتياجات التدريبية وفقاً للمعادلة الآتية :

$$\text{طول الفئة} = (\text{أعلى قيمة رقمية} - \text{أدنى قيمة رقمية}) / \text{عدد الفئات (٣)}$$

وبناءً على النتيجة التي أظهرها طول الفئة، أصبح توزيع النتائج على فئات الاحتياج التدريبي بالشكل الآتي :

- فئة ذوي الاحتياجات المنخفضة = ( ١ - ٢,٣٣ ).
- فئة ذوي الاحتياجات المتوسطة = ( ٢,٣٤ - ٣,٦٧ ).
- فئة ذوي الاحتياجات العالية = ( ٣,٦٨ - ٥ ).

متغيّرات الدراسة :

• المتغيّرات المستقلة

- جنس المعلّمين : وله مستويين ( ذكور / إناث ).
- المؤهل العلمي : وله ثلاثة مستويات ( دبلوم / بكالوريوس / ماجستير فأعلى ).
- الخبرة التدريسية : ثلاثة مستويات ( أقل من ٥ سنوات / ٥ إلى ١٠ / أكثر من ١٠ ).
- المشاركة في الدورات التدريبية : من قبل معلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني. ولها ثلاثة مستويات ( لاتوجد / ١-٢ دورة / ٣ دورات فأكثر).

• المتغيّر التابع

- الاحتياجات التدريبية، في مجال التعليم الإلكتروني لمعلّمي الحاسوب.

## إجراءات الدراسة :

لغرض الإجابة عن أسئلة الدراسة، قام الباحث باتخاذ الإجراءات الآتية :

١. تم تحديد هدف الدراسة وهو: تعرّف الاحتياجات التدريبية لمُعَلِّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني.
٢. تم تحديد منهج الدراسة؛ وهو المنهج الوصفي التحليلي الكمي.
٣. تم اختيار عيّنة من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية.
٤. تم تصميم أداة الدراسة بشكلها الأولي ومن ثمّ النهائي، وقد تمثلت باستبانةٍ مكوّنةٍ من قسمين ومن (٦٦) فقرة موزعة على (٤) مجالات للتعليم الإلكتروني.
٥. تمّ التحقق من دلالاتِ صدق الأداة الظاهري وصدق المحتوى، من خلال عرضها على مجموعةٍ من المحكّمين لبيان مدى ملاءمتها لأهداف الدراسة.
٦. تم التحقق من ثبات أداة الدراسة، من خلال تطبيقها وإعادة تطبيقها على عينةٍ استطلاعيةٍ من معلمي الحاسوب باستخدام معاملات الارتباط البسيط لبيرسون والتجانس الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا.
٧. تم الحصول على خطابات تسهيل المهمة من كلٍ من: جامعة عمّان العربية موجهاً إلى وزارة التربية والتعليم الأردنية لتسهيل مهمة الباحث، ومن مديريات التربية والتعليم في العاصمة عمّان موجهاً للمدارس لتسهيل مهمة الباحث بتطبيق أداة الدراسة على العينة.
٨. تم توزيع الاستبانات على معلمي الحاسوب، مع توضيح كيفية الإجابة عن فقراتها.
٩. تم استلام الاستبانات من معلمي الحاسوب بعد إعطائهم الوقت الكافي للإجابة عنها.
١٠. تم إجراء تحليل وتبويب لبيانات الأداة، وإجراء المعالجات الإحصائية والحصول على النتائج النهائية.
١١. تمّت مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والخروج بعددٍ من التوصيات.



## المعالجات الإحصائية :

- لتحقيق أغراض الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية الآتية :
- تم استخدام الإحصاء الوصفي للإجابة عن السؤال الأول الذي يعتمد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بهدف تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني.
  - للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام الإحصاء التحليلي باستخدام ( اختبار- ت T- Test ) لمتغيرات الدراسة المستقلة المتضمنة فئتين لعينتين مستقلتين. وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغيرات الدراسة المستقلة المتضمنة أكثر من فئتين.
  - تم استخدام التطبيقات الحاسوبية المتمثلة بمنظومة برامج الحزمة الإحصائية (SPSS) في استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) وتحليل التباين الأحادي (ANOVA). كما وتم استخدام برنامج جداول البيانات (Microsoft Excel) لتفريغ وإحصاء بيانات الاستبانات الورقية لمقياس الدراسة.

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

## الفصل الرابع نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها وفقاً لتسلسلها وكالاتي :

الإجابة عن السؤال الأول الذي نصّه : ما الاحتياجات التدريبية لمُعَلِّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن ؟

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاحتياجات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لمُعَلِّمي الحاسوب. وحُدِّدت الرُّتب والدرجة ومستوى التطبيق لجميع مجالات المقياس، والجدول (٦) يوضح ذلك :

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات التعليم الإلكتروني

تسلسل المجالات	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة المجال	مستوى الحاجة
١	مهارات قيادة الحاسوب	2.27	٠,٨٨	٤	منخفضة
٢	تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	2.93	٠,٧٤	٣	متوسطة
٣	إعداد المقررات الإلكترونية	3.28	0.82	٢	متوسطة
٤	إدارة محتوى التعليم الإلكتروني	3.55	0.82	١	متوسطة
	الدرجة الكلية	2.97	0.69		متوسطة

يتضح من الجدول (٦) أنّ المتوسطات الحسابية لمجالات الاحتياجات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لمُعَلِّمي الحاسوب تراوحت ما بين (٢,٢٧ - ٣,٥٥)، والانحرافات المعيارية (٠,٨٨ - ٠,٧٤).

وقد جاء مجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٥٥) وانحراف معياري (٠,٨٢)، تلاه بالمرتبة الثانية مجال إعداد مقررات التعليم الإلكتروني بمتوسط حسابي مقداره (٣,٢٨) وانحراف معياري (٠,٨٢)، وجاء في المرتبة الثالثة مجال تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات بمتوسط حسابي (٢,٩٣) وانحراف معياري (٠,٧٤)، فيما جاء مجال مهارات قيادة الحاسوب في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٢٧) وانحراف معياري (٠,٨٨).

وبلغ المتوسط الحسابي للاحتياجات الكلية للمجالات (٢,٩٧) والانحراف المعياري (٠,٦٩) وهو يقابل التقدير بدرجة احتياج (متوسطة).

أما فيما يتعلق باحتياجات معلّمي الحاسوب في كل مجالٍ من المجالات التي اشتملت عليها أداة الدراسة وعلى كل فقرةٍ من فقرات المجالات، فكانت على النحو الآتي :

المجال الأول :

#### مهارات قيادة الحاسوب Computer Driving Skills

يتكوّن هذا المجال من (١٩) فقرة، تشير كل فقرةٍ فيه إلى مهارةٍ من مهارات استخدام وقيادة الحاسوب، وكان ترتيب فقراتها في أداة الدراسة ١ - ١٩ ، وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاحتياج والرتبة لكل فقرةٍ من فقرات المجال، وبحسب الجدول (٧) الذي يوضح ذلك:

## الجدول (٧)

المتوسطات الحاسوبية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الأول مهارات قيادة الحاسوب

ت	الفقرة	المتوسط الحسائي	الانحراف المعياري	رتبة الفقر	مستوى الاحتياج
١.	التعامل مع المهام الأساسية لآيقونات نظم التشغيل: ...Windows, Macintosh	2.07	1.14	15	منخفض
٢.	التعامل مع الملفات والمجلدات وتنظيمها ( إنشاء، حذف، نقل، تعديل ... ).	1.91	1.16	17	منخفض
٣.	الإلمام بعمليات التخزين ( في الذاكرة الداخلية للحاسوب والذاكرات الخارجية ).	1.90	1.07	18	منخفض
٤.	الاستخدام المتقن للأجهزة الملحقة (عارض البيانات، الطابعة، الماسح الضوئي).	2.00	1.02	16	منخفض
٥.	إتقان عمليات تثبيت البرامج والتطبيقات .Installations	2.07	1.01	15	منخفض
٦.	تمييز أنواع البرمجيات ( برمجيات تشغيل، برمجيات تطبيقية، لغات برمجة..).	2.21	1.12	10	منخفض
٧.	معرفة أنواع الملفات وتمييزها بحسب الامتداد، مثل: pdf, doc, ppt, avi ...	2.19	1.06	11	منخفض
٨.	الغاء تثبيت البرامج عند الاستغناء عنها كاستخدام لوحة التحكم Control Panel.	2.12	1.08	13	منخفض
٩.	استخدام برنامج Power Point في العروض وإضافة التأثيرات الحركية عليها.	2.09	1.07	14	منخفض
١٠.	استخدام برنامج الجداول Excel وإدراج الرسوم البيانية منه.	2.15	1.14	12	منخفض
١١.	استخدام برنامج قواعد البيانات Access.	2.44	1.11	6	متوسط
١٢.	استخدام برنامج محرر النصوص Word في إنشاء وتنسيق المستندات بإتقان.	2.25	1.03	8	منخفض
١٣.	استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة Multi-Media كالصوت والصور والفيديو	2.22	1.00	9	منخفض
١٤.	استخدام برامج نشر النصوص وتحويل المستندات مثل Acrobat Reader ..	2.47	1.06	4	متوسط
١٥.	التعامل مع رسائل النظام التحذيرية System Alerts بشكل إيجابي.	2.73	1.02	1	متوسط
١٦.	إدراج الارتباطات التشعبية links لمواقع الويب المرتبطة بالعروض التقديمية.	2.45	1.18	5	متوسط

متوسط	7	1.09	2.41	WinRAR, ضغط وفك ضغط الملفات باستخدام WinZip للتحكم في حجمها.	١٧.
متوسط	2	1.20	2.71	الصيانة المادية لمكونات الحاسوب ( تنظيف الملحقات، إدامة الأجزاء الدقيقة..).	١٨.
متوسط	3	1.18	2.70	صيانة برمجيات الحاسوب ( كشف الفيروسات، Format, Clean Up ... ).	١٩.
منخفض		0.88	2.27	الدرجة الكلية	

يتضح من الجدول (٧) الذي يمثل مجال مهارات قيادة الحاسوب، أن الفقرة رقم (١٥) التي نصت على " التعامل مع رسائل النظام التحذيرية System Alerts بشكل إيجابي " قد حصلت على أعلى وسط حسابي وقيمتها (٢,٧٣) وانحراف معياري بلغ (١,٠٢) وبمستوى احتياج متوسط، في حين حلت الفقرة (٣) التي نصت على " الإلمام بعمليات التخزين ( في الذاكرة الداخلية للحاسوب والذاكرات الخارجية ) " في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (١,٩٠) وانحراف معياري (١,٠٧) وبمستوى احتياج منخفض. وكانت نتيجة (١٢) فقرة بمستوى احتياج متوسط، بينما (٧) فقرات بمستوى احتياج منخفض. أما باقي الفقرات فقد جاءت ما بين هذين المتوسطين، وكان معدل مستويات الاحتياج لجميع فقرات المجال الأول بمستوى (منخفض).

### المجال الثاني:

#### تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات Networks & Data Transferring Applications

يتكوّن هذا المجال من (١٥) فقرة، تشير إلى تطبيقات شبكات الحاسوب وتراسل البيانات، وكان ترتيب فقراته في أداة الدراسة ٢٠ - ٣٤ ، وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستويات الاحتياج والترتيب لكل فقرة من فقرات المجال، وكما موضحة في الجدول (8) :

## الجدول (8)

المتوسطات الحاسوبية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الثاني  
تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات

ت	الفقرة	المتوسط الحسائي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	مستوى الاحتياج
٢٠.	معرفة متطلبات الربط الشبكي وأنواع الشبكات.	٢,٨٩	١,٠١	٩	متوسط
٢١.	استخدام البريد الإلكتروني E-mail في إرسال الرسائل واستقبالها في التعليم.	٢,٤٨	١,٠٩	١٤	متوسط
٢٢.	التعامل مع محركات البحث (Google, Yahoo ...) في دعم العملية التعليمية.	٢,٤٤	١,١٦	١٥	متوسط
٢٣.	تحديد طرق الاتصال المختلفة بالشبكة: Deal Up, Wireless, Wire, DSL.	٢,٨١	١,١٢	١٠	متوسط
٢٤.	تشخيص مشاكل الربط الشبكي ومعالجة البسيط منها.	٣,٠٥	١,٠٢	٦	متوسط
٢٥.	تصميم الصفحات التعليمية باستخدام لغات البرمجة: Html أو Java أو Active.	٣,٢٥	٠,٩٥	٣	متوسط
٢٦.	استخدام قوائم الأوامر File, Edit لمستعرضات الويب: Chrome, Explorer.	٢,٨٠	١,٠٣	١١	متوسط
٢٧.	تحميل ورفع الملفات والبرامج من الشبكة Download & Upload.	٢,٦٢	١,٠٨	١٣	متوسط
٢٨.	استخدام برامج المحادثة On line Messenger في إرسال واستقبال الملفات.	٢,٦٤	١,٠٣	١٢	متوسط
٢٩.	استخدام المكتبات الإلكترونية في التزود بالمعلومات والبيانات التعليمية.	٢,٩١	١,٠٢	٨	متوسط
٣٠.	تطبيق لوائح التعامل مع الشبكة العالمية (كقواعد الحماية الفكرية).	٢,٩٦	٠,٩٤	٧	متوسط
٣١.	التواصل مع الجامعات ومراكز البحوث العلمية للاستفادة من إمكانياتهم التعليمية	٣,٣٣	١,٠٣	٢	متوسط
٣٢.	استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية ( كقاعدة المعلومات التربوية ERIC ) للحصول على معلومات تخدم العملية التعليمية.	٣,٣٤	٠,٩٥	١	متوسط
٣٣.	متابعة التطور المهني في مجال التقنيات التعليمية وتطبيقات الشبكة العالمية.	٣,٢٢	١,٠١	٤	متوسط
٣٤.	استخدام مؤتمرات الفيديو ومؤتمرات الصوت في عرض محتوى الدروس إلكترونياً.	٣,١٩	١,١٣	٥	متوسط
الدرجة الكلية		٢,٩٣	٠,٧٤	متوسط	

يتبين من الجدول (8) الذي يمثّل مجال تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، أن الفقرة (٣٢) التي نصت على " استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية ( كقاعدة المعلومات التربوية ERIC ) للحصول على معلومات تخدم العملية التعليمية " قد حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيّمته (٣,٣٤) وانحراف معياري (٠,٩٥) وبمستوى احتياج متوسط، في حين حلت الفقرة (٢٢) التي نصت على " التعامل مع محركات البحث (Google, Yahoo ...) في دعم العملية التعليمية " في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٢,٤٤) وانحراف معياري (١,١٦) وبمستوى احتياج متوسط. وباقي الفقرات قد حلت ما بين هذين المتوسطين، وكان معدل مستويات الاحتياج لجميع فقرات المجال الثاني بمستوى (متوسط).

### المجال الثالث:

#### إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني E-Learning Courses Preparation

يتكوّن هذا المجال من (١٦) فقرة، تشير إلى إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني، وكان ترتيب فقراته في أداة الدراسة ٣٥ - ٥٠ ، وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ومستويات الاحتياج لفقراته، وكما موضح في الجدول (9):



الجدول (9)  
المتوسّطات الحاسوبية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الثالث  
إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني

ت	الفقرة	المتوسط الحسّابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	مستوى الاحتياج
٣٥.	استيعاب مفهوم التعليم الإلكتروني.	٢,٩٧	١,١١	١٣	متوسط
٣٦.	معرفة خصائص وأهداف وأهمية التعليم الإلكتروني.	٢,٩٠	١,٠٥	١٤	متوسط
٣٧.	إدراك الفرق بين التعليم الإلكتروني وأنواع التعليم (التعليم التقليدي، عن بعد ..).	٢,٩٧	١,١١	١٣	متوسط
٣٨.	معرفة أنواع التعليم الإلكتروني المتزامن و غير المتزامن.	٣,٠٦	١,١٢	١٢	متوسط
٣٩.	معرفة مجالات تطبيق التعليم الإلكتروني ( عبر الإنترنت، بالبرمجيات، بالبرامج الذكية، بالمحاكاة، بالتمذجة، بالمقرّرات الإلكترونية ...).	٣,٢١	١,٠٨	١١	متوسط
٤٠.	الإلمام بالبرامج التطبيقية للتعليم الإلكتروني وخصائصها ومراحل إعدادها.	٣,٣٤	١,٠٢	٨	متوسط
٤١.	الإلمام بطرق تحديد ملاءمة المقرّر لتقديمه إلكترونياً عبر الشبكات التعليمية.	٣,٣٦	٠,٩٧	٦	متوسط
٤٢.	تعرف كيفية جدولة المقرّر إلكترونياً ووضع خطة لتدريسه.	٣,٢٦	١,٠١	١٠	متوسط
٤٣.	تحديد الأهداف العامة لمحتوى المقرّر الإلكتروني ومواصفاته.	٣,٣١	١,٠٣	٩	متوسط
٤٤.	تحديد خصائص المتعلّمين المعرفية والمهارية المناسبة لتطبيق المقرّر.	٣,٣١	٠,٩٦	٩	متوسط
٤٥.	تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لبناء المقرّر الإلكتروني.	٣,٣٥	١,٠٢	٧	متوسط
٤٦.	صياغة الأهداف السلوكية لتعليم المقرّر بأسلوب واضح وبشكل قابل للقياس.	٣,٤٤	٠,٩٤	٥	متوسط
٤٧.	وضع استراتيجيات تعليمية مناسبة لخصائص المتعلّمين وللمقرّر وتفاعلاته.	٣,٤٧	١,٠٣	٣	متوسط
٤٨.	تحديد أنشطة التعلّم للمقرّر الإلكتروني التي تشجّع التفاعل بين المتعلّمين.	٣,٤٥	١,٠٠	٤	متوسط
٤٩.	تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو لمقرّر إلكتروني يمكن أن يفهمه المبرمج.	٣,٥٤	١,٠٠	١	متوسط
٥٠.	تحديد أنماط التغذية الراجعة (Feed Back) للمقرّر لإنجاح مهام التدريس والتعلّم	٣,٤٨	٠,٩٢	٢	متوسط
الدرجة الكلية		٣,٢٨	٠,٨٢	متوسط	

يتضح من الجدول (9) الذي يمثل مجال إعداد مقررات التعليم الإلكتروني، أن الفقرة (٤٩) التي نصت على " تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو لمقرّر إلكتروني يمكن أن يفهمه المبرمج " قد حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمتها (٣,٥٤) وانحراف معياري (١,٠٠) وبمستوى احتياج متوسط، في حين حلت الفقرة (٣٦) التي نصت على " معرفة خصائص وأهداف وأهمية التعليم الإلكتروني " في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٢,٩٠) وانحراف معياري (١,٠٥) وبمستوى احتياج متوسط. وجاءت الفقرات الباقية للمجال مابين هذين المتوسطين، وكان معدل مستويات الاحتياج لجميع فقرات المجال الثالث بمستوى (متوسط).

#### المجال الرابع:

#### إدارة محتوى التعليم الإلكتروني E-Learning Content Management

يتكوّن هذا المجال من (١٦) فقرة، تشير إلى إدارة محتوى التعليم الإلكتروني، وكان ترتيب فقراته في أداة الدراسة ٥١ - ٦٦ ، وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ومستويات الاحتياج لفقراته، وكما موضح في الجدول (10):

الجدول (١٠)  
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الرابع  
إدارة محتوى التعليم الإلكتروني

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	مستوى الاحتياج
٥١.	تعرف مهارات استخدام وإدارة نظم التعلم الإلكتروني Moodle, Blackboard	٣,٥٢	٠,٩٢	١٠	متوسط
٥٢.	التواصل مع الطلبة من خلال الإتصال الإلكتروني غير المتزامن كالبريد الإلكتروني، منتديات النقاش.	٣,٢٦	٠,٩٨	١٤	متوسط
٥٣.	التواصل من خلال الاتصال الإلكتروني المتزامن ( كالمحادثات الفورية ... ).	٣,٢٩	١,٠٨	١٣	متوسط
٥٤.	إدارة الحوارات الإلكترونية بمايخدم العملية التعليمية في الفصول الافتراضية.	٣,٤١	١,٠٨	١٢	متوسط
٥٥.	التواصل مع الدعم الفني للنظام التعليمي الإلكتروني عند حدوث المشاكل التقنية.	٣,٤٩	١,٠٦	١١	متوسط
٥٦.	استخدام الأجهزة الملحقه لخدمة التعليم الإلكتروني (كاميرا الويب، السماعات..)	٣,٥٤	١,١٢	٩	متوسط
٥٧.	تصميم استطلاعات رأي لمتابعة المقرر مع الطلبة، كالاستبيان الإلكتروني.	٣,٥٥	١,٠٧	٨	متوسط
٥٨.	استخدام أداة الإعلانات في طرح الأخبار الخاصة بالمقرر الإلكتروني للطلبة.	٣,٦٦	١,٠٧	٤	متوسط
٥٩.	تحديد ساعات مكتبية إلكترونية للردّ على أسئلة الطلبة عبر المحادثات الفورية.	٣,٤٩	٠,٩٨	١١	متوسط
٦٠.	الإلمام بطرق وبأنواع تقويم التعليم الإلكتروني: (الاختبارات الإلكترونية القصيرة - الاختبارات الموضوعية - ملفات الإنجاز الإلكتروني - الاستبيانات الإلكترونية).	٣,٥٨	١,٠٤	٧	متوسط
٦١.	استخدام استراتيجيات لمتابعة الطلبة أثناء النشاطات التزامية مثل: الاختبارات القصيرة المفاجئة واستطلاعات الرأي.	٣,٥٤	١,٠٦	٩	متوسط
٦٢.	تقديم الواجبات واستلامها من الطلبة إلكترونياً وإصدار تقارير متابعة لأدائهم.	٣,٥٩	١,٠٨	٦	متوسط
٦٣.	تصميم الاختبارات الإلكترونية لتقويم الطلبة باستخدام أدوات النظام الإلكتروني.	٣,٦٢	١,٠٢	٥	متوسط

مرتفع	٣	١,٠٠	٣,٧٠	تقويم محتوى المقرّر الإلكتروني ( من حيث: الشمول - التكامل ).	٦٤.
مرتفع	٢	٠,٩٥	٣,٧٤	تقويم تصميم الواجهات الإلكترونية للمحتوى من حيث المعايير الفنية والتربوية.	٦٥.
مرتفع	١	١,٠٧	٣,٧٩	تقويم البرمجيات التعليمية التفاعلية المرتبطة بمقرّرات التعليم الإلكتروني.	٦٦.
متوسط		٠,٨٢	٣,٥٥	الدرجة الكلية	

يتبين من الجدول (٩) الذي يمثل مجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني، أن الفقرة (٦٦) التي نصت على " تقويم البرمجيات التعليمية التفاعلية المرتبطة بمقرّرات التعليم الإلكتروني " قد حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٣,٧٩) وانحراف معياري (١,٠٧) ومستوى احتياج عالي، في حين حلّت الفقرة (٥٢) التي نصت على " التواصل مع الطلبة من خلال الإتصال الإلكتروني غير المتزامن ( كالبريد الإلكتروني، منتديات النقاش ... ) " في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٣,٢٦) وانحراف معياري (٠,٩٨) وبمستوى احتياج متوسط. وباقي الفقرات قد حلّت ما بين هذين المتوسطين، حيث (١٣) فقرة كانت بمستوى متوسط و(٣) فقرات بمستوى عالي، وكان معدل مستويات الاحتياج لجميع فقرات المجال الرابع بمستوى (متوسط).

الإجابة عن السؤال الثاني الذي نصّه: هل تختلف الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ ) وفقاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والمشاركة في الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني ؟

تم استخراج النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني للدراسة، وفقاً للمتغيرات الآتية :

أ. متغير الجنس

لتحديد الفرق بين فئتي متغير الجنس وفقاً للاحتياجات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني وبناءً على المتوسطات الحسابية لهذه الاحتياجات؛ تم استخدام اختبار (t) لعينتين مستقلتين للكشف عن ما إذا كانت هذه الفروق معنوية أم غير ذلك. والجدول (١١) يوضح نتائج التحليل الإحصائي وكالتالي :

الجدول (١١)

نتائج اختبار (t) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغير جنس المعلّم لكل مجال من مجالات التعليم الإلكتروني وللأداة ككل

المجال	الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
مهارات قيادة الحاسوب	ذكر	٥٤	٢,٣٨	١,٠٠٨	١,٢٩١	٠,١٩٩
	أنثى	٦٣	٢,١٧	٠,٧٣٧		
تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	ذكر	٥٤	٣,١٠	٠,٨١٣	٢,٣٧٠	*٠,٠١٩
	أنثى	٦٣	٢,٧٨	٠,٦٣٦		
إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني	ذكر	٥٤	٣,٥٦	٠,٧٩٩	٣,٦٧٦	*٠,٠٠٠
	أنثى	٦٣	٣,٠٣	٠,٧٧٠		
إدارة محتوى التعليم الإلكتروني	ذكر	٥٤	٣,٨٣	٠,٧١٨	٣,٦٤٠	*٠,٠٠٠
	أنثى	٦٣	٣,٣٠	٠,٨٣١		
الأداة الكلية	ذكر	٥٤	٣,١٨	٠,٦٩٤	٣,١٧٩	*٠,٠٠٢
	أنثى	٦٣	٢,٧٩	٠,٦٣١		

\* تعني إن الفرق معنوي عند مستوى دلالة ( $\alpha=0,05$ ).

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (١١) وجود فرق في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ ) وفقاً لمتغير الجنس في ثلاثة مجالات من مجالات التعليم الإلكتروني ولصالح فئة الذكور، أي إنّ الاحتياجات التدريبية للذكور فاقت الاحتياجات التدريبية للإناث، وهذه المجالات هي : تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني. أما مجال مهارات قيادة الحاسوب فلم يظهر هنالك فرق معنوي عند مستوى دلالة ( $\alpha=0,05$ ) بين الاحتياجات التدريبية للذكور والإناث، أي إنّ هذا الفرق الذي أظهره الجدول هو فرق ظاهري وليس فرق حقيقي كما هو موجود في مجتمع الأصل.

أما بالنسبة للأداة ككل (التي تشتمل على جميع مجالات التعليم الإلكتروني) فقد أظهر التحليل الإحصائي بأنّ هناك فرق معنوي عند مستوى دلالة ( $\alpha=0,05$ ) لصالح فئة الذكور، بمعنى أنّه قد مثل فيها المعلمين الذكور مستوى احتياجات تدريبية أعلى من الإناث.

## ب. متغيّر المؤهل العلمي

لتحديد الفروق بين فئات متغير المؤهل العلمي ( دبلوم / بكالوريوس / ماجستير فأعلى ) في الاحتياجات التدريبية وفقاً لمجال التعليم الإلكتروني، وبناءً على المتوسطات الحسابية لهذه الاحتياجات تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) One Way Analysis of Variance للكشف عن ما إذا توجد فروق معنوية أم غير ذلك. والجدول (١٢) يوضح نتائج التحليل الإحصائي وكالتالي :

الجدول (١٢)

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغيّر المؤهل العلمي لكل مجال من مجالات التعليم الإلكتروني وللأداة ككل

المجال	المؤهل العلمي	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
مهارات قيادة الحاسوب	دبلوم	١٨	٢,٥٤	٠,٩٢٨	١,١٠٠	٠,٣٣٦
	بكالوريوس	٩٠	٢,٢٢	٠,٨٣٨		
	ماجستير فأعلى	٩	٢,١٤	١,١١٦		
تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	دبلوم	١٨	٣,٠٦	٠,٩٦٠	٠,٨٠١	٠,٤٥١
	بكالوريوس	٩٠	٢,٩٣	٠,٦٨٩		
	ماجستير فأعلى	٩	٢,٦٨	٠,٧٣٩		
إعداد مقررات التعليم الإلكتروني	دبلوم	١٨	٣,٢٨	٠,٧٧٤	٠,٠١١	٠,٩٨٩
	بكالوريوس	٩٠	٣,٢٨	٠,٨٣٨		
	ماجستير فأعلى	٩	٣,٢٤	٠,٨٨٠		
إدارة محتوى التعليم الإلكتروني	دبلوم	١٨	٣,٣٤	٠,٨٧٩	٠,٧٣٩	٠,٤٨٠
	بكالوريوس	٩٠	٣,٦٠	٠,٨٠١		
	ماجستير فأعلى	٩	٣,٤٧	٠,٩٤١		
الأداة الكلية	دبلوم	١٨	٣,٠٣	٠,٧٧٢	٠,٢٠٨	٠,٨١٣
	بكالوريوس	٩٠	٢,٩٧	٠,٦٦٤		
	ماجستير فأعلى	٩	٢,٨٥	٠,٨٠١		

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول (١٢) عدم وجود فروق معنوية بين فئات متغيّر المؤهل العلمي ( دبلوم / بكالوريوس / ماجستير فأعلى ) في الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ ) وفقاً لمتغيّر المؤهل العلمي، لكل مجالٍ من مجالات التعليم الإلكتروني وبالنسبة للأداة ككل. وهذه الفروق التي أظهرتها النتائج هي في حقيقتها فروق ليست حقيقية أو جوهرية في مجتمع الأصل.

ج. متغيّر الخبرة التدريسية

لتحديد الفروق بين فئات متغير الخبرة التدريسية ( أقل من ٥ سنوات / ٥ إلى ١٠ سنوات / أكثر من ١٠ سنوات ) في الاحتياجات التدريبية لمجالات التعليم الإلكتروني، وبناءً على المتوسطات الحسابية لهذه الاحتياجات تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) One Way Analysis of Variance للكشف عن ما إذا توجد فروق معنوية أم غير ذلك. والجدول (١٣) يوضح نتائج التحليل الإحصائي وكالتالي :

#### الجدول (١٣)

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية لكل مجالٍ من مجالات التعليم الإلكتروني وللأداة ككل



المجال	الخبرة التدريسية	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
مهارات قيادة الحاسوب	أقل من ٥ سنوات	٤٠	٢,٤٥	٠,٨٧٨	١,٤٠٢	٠,٢٥٠
	٥-١٠ سنوات	٤٤	٢,١٨	٠,٨٢٦		
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٣	٢,١٥	٠,٩٢٤		
تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	أقل من ٥ سنوات	٤٠	٣,٠٠	٠,٧٤٠	٠,٦٨٣	٠,٥٠٧
	٥-١٠ سنوات	٤٤	٢,٩٦	٠,٧٢٧		
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٣	٢,٨٠	٠,٧٥٦		
إعداد مقررات التعليم الإلكتروني	أقل من ٥ سنوات	٤٠	٣,٣١	٠,٨٣٨	١,٦٠٤	٠,٢٠٦
	٥-١٠ سنوات	٤٤	٣,٤٠	٠,٧٨٥		
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٣	٣,٠٧	٠,٨٤٤		
إدارة محتوى التعليم الإلكتروني	أقل من ٥ سنوات	٤٠	٣,٥٩	٠,٨٢٥	٠,٠٥١	٠,٦٤٠
	٥-١٠ سنوات	٤٤	٣,٥٩	٠,٧٩٤		
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٣	٣,٤٣	٠,٨٦٧		
الأداة الكلية	أقل من ٥ سنوات	٤٠	٣,٠٦	٠,٧١٢	١,٠٥٣	٠,٣٥٢
	٥-١٠ سنوات	٤٤	٣,٠٠	٠,٦١٣		
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٣	٢,٨٣	٠,٧٤٤		

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول (١٣) عدم وجود فروق معنوية بين فئات متغير الخبرة التدريسية ( أقل من ٥ سنوات / ٥ إلى ١٠ سنوات / أكثر من ١٠ سنوات ) في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ )، لكل مجال من مجالات التعليم الإلكتروني وبالنسبة للأداة ككل. وهذه الفروق التي أظهرتها النتائج هي في حقيقتها فروق ليست حقيقية أو جوهرية في مجتمع الأصل.

## د. المشاركة في الدورات التدريبية

لتحديد الفروق في الاحتياجات التدريبية بين فئات متغير عدد الدورات التدريبية التي شارك فيها معلّم الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني ( لا توجد / ١ إلى ٢ دورة / ٣ دورات فأكثر ) وبناءً على المتوسطات الحسابية لهذه الاحتياجات؛ تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن ما إذا توجد فروق معنوية أم غير ذلك. والجدول (١٤) يوضح نتائج التحليل الإحصائي :

الجدول (١٤)

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق في الاحتياجات التدريبية تبعاً لمتغير المشاركة في الدورات التدريبية

المجال	عدد الدورات التدريبية	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
مهارات قيادة الحاسوب	لا يوجد	٣١	٢,٣٢	٠,٨٥٩	٠,٠٧٧	٠,٩٢٦
	٢-١ دورة	٤٤	٢,٢٦	٠,٨١٨		
	٣ دورات فأكثر	٤٢	٢,٢٤	٠,٩٦٠		
تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات	لا يوجد	٣١	٢,٩٨	٠,٨٠٥	٠,٢١٤	٠,٨٠٨
	٢-١ دورة	٤٤	٢,٩٥	٠,٦٤٤		
	٣ دورات فأكثر	٤٢	٢,٨٧	٠,٧٩٠		
إعداد مقررات التعليم الإلكتروني	لا يوجد	٣١	٣,٣٩	٠,٨٥٠	٠,٤٢٣	٠,٦٥٦
	٢-١ دورة	٤٤	٣,٢٦	٠,٧٤٢		
	٣ دورات فأكثر	٤٢	٣,٢١	٠,٨٩٦		
إدارة محتوى التعليم الإلكتروني	لا يوجد	٣١	٣,٦٧	٠,٨٢٠	٠,٥٧٩	٠,٥٦٢
	٢-١ دورة	٤٤	٣,٥٤	٠,٧٨٤		
	٣ دورات فأكثر	٤٢	٣,٤٦	٠,٨٦٨		
الأداة الكلية	لا يوجد	٣١	٣,٠٦	٠,٧١٠	٠,٣٧٦	٠,٦٨٨
	٢-١ دورة	٤٤	٢,٩٧	٠,٥٨١		
	٣ دورات فأكثر	٤٢	٢,٩٢	٠,٧٧٦		

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول (١٤) عدم وجود فروق معنوية بين فئات متغير الخبرة التدريسية ( لاتوجد / ١ إلى ٢ دورة / ٣ دورات فأكثر ) في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ )، لكل مجال من مجالات التعليم الإلكتروني وبالنسبة للأداة ككل. وهذه الفروق التي أظهرتها النتائج هي في حقيقتها فروق ليست حقيقية أو جوهرية في مجتمع الأصل.

## الفصل الخامس

### مناقشة نتائج الدراسة

## الفصل الخامس

### مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً لمناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة التي تم التوصل إليها، وفقاً لترتيب الأسئلة الواردة فيها. كما وسيتناول أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة، مع بعض المقترحات التي يوصي بها الباحث في ضوء تحليل نتائج الدراسة.

#### أولاً: مناقشة نتائج الدراسة

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصّه : ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن ؟

أظهرت نتائج الدراسة فيما يتعلق بتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن، أنّ ثلاثة مجالات للدراسة قد حصلت على متوسطات حسابية في الاحتياجات التدريبية بمستوى متوسط وهي : مجال تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، ومجال إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني، ومجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني. وإنّ مجالاً واحداً في الدراسة قد حصل على متوسطٍ حسابي بمستوى منخفض وهو مجال مهارات قيادة الحاسوب.

كما وأظهرت نتائج الدراسة أنّ مجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني جاء في المرتبة الأولى من حيث الأهمية على سلّم تقدير الاحتياجات التدريبية حسب تقديرات معلمي الحاسوب. وتلاه بالمرتبة الثانية مجال إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني، ومن ثم مجال تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات في المرتبة الثالثة. وقد بلغت هذه المجالات الثلاث أعلى درجات الاحتياجات التدريبية بمستوى متوسط لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني. ويمكن أن يُعزى ذلك إلى إنّ إدراك معلمي الحاسوب لأهمية الحاجة إلى التدرّب على هذه المجالات الثلاثة لاشتمالها على الأساليب والاستراتيجيات الحديثة الخاصة بخطوات إعداد المقرّرات التعليمية إلكترونياً وسبل إدارة وتنظيم محتوى أنظمة التعليم الإلكترونية الحديثة التطبيق، وآليات تطبيقات شبكات الحاسوب وتراسل البيانات، والتي من شأنها أن تساعد المعلم على تحقيق الأهداف التعليمية بأقل وقتٍ وجهدٍ ممكنين.

كما وأظهر الأدب النظري أهميةً بالغَةً لهذه المجالات، من حيث التأكيد على وجوب الارتقاء بمستوى معلّمي الحاسوب فيها، حسبما أشار إلى ذلك كلٌّ من: عفانة وآخرون (٢٠١١)، والزبون وعبابنة (٢٠١٠)، وعلي وحسون ونعمة (٢٠٠٩).

أما مجال مهارات قيادة الحاسوب فقد احتل المرتبة الأخيرة من حيث أهمية الاحتياجات التدريبية بحسب تقدير معلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني، والذي حصل على أدنى متوسطٍ حسابي للاحتياجات التدريبية بمستوى منخفض. وقد يعود ذلك إلى فاعلية البرامج التدريبية الخاصة بإعداد معلّمي الحاسوب قبل الخدمة وأثنائها في تأهيل المعلمين وإكسابهم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب، ودورات الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) التي أصبحت من متطلبات التدريس الأساسية للمعلّمين في المملكة الأردنية الهاشمية. فقد أصدرت وزارة التربية والتعليم الأردنية نظاماً بعنوان : نظام رُتب المعلّمين في وزارة التربية والتعليم رقم ٦١ لسنة ٢٠٠٢، إذ اشترطت المادة (٦) منه على أن تتوافر فيمن يشغل أياً من رُتب ( معلّم / معلّم أول / معلّم خبير ) بأن يكون حاصلاً على شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) أو أي برنامجٍ تدريبيٍّ مكافئٍ تعتمده الوزارة (وزارة التربية والتعليم الأردنية، ٢٠١٥).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع النتائج التي توصلت إليها دراسات كلٍ من دوكاكيس وآخرون (٢٠١٣، Doukakis & others)، والعسّاف والصريرة (٢٠١٢)، والتي أكدت على أنّ درجة الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني كانت (متوسطة)، موصيةً بضرورة إقامة البرامج التدريبية اللازمة لتلبية الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني لتتماشى وحالة التطور التقني الحاصل في العملية التعليمية في عصرنا الراهن.

ومن خلال نتائج السؤال الأول يتضح أن الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب والتي حلت بمستوى (متوسط)؛ تتطلب من الجهات المعنية إعداد برامج تدريبية لخفض هذا المستوى من الإحتياج التدريبي في مجالات التعليم الإلكتروني، وبحسب ما حدّده معلّمو الحاسوب من احتياجات في الدراسة الحالية. إذ إن الإحتياج التدريبي بالمستوى المتوسط يدعو إلى ضرورة العمل على إشباعه من أجل الوصول إلى مستوى الأداء التدريسي المتقن المؤدي إلى الإحاطة التامة بمفاهيم ومهارات تطبيقات التعليم الإلكتروني الحديثة، وبالنتيجة الحصول على أعلى مستويات الكفاءة التدريسية لمعلّمي الحاسوب، في بلدٍ يتبنى مشاريع متقدمة بجودة التعليم وتقناته كالمملكة الأردنية الهاشمية، وكما تهدف إليه معايير التعليم الإلكتروني (E-Learning) ومؤشراته (هيئة اعتماد مؤسسات التعليم، ٢٠١٥).

وتتشابه نتائج الدراسة الحالية فيما يخص السؤال الأول، مع دراسات كلٍ من : العساف والصريرة (٢٠١٢)، والعمري (٢٠٠٩)، واللذان أشارتا إلى حاجة معلّمي الحاسوب إلى رفع كفاياتهم التعليمية لمستوى أعلى من المستوى (المتوسط) الذي بلغوه في الدراستين، خصوصاً في مجالات: تطبيقات الشبكات، وإعداد المقررات إلكترونياً، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني.

كما و تختلف نتيجة هذه الدراسة المرتبطة بالسؤال الأول مع نتائج دراسات كلٍ من : دوكاكيس وآخرون (Doukakis & others , 2013) وآميرج وآخرون (Almerich & others, 2011) وباناغيتوس وآخرون (Panagiotis & others, 2011) وأبو سويرح (٢٠٠٩)، واللاقي انتهت نتائجهن إلى بلوغ مستوى الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال إدارة المحتوى التعليمي الإلكتروني للدرجة العالية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصّه : هل تختلف الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ ) وفقاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والمشاركة في الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني ؟

تمت مناقشة النتائج ذات الصلة بالسؤال الثاني للدراسة، وفقاً للمتغيرات الآتية :

#### أ. متغير الجنس

أظهرت نتائج الدراسة فيما يتعلق بتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن وفقاً لمتغير الجنس، أنه يوجد فرق في الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ ) وفقاً لمتغير الجنس في ثلاثة مجالات للتعليم الإلكتروني ولصالح فئة الذكور. أي إنّ الاحتياجات التدريبية للذكور فاقت الاحتياجات التدريبية للإناث، وهذه المجالات هي : تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني.

وقد يعود ذلك إلى الخصوصية العائدة إلى طبيعة ونوعية اهتمامات جنس المعلمات الإناث واختلافها عن طبيعة ونوعية اهتمامات جنس الذكور. حيث تنصب اهتمامات الذكور إلى مجالات أخرى خارج الإطار المهني لعملهم في مجال التدريس الذي يزاوونه، والتي تؤدي إلى الحصول على مكاسب مادية تحسّن من وضعهم الاقتصادي والأسري. ولكون الرجل في أغلب الأحيان هو المسؤول الأول عن إعالة الأسرة ومدخولها الاقتصادي. فبالتالي قد يعطي اهتماماً

كافياً ليس لمجال التعليم الإلكتروني فحسب وإنما لمهنة التدريس ككل، لذا يمثل طلب الذكور الأكثر للاحتياجات التدريبية وعياً بهذه الاحتياجات وأهميتها.

لذا قد يكون لمجال عمل الرجل، والدور الذي يلعبه في تسيير عجلة الاقتصاد الاجتماعي، والرغبة بمواكبة ما هو جديد وما هو لازم لمتطلبات المهنة، والسعي إلى تعدد مصادر الدخل وتنوعها؛ كل ذلك قد يدفعه إلى عدم الوقوف عند حدٍ معيّن من الاكتساب المعرفي والمهاري، وبالخصوص عندما تُتاح له مثل فرصة توفير التأهيل والتدريب على مستجدات مهنية تخصّ مفاصل عمله أو من شأنها الارتقاء بمستوى أدائه وتطويره، ولعلمه بأن المزيد من التدريب يفتح له مجالاً أوسع للتطور المهني، لذا قد نجد من الطبيعي أن يكون له الرغبة بإبداء مستوى احتياجات تدريبية تفوق المرأة.

أما فيما يخصّ المرأة، فهي بطبيعة الحال قد تصب اهتمامها في البحث عن المعرفة العلمية التي تساعدها في تعزيز ذاتها والظهور أمام الإدارة المدرسية بالمستوى اللائق بها، وبالتالي قد تكون هي أقرب إلى التركيز أو الاستقرار، لذا قد لا يدفعها التفكير إلى توسيع نطاق اهتماماتها بمجالاتٍ أخرى خارج مجال العمل الحالي الذي تُتقنه إلى درجةٍ معينة، سواء أكان في خصوص التعليم الإلكتروني أم في مهنة التدريس ككل. ولأنها على الأغلب ومن الناحية الاجتماعية تُمثل الدخل المساعد للأسرة لا الدخل الرئيس الذي هو الرجل، فمن الطبيعي نجد أن مستوى احتياجاتها التدريبي أثناء المهنة سيكون أقل من الرجل.

وقد اختلفت نتيجة الدراسة الحالية الخاصة بالسؤال الأول مع دراسات باناجيتوس وآخرون (Panagiotis & others, 2011)، وأبو سويرح (٢٠٠٩)، وعساف والصريرة (٢٠١٢)، وبنو دومي ودرادكة (٢٠١٠)، والعمري (٢٠٠٩)، وطلافة (١٩٩٩). في حين لم يعثر الباحث على دراسات ذات صلة بموضوع دراسته تتفق والنتيجة الحالية المتمثلة بتفوق احتياجات المعلمين الذكور على الإناث.



## ب. متغير المؤهل العلمي

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق معنوية بين فئات متغير المؤهل العلمي ( دبلوم / بكالوريوس / ماجستير فأعلى ) في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني. والفروق التي أظهرتها النتائج هي في حقيقتها فروق ليست حقيقية أو جوهرية في مجتمع الأصل.

وقد يُعزى ذلك إلى عدّة أسباب، منها : التقارب الكبير بين أداء معلّمي الحاسوب في مدارس العاصمة عمّان - بغض النظر عن مستوى تحصيلهم العلمي- الناتج عن تشابه التدريب الذي يتلقاه المعلّمون قبل وأثناء الخدمة.

هذا من جانب، ومن جانبٍ ثانٍ قد تكون الاحتياجات واحدة لمعلمي الحاسوب ضمن مستويات التأهيل العلمي المختلفة، إضافة إلى أن السبب قد يعود إلى كونهم قد درسوا تخصص تعليم الحاسوب بشكل موحّد أو متشابه.

## ج. الخبرة التدريسية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق معنوية بين فئات متغير الخبرة التدريسية ( أقل من ٥ سنوات / ٥ إلى ١٠ سنوات / ١٠ سنوات فأكثر ) في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني. وهذه الفروق التي أظهرتها النتائج هي في حقيقتها فروق ليست حقيقية أو جوهرية في مجتمع الأصل.

وقد يعود ذلك إلى أنّ مجالات مهارات استخدام الحاسوب الأساسية وتطبيقات الشبكات وتناقل البيانات تُعد من المهارات الأساسية الّلازمة التوافر لدى معلّمي الحاسوب ممن يزاولون مهنة التدريس في المجال التعليمي، فلا تختلف مستويات الاحتياجات التدريبية لديهم باختلاف الخبرة التدريسية التي يمتلكونها.

كما إن معلّمي الحاسوب يمرّون بخبراتٍ تدريسيةٍ متشابهة، خصوصاً إذا تم الأخذ بنظر الاعتبار أنّ هؤلاء المعلمين يمارسون التدريس في مدارس تعيش الظروف التعليمية نفسها من حيث الإمكانيات والتجهيزات.

فضلاً عن أنّ مدة الخبرة التدريسية لدى هؤلاء المعلمين قد لا تسهم في إضافة شيء لهم من المعرفة العلمية بهذه المهارات الأساسية التي يعتمدونها منذ أن تمّ اكتسابها من قبلهم.

### د. المشاركة في الدورات التدريبية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق معنوية بين فئات متغيّر المشاركة في الدورات التدريبية ( لاتوجد / ١ إلى ٢ دورة / ٣ دورات فأكثر ) في الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني. وهذه الفروق التي أظهرتها النتائج هي في حقيقتها فروق ليست حقيقية أو جوهرية في مجتمع الأصل.

وقد يُعزى ذلك إلى كون مشاركة معلّمي الحاسوب في الدورات التدريبية - وبالنظر لقلتها - لم تزوّدهم بما هو جديد عن ما يجيدونه من مهارات أو ما يمتلكونه من معارف في هذه المجالات. كما أنّ أغلب معلّمي الحاسوب قد تُحدد احتياجاتهم التدريبية قبيل التحاقهم بالتدريس أو في بدايات مباشرتهم للتدريس، فيكونوا قد استوفوا المعرفة اللازمة بما هو أساسي من هذه المهارات أو الكفايات.

أو قد يعود سبب ذلك إلى ضعف هذه الدورات التدريبية التي تم إعطاؤها للمعلّمين. أو لكونها تتناول الأساسيات التي يمتلكها المعلّمون من قبل أن يشتركوا في هذه الدورات، لذا يفترض من القائمين على إقامة مثل هذه الدورات التدريبية إعادة النظر في إعدادها وتنفيذها، لتكون أكثر فاعلية ولكي تستجيب لمعطيات ومصادر معرفية جديدة من شأنها تعزيز قدرات هؤلاء المعلمين في مهارات التدريس في مجال التعليم الإلكتروني.

وتتفق نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الثاني، مع نتائج دراسات كل من : باناجيتوس وآخرون (Panagiotis & others, 2011)، والعسّاف والصريرة (٢٠١٢)، والعمري (٢٠٠٩). واللاقي أنتهين إلى نتائج أسفرت عن عدم وجود فروق معنوية في الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب تعزى إلى فئات متغيّرات: المؤهل العلمي، والخبرة العملية، والمشاركة في الدورات التدريبية. فكانت تلك الاحتياجات واحدة لجميع المعلّمين من دون اختلاف في فئاتهم.

كما إن مجالات مهارات التعليم الإلكتروني الحديثة التطبيق، قد تكون لم تدخل في إطار التطوير المهني لمعلّمي الحاسوب، ولربما لم يتعرضوا إلى ما يدعوهم إلى الاحتياج لمثل هذه المعلومات الجديدة التي تدفعهم إلى أن يطلبوا التزوّد بمهارات ومعارف جديدة عنها وعن كيفية أداءها أو التدرّب على إتقانها.

فضلاً عن أنّ هذه المجالات الأساسية تمثل المهارات التقنية اللازمة التوافر لدى جميع معلّمي الحاسوب؛ يجعلها ذلك بالشكل الذي لا ضرورة معه في أن تختلف لديهم من معلّم إلى آخر بحسب اختلاف مستوياتهم العلمية أو مؤهلاتهم التعليمية أو خبراتهم التدريسية أو مشاركاتهم في الدورات التدريبية. كما يؤكد ذلك كل من : أبو سويرح (٢٠٠٩) وفارانك (Varank, 2005).

## ثانياً : توصيات الدراسة

توصّلت الدراسة إلى عددٍ من التوصيات في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، وعلى النحو الآتي :

١. إعداد برامج تدريب وتأهيل مُعلّمي الحاسوب في الأردن بمجالات التعليم الإلكتروني (E-Learning) التي تشتمل على تطبيقات شبكات الحاسوب وتراسل البيانات، وإعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني، من قبل القائمين على برامج الإشراف والتقييم التربوي في وزارة التربية والتعليم الأردنية. في ضوء الاحتياجات التدريسية التي انتهت إليها الدراسة الحالية.
٢. ضرورة تشكيل لجان متابعة للاهتمام بمعلّمي الحاسوب من ذوي الاحتياجات التدريسية المتوسطة، لرفع كفاياتهم ومهاراتهم التعليمية، والتأكد من تلبية احتياجاتهم في المجالات التعليمية الإلكترونية المستحدثة والمجالات الأخرى، وإبداء المساعدة اللازمة لهم لكي يتمكنوا من أداء مهامهم التدريسية على أكمل وجه.
٣. ضرورة جذب انتباه وزارة التربية والتعليم الأردنية إلى إرتفاع نسبة الاحتياجات التدريسية لمعلّمي الحاسوب من الذكور في مجال التعليم الإلكتروني، بحسب النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية. وهذا يتطلب إعداد برامج تدريبية تأخذ على عاتقها تلبية احتياجاتهم التدريسية المذكورة.
٤. ضرورة قيام المعنيين في تأليف مناهج وكتب الحاسوب المدرسية، بالعمل على تضمين توجهات جديدة نحو التعليم الإلكتروني، وتوظيفها في مساقاتٍ جديدةٍ لمباحث الحاسوب المقرّرة لتدريس المراحل الدراسية في المجال التعليمي العام.
٥. ضرورة إعادة النظر في تقييم الدورات التدريبية التي تم إعطاؤها لمعلّمي الحاسوب والتي لم تُظهر أية فروق معنوية تُعزى لأعداد المشاركة فيها. والعمل على تنفيذها بفاعلية أكثر تؤدي إلى استجابتها لمعطيات ومصادر معرفية جديدة من شأنها تعزيز قدرات هؤلاء المعلمين في مهارات التدريس في مجال التعليم الإلكتروني.

### ثالثاً : مقترحات الدراسة

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، يوجه الباحث بعددٍ من المقترحات وكالاتي :

١. إجراء المزيد من الدراسات على عينات أخرى من معلّمي الحاسوب لتحديد احتياجاتهم التدريسية بدقة، تمهيداً للعمل على تلبيتها. وإجراء بحوث على مجالاتٍ أخرى تخصّ الجوانب التدريسية لمعلّمي الحاسوب. ودراساتٍ أخرى عن التعليم الإلكتروني.

٢. الاستفادة من قائمة الاحتياجات التدريسية، والخطوات العمليّة، وسلسلة الإجراءات التي تضمنتها الدراسة، وأداة القياس التي طوّرت لغرض تحديد الاحتياجات التدريسية اللازمة لتدريس الحاسوب وفقاً لمبادئ التعليم الإلكتروني، من قبل أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم الأردنية، كإدارات مراكز التدريب التربوي، وإدارة التخطيط والبحث التربوي، وإدارة التعليم الإلكتروني. وتوظيفها في مجالات التربية والتعليم من قبل المعنيين في مجال تدريس الحاسوب والمهتمين في التعليم الإلكتروني.

# مراجع الدراسة

## المراجع والمصادر

### المراجع العربية :

أبو الروس، فضل عبدالهادي. (٢٠٠١). الاحتياجات التدريسية لمعلم الصف في الصفوف الأساسية الأربعة الأولى للمدارس الحكومية في محافظة نابلس. (رسالة ماجستير) غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية. نابلس : فلسطين.

أبو سويرح، أحمد. (٢٠٠٩). برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي في ضوء الاحتياجات التدريسية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلّمي التكنولوجيا. (رسالة ماجستير) غير منشورة. الجامعة الاسلامية بغزة.

أحمد، ريهام مصطفى. (٢٠١٢). توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، ٥ (٩). ١ - ٢٠.

أليكسو. (٢٠٠٩). خطة تطوير التعليم في الوطن العربي: التربية والتعليم العالي والبحث العلمي. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - أليكسو.

بني دومي، حسين و درادكة، حمزة. (٢٠١٠). مدى امتلاك معلّمي الحاسوب كفايات التعليم الإلكتروني في مدارس مشروع الملك حمد بمملكة البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٣ (٣). ١٨٧ - ٢١٨.

البيشي، عامر. (٢٠١٠). تصوّر مقترح لبرنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريسية. (رسالة دكتوراه) غير منشورة. جامعة أم القرى.

التودري، عوض. (٢٠٠٤). المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم. ط ٢. الرياض: مكتبة الرشيد. المملكة العربية السعودية.

الثقفي، حامد بن أحمد. (٢٠١٣). تحديد الاحتياجات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة. (رسالة ماجستير) غير منشورة. جامعة أم القرى.

الجادري، عدنان حسين. (٢٠١٥). الأسس المنهجية والاستخدامات الإحصائية في بحوث العلوم التربوية والانسانية. ط ٢، عمان: دار إثراء للطباعة والنشر.

الحديدي، محمود ودهمش، ليندا. (٢٠١٣). الاحتياجات التدريبية لمعلّّات التربية الرياضية في المدارس الأساسية العليا الأردنية من وجهة نظرهن. مجلة جامعة النجاح للأبحاث: العلوم الإنسانية، ٢٧ (٣). ٦٦٨ - ٧٠٢.

الحمامي، علاء حسين. (٢٠١٠). أساسيات وتكنولوجيا شبكات الحاسوب. عمّان: دار إثراء للتوزيع والنشر.

الزبون، محمد وعبابنة، صالح. (٢٠١٠). تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير النظام التربوي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث. العلوم الإنسانية، ٢٤ (٣). ٧٩٩ - ٨٢٦.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

سالم، أحمد محمد. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.

سعادة، جودت أحمد. (٢٠٠٦). استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم. عمّان: دار الشروق للطباعة والنشر.

الشرقاوي، جمال مصطفى. (٢٠٠٥). تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلبة كلية التربية بسلطنة عمان. مجلة كلية التربية، ٥٨.

الشناق، قسيم وحسن، بني دومي. (٢٠١٠). اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. مجلة جامعة دمشق، ٢٦ (١). ٢٣٥-٢٧١.

صبري، ماهر. (٢٠٠٢). الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.

الصيرفي، محمد عبد الفتاح. (٢٠٠٩). التدريب الإداري: الاحتياجات التدريبية. عمّان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

الطعّاني، حسن أحمد. (٢٠٠٩). التدريب: مفهومه، فعالياته، بناء البرامج التدريبية وتقويمها. ط ٣، عمّان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

طلافة، عبدالحميد حسن. (١٩٩٩). تقييم برمجيات الحاسوب المستخدمة في الصفوف من وجهة نظر معلّمي الحاسوب واتجاهاتهم نحوها. (رسالة ماجستير) غير منشورة. جامعة اليرموك، إربد : الأردن.

عباس، حارث عبود. (٢٠٠٧). الحاسوب في التعليم. عمّان : دار وائل للنشر والتوزيع.  
عبدالعزیز، حمدي أحمد. (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني: الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات. عمّان: دار الفكر.

عبدالله الثاني، جلالة ملك الأردن. (٢٠١٥). مبادرة التعليم الأردنية: المبادرات الملكية. الموقع الرسمي لجلالته. متوافر على الانترنت بالرابط [www.kingabdullah.jo](http://www.kingabdullah.jo)

عبود، حارث والعاني، مزهر. (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم المستقبلي. عمّان : دار وائل للنشر والتوزيع.

العزّاوي، نجم عبد لله. (٢٠٠٦). التدريب الإداري. عمّان: دار اليازوري العلمية للنشر.

عزمي، نبيل. (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة: دار الفكر العربي.

العسّاف، جمال والصريرة، خالد. (٢٠١٢). مدى وعي المعلّمين بمفهوم التعليم الإلكتروني وواقع استخدامهم إياه بالتدريس في مديرية تربية عمّان الثانية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين. ١٣ (١). ٤٤ - ٧٠.

عفانة، عزو والخزندار، نائلة والكحلوت، نصر ومهدي، حسن. (٢٠١١). طرق تدريس الحاسوب. ط ٣. عمّان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

علي، فياض و حسون، رجاء ونعمة، حيدر. (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة. العدد (١٩).

العمرى، علي بن مردد. (٢٠٠٩). كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلّمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية. (رسالة ماجستير) غير منشورة. جامعة أم القرى، مكة المكرمة : المملكة العربية السعودية.

الغراب، إيمان محمد. (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني : مدخل إلى التدريب غير التقليدي. القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية.



- الفار، إبراهيم عبد الوكيل. (٢٠٠٢). استخدام الحاسوب في التعليم. عمان: دار الفكر.
- كنسارة، إحسان محمد وعطار، عبد الله. (٢٠٠٩). الحاسوب وبرمجيات الوسائط. مكة المكرمة : مؤسسة بهادر.
- الموسى، عبدالله. (٢٠٠٧). متطلبات التعليم الإلكتروني. مؤتمر التعليم الإلكتروني آفاق وتحديات : الكويت، ١٧ - ١٩ مارس ٢٠٠٧.
- الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد. (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. الرياض : مؤسسة شبكة البيانات.
- الهاشمي، عبدالرحمن والدليمي، طه. (٢٠٠٨). إستراتيجيات حديثة في فن التدريس. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الهاشمي، عبدالرحمن والعزاوي، فائزة. (٢٠٠٩). الاقتصاد المعرفي وتكوين المعلم. العين: دار الكتاب الجامعي. الامارات العربية المتحدة.
- هيئة اعتماد مؤسسات التعليم. (٢٠١٥). معايير التعليم الإلكتروني ومؤشراته. الموقع الرسمي. [www.heac.org.jo](http://www.heac.org.jo)
- وزارة التربية والتعليم الأردنية. (٢٠١٥). مشاريع الوزارة، الموقع الرسمي. متوافر على شبكة الانترنت بالربط : [www.moe.gov.jo](http://www.moe.gov.jo)

- ABAHI. (2010). **Training Program: Training Needs Determining**. London. Arab British Academy for Higher Education- ABAHI.
- Almerich, Rodriguez, Belloch, & Bo. (2011). **Training Needs of Teachers in ICT: Training Profiles and Elements of Complexity**. E-Journal of Educational Research: University of Valencia, 17 (2) : 1-27.
- Altun, S. A. (2004). **Information Technology Classrooms and Elementary School Principals Roles: Turkish Experience**. Education & Information Technology, 9 (3), 255-270.
- Curtis, Ron. (2004). **When Should a Company Consider Using E-Learning**. Learn Skills, online learning solutions. Retrieved on 22 April 2015. Online at link: <http://learnskills.org>
- Doukakis, Koilias, Adamopoulos, & Giannopoulou. (2013). **Computer Science Teachers' In-service Training Needs and Their Technological Pedagogical Content Knowledge**. Information Systems, E-learning, and Knowledge Management Research. 4th World Summit on the Knowledge Society, Mykonos, Greece, September 21-23. P 311-316.
- Ishtaiwa, Fawzi, F. (2006). **Factors Influencing Faculty Participation in Elearning: The Case of Jordan (Doctoral Dissertation)**, University of Washington, D A I, UMI No. 3224236.
- Panagiotis, Adamantios, Efthymios, & Adamos. (2011). **Informatics and Communication Technologies (ICT) and In-Service Teachers' Training**. Review of European Studies, 3 (1). June 2011, Canadian Center of Science and Education. E-ISSN 1918-7181.
- Sadik Alaa A. (2002). **The Design, Implementation and Evaluation of a Web-Based Learning Environment for Distance Education (Doctoral**

Dissertation). Institute for Learning. University Of Hull, Hull: United Kingdom.

Schlosser, L. & Simonson M. (2005). Distance Education: Definition and Glossary of Terms. 2nd ed. , Information Age Publishing Inc: United States.

Varank. Ilhan. (2005). Effectiveness of Computers in the Classroom and Teachers' Training Needs for Successful Integration of Computers in Education. Journal of Abant Izzet Baysal University: Faculty of Education, 5(2), 79-91.

# ملاحق الدراسة

الملحق (١)  
قرار إجازة مشروع الدراسة



جامعة عمان العربية  
AMMAN ARAB UNIVERSITY

Reference:

Date:

الرقم:

التاريخ:

كلية العلوم التربوية والنفسية

قسم المناهج وطرق التدريس

قرار

الموضوع: مشروع مخطط بحث

تحية طيبة وبعد:

بالإشارة الى توصية قسم المناهج وطرق التدريس (كشـ) في جلسته المرقمة (٤) تاريخ: ٢٠١٥ / ١٢ / ٢٠١٥ قررت تشكيل لجنة علمية لفحص مشروع خطة الماجستير. تخصص: المناهج وطرق التدريس المقدمة من الطالب/ الطالبة: رائد علي لبيب من الأساتذة التالية أسماؤهم:

الأستاذ الدكتور: د. عبدالرحمن الطححي مقرا

الأستاذ الدكتور: د. نورهنا جبار عضوا ومشرفا

الأستاذ الدكتور: د. محمد الزهير عضوا

الأستاذ الدكتور: د. شمس الدين عضوا

وذلك في تمام الساعة: العاشر من يوم: الثلاثاء الموافق: ٢٠١٥ / ١١ / ٢٠١٥ في جلسة يحضرها المشرف والطالب. وتفوض هذه اللجنة باتخاذ التوصية التي تراها مناسبة وترفعها الى اللجنة العلمية في الكلية في فترة لا تزيد عن عشرة أيام من تاريخه.

رئيس القسم

محمد خليل عباس

الدكتور محمد خليل عباس

نسخة الى:

- كل عضو من أعضاء اللجنة
- الأستاذ المشرف
- الطالب
- الملف

## الملحق (٢)

## خطاب جامعة عمان العربية لتزويد الباحث ببيانات إحصائية



جامعة عمان العربية  
AMMAN ARAB UNIVERSITY

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

التاريخ: 2015/3/16

مديرية التربية و التعليم - عمان

تحية طيبة وبعد ،،،

يقوم الطالب وائل العيسى، المسجل في برنامج الرسالة تخصص " مناهج وطرق التدريس" بدراسة درجة الماجستير في جامعة عمان العربية، وتتضمن إجراءات الدراسة الحصول على بعض المعلومات من قبلكم، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير ، أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالب المذكور اسمه أعلاه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

عميد البحث العلمي و الدراسات العليا


أ.د. رياض الشلبي



نسخة / عميد كلية التربية


## الملحق (٣)

## خطاب جامعة عمان العربية لتسهيل مهمة الباحث

 جامعة عمان العربية AMMAN ARAB UNIVERSITY	عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
نموذج (18)	
<u>نموذج تسهيل مهمة</u>	
التاريخ: 2015/ 4 /4	المملكة الأردنية الهاشمية
	السادة/ إدارات مدارس مدينة عمان المحترمين
الكلية: العلوم التربوية والنفسية	اسم الطالب: وائل علي عبد الأمير العيسى
البرنامج: ماجستير	التخصص: المناهج وطرق التدريس
	<u>عنوان الرسالة:</u>
<u>الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الالكتروني في الأردن</u>	
تتضمن إجراءات الدراسة قيام الطالب بتطبيق أدوات الدراسة على العينة المستهدفة ، والطلب من معلمي الحاسوب في مدارسكم الموقرة الإجابة على فقرات استبانة رسالة الماجستير المرفقة . وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير ، أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه .	
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،	
عميد البحث العلمي و الدراسات العليا	
 الاستاذ الدكتور رياض الشلبي	
	نسخة: عميد الكلية
شارع الأردن - موبص - هاتف 0040 8054 7802 + ص.ب 2234 عمان 11953 - الأردن Jordan Street - Mubla - Telephone +962 7 8054 0040 - P.O.Box 2234 Amman 11953 - Jordan Email: anr@aaau.edu.jo / Web: www.aaau.edu.jo	

## ملحق (٤)

## خطاب وزارة التربية والتعليم الاردنية لتزويد الباحث ببيانات عن الدراسة



وزارة التربية والتعليم

الرقم ١٩١١٨١١٠/٣  
التاريخ ٢٩ جمادى الثاني ١٤٣٦  
الموافق ٢٠١٥/٠٤/١٩

السيد مدير إدارة التعليم الخ  
السيد مدير التربية والتعليم للواء قصبة عمان/ محافظة العاصمة  
السيد مدير التربية والتعليم للواء الجامعة/ محافظة العاصمة  
السيد مدير التربية والتعليم للواء سحاب/ محافظة العاصمة  
السيد مدير التربية والتعليم للواء القويسمة/ محافظة العاصمة  
السيد مدير التربية والتعليم للواء ناعور/ محافظة العاصمة  
السيد مدير التربية والتعليم للواء وادي السير/ محافظة العاصمة  
السيد مدير التربية والتعليم للواء ماركا/ محافظة العاصمة

**الموضوع: البحث التربوي**

**السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛**

فأرجو العلم أن الطالب وائل علي عبد الأمير العيسى يقوم بإجراء دراسة عنوانها "الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص المناهج وطرق التدريس في جامعة عمان العربية، ويحتاج ذلك إلى تطبيق استبانة على عينة من معلمي الحاسوب في المدارس التابعة لإدارتكم/ مديرينكم. راجياً تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له، على أن يتم مطابقة الاستبانة المطبقة مع الاستبانة المرفقة.

**واقبلوا الاحترام**

/ وزير التربية والتعليم

**الدكتور  
عمر علي الخصاونة  
مدير السياسات والتخطيط الاستراتيجي**


نسخة/ لمدير إدارة التخطيط والبحث التربوي  
نسخة/ لمدير البحث والتطوير التربوي بالوكالة  
نسخة/ لرئيس قسم البحث التربوي  
نسخة/ الملف ١٠/٣  
المرفقات: صفحتان

المملكة الأردنية الهاشمية  
هاتف: ٥٦٠٧١٨١ +٩٦٢ ٦ ٥٦٦٦٦٠١٩ فاكس: ٩٦٢ ٦ ٥٦٦٦٦٠١٩ ص.ب: ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo



## ملحق (٥)

## خطاب وزارة التربية والتعليم الاردنية للتعاون في تطبيق أداة الدراسة



وزارة التربية والتعليم  
الأردنية

الرقم ١٣٠١٢١١٠/٣  
٢٦ جمادى الأول ١٤٣٦  
التاريخ ٢٠١٥/٠٣/١٧  
الموافق

السيد مدير إدارة التخطيط والبحث التربوي  
السيد مدير إدارة الموارد البشرية

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فأرجو إعلامكم بأن الطالب وائل العيسى يقوم بإجراء دراسة بهدف دراسة الاحتياجات التدريسية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص مناهج وطرق تدريس في جامعة عمان العربية، ويحتاج ذلك إلى بيانات ومعلومات من إدارتكم. يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له.

واقبلوا الاحترام

وزير التربية والتعليم  
الدكتور  
عمر علي المشاونة  
مدير السياسات والتخطيط الاستراتيجي


نسخة/ لمدير إدارة التخطيط والبحث التربوي  
نسخة/ لمدير البحث والتطوير التربوي بالوكالة  
نسخة/ لرئيس قسم البحث التربوي  
نسخة/ الملف ١٠/٣

المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف: ٥٦٠٧١٨١ +٩٦٢ ٦ ٥٦٦٦٠١٩ فاكس: ٩٦٢ ٦ ٥٦٦٦٠١٩ ص.ب ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

## ملحق (٦)

## خطاب مديرية التربية والتعليم الخاص بالتعاون في تطبيق الدراسة

  
 وزارة التربية والتعليم  
 مديرية التربية والتعليم للواء قصبة عمان

مدير ومديرات المدارس الحكومية والخاصة

الرقم  
 التاريخ  
 الموافق

٥٧٩٧  
 ١٢  
 ١٩٢٦٢٦/٩٩  
 ٩١٥١/٤١٩

ISO 9001  
 DNV  
 REGISTERED

تصدق  
 مدير التربية والتعليم  
 مع المحامي  
 مع المحامي

الموضوع / البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إشارة لكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم ٣/١٠/١٩١١٨ تاريخ ٢٠١٥/٤/١٩ م.  
 يقوم الطالب " وائل علي عبد الأمير العيسى " بإجراء دراسة عنوانها :  
 "الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الالكتروني في الأردن "

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص المناهج وطرق التدريس في جامعة عمان العربية الأمر الذي يحتاج إلى تطبيق استبانة على عينة من معلمي الحاسوب في مدارسكم.  
 أملاً تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له ، على أن يتم مطابقة الاستبانة المرفقة مع الاسبانة المطبقة.

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير التربية والتعليم  
 د. رشيد عباس  
 مدير الشؤون التعليمية بالمنية

- نسخة : مدير الشؤون التعليمية والفنية .  
 - نسخة : ر.ق التدريب والتأهيل والإشراف التربوي .  
 - نسخة : عضو قسم الإشراف .

المرفقات:  
 - الاستبانة.

هاتف: ٥٦٠٧١٨١ +٩٦٢ ٦ ٥٦٦٦-١٩؛ فاكس: ٥٦٦٦ ٦ +٩٦٢ ٦ ٥٦٦٦-١٩؛ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

تلفون: (٦ - ٥٦٩٩١٨١ - ٥٦٦٦) فاكس: (٥٦٩٩١٨١ - ٥٦٦٦) ص.ب: (٩٥٧٩ للبويدة)

## ملحق (٧)

## خطاب مديرية تربية لواء قصبة عمان للتعاون في تطبيق الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة / محافظة العاصمة

الرقم : ٣٨٤٧  
التاريخ : ١٣ / ٤ / ١٩  
الموافق : ١٩ / ٤ / ٢٠١٥

مديري المدارس ومديراتها ( الحكومية والخاصة )

الموضوع : تسهيل مهمة / البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

إشارة لكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم 19118/10/3 تاريخ 2015/4/19

يقوم الطالب وائل علي عبد الأمير العيسى من طلبة برنامج الماجستير في تخصص المناهج وطرق التدريس / جامعة عمان العربية بإجراء دراسة بعنوان : " الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن " ، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير ، و يحتاج ذلك إلى تطبيق استبانة على عينة من معلمي الحاسوب في المدارس .

يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه وتقديم المساعدة الممكنة له ، على أن يتم مطابقة الاستبانة المطبقة مع الاستبانة المرفقة .

وتفضلوا بقبول الاحترام ،،،

مدير التربية والتعليم


الدكتور  
ابراهيم عطاالله العوران

نسخة / مدير الشؤون التعليمية و الفنية  
نسخة / رئيس قسم الإشراف و الإسناد التربوي  
نسخة / الديوان  
م.ر 4/19

هاتف : ٤٦٤٦٣٠٤ ، فاكس : ٤٦٣٧٨٤٤ ، ص.ب ٩٦٢٥٢٠ المدينة الرياضية ، المرقع الإلكتروني <http://www.moe.gov.jo/dir/AMMAN2/index.htm>

## ملحق (٨)

## خطاب مديرية تربية لواء الجامعة للتعاون في تطبيق الدراسة

  
 وزارة التربية والتعليم

الرقم ..... ٢٦٩١١٢  
 التاريخ ..... ٢٠١٥/٤/١٩  
 الموافق .....

**مديرو ومديرات المدارس الخاصة**

**الموضوع : تسهيل مهمة**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛  
 أرجو تسهيل مهمة الباحث "وائل علي عبد الأمير العيسى" من طلبة كلية العلوم التربوية من جامعة عمان العربية حيث أنه يقوم بإعداد دراسة بعنوان : "الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الالكتروني في الأردن " استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير حيث سيقوم الباحث بتوزيع استبانة على معلمي الحاسوب في مدرستكم ، راجياً تقديم المساعدة الممكنة له على ان يتم مطابقة الاستبانة المطبقة مع الاستبانة المرفقة.

**واقبلوا الاحترام**

م وزير التربية والتعليم  
  
 الدكتور فريد الخطيب  
 مدير إدارة التعليم الخاص

المملكة الأردنية الهاشمية  
 هاتف: ٥٦٠٧١٨١ +٩٢٢ ٦ فاكس: ٥٦٦٦٠١٩ +٩٢٢ ٦ ص.ب. ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

## ملحق (٩)

خطاب موجه للسيدات والسادة المحكمين من أجل تحكيم أداة الدراسة



جامعة عمان العربية  
AMMAN ARAB UNIVERSITY

كلية العلوم التربوية والنفسية  
قسم المناهج وطرق التدريس

المكرم سعادة الدكتور .....

السّلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن " استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية، تخصص المناهج وطرق التدريس من جامعة عمان العربية بالمملكة الأردنية الهاشمية.

وسيتم الاستفادة من هذه الأداة في إتمام إجراءات الدراسة، فالرجاء من سعادتك في ضوء خبرتك بمجال اختصاصكم، إبداء الرأي في :

١. تعرّف مدى انتماء محتوى العبارات إلى المجال الذي تقع فيه.
٢. تعرّف سلامة الصياغة اللغوية لفقرات الاستبانة.
٣. إضافة ما ترونه مناسباً من عبارات أخرى.
٤. أية ملاحظات ترونها ضرورية لتحسين الاستبانة.

والباحثُ يشكر سلفاً لسعادتك ما ستقدمونه من عونٍ ومساعدة ...

الباحث

وائل علي العيسى

٠٧٨٠٠٠٠٠٠٠

معلومات المحكم		
	الإسم	١
	الرتبة العلمية	٢
	التخصّص العام	٣
	التخصّص الدقيق	٤
	جهة العمل	٥
	رقم الهاتف	٦
	البريد الإلكتروني	٧

## ملحق (١٠)

## قائمة بأسماء ومعلومات السيدات والسادة المحكّمين

ت	الإسم	التخصّص	جهة العمل
١	أ.د. خالد ابراهيم العجلوني	تكنولوجيا التعليم	كلية التربية - الجامعة الأردنية - الأردن
٢	أ.د. محمد محمود الحيلة	تكنولوجيا التعليم	كلية التربية - جامعة الشرق الأوسط - الأردن
٣	أ.د. حارث عبود عباس	تكنولوجيا التعليم	الجامعة العربية المفتوحة - الأردن
٤	أ.د. طلال ناظم الزهيري	نظم معلومات مكتبية	كلية الآداب - الجامعة المستنصرية - العراق
٥	أ.د. عمر الخصاونة	مؤسسات تعليمية	مدير التخطيط - وزارة التربية الأردنية
٦	أ.د. علاء حسين الحمّامي	علوم الحاسوب	كلية العلوم - جامعة عمّان العربية - الأردن
٧	أ.د. عبدالرحمن عبد الهاشمي	المناهج وطرق التدريس	كلية التربية - جامعة عمّان العربية - الأردن
٨	أ.د. عماد متعب الزهيري	المناهج وطرق التدريس	كلية التربية - جامعة عمّان العربية - الأردن
٩	أ.د. فريد كامل أبو زينة	المناهج وطرق التدريس	كلية التربية - جامعة عمّان العربية - الأردن
١٠	أ.م.د. سعد نجم النجم	علوم الحاسوب	كلية العلوم - الجامعة المستنصرية - العراق
١١	أ.م.د. ضياء عبد الحسين الزبيدي	علوم الحاسوب	كلية العلوم - الجامعة المستنصرية - العراق
١٢	أ.م.د. غالب خزعل الصبيحاي	المناهج وطرق التدريس	كلية التربية - الجامعة المستنصرية - العراق
١٣	أ.م.د. محمد عبدالله عطر	نظم معلومات الحاسوب	كلية العلوم - جامعة عمّان العربية - الأردن
١٤	أ.م.د. أكرم محمد المشايخي	علوم الحاسوب	كلية العلوم - جامعة عمّان العربية - الأردن
١٥	د. علياء كمال طاهر	هندسة الحاسبات	كلية التربية - الجامعة المستنصرية - العراق
١٦	د. تحسين عبد الغني الشخيلي	هندسة الحاسبات	كلية الرافدين الجامعة - العراق
١٧	م. شعبان القصاص	تكنولوجيا معلومات	مدير المعلومات - وزارة التربية الأردنية
١٨	م. مصطفى أديب ياسين	قياس وتقييم	البحث والتطوير - وزارة التربية الأردنية

ملحق (١١)  
أداة الدراسة بصورتها الأولية

استبانة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني

أولاً: البيانات العامة للمعلم

١. الاسم (اختياري) : .....
٢. البريد الإلكتروني (لاستلام ملخص نتائج وتوصيات الدراسة) : .....
٣. الجنس :  ذكر  أنثى
٤. العمر : .....
٥. المدرسة : .....
٦. نوع المدرسة :  حكومية  غير حكومية
٧. الصف الذي تدرسه : .....
٨. التخصص العلمي:  علم الحاسوب  علوم أخرى
٩. المؤهل العلمي :  دبلوم  بكالوريوس  ماجستير فأعلى
١٠. جهة التخرج :  حكومية  غير حكومية
١١. الخبرة العمليّة : أقل من ٥ سنوات  ٥ - ١٠ سنوات  أكثر من ١٠ سنوات
١٢. هل تستخدم التعليم الإلكتروني في العريس؟  لا نعم . منذ متى ؟ .....
١٣. عدد الدورات التدريبية التي شاركت فيها في مجال التعليم الإلكتروني : ( ) دورة.
١٤. هل تحتاج إلى تلقى تدريب في مجالات معينة ؟  لا نعم . بينها لطفاً :
١٥. بيانات أخرى متعلقة بالتدريب ترغب بذكرها : .....

.....



## ثانياً : مجالات الاداة وفقراتها

درجة الاحتياج					فقرات المجال	ت
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجال الأول: الاحتياجات التدريبية المتعلقة بمهارات قيادة الحاسوب	
					التعامل مع أساسيات ومهام آيقونات نظم التشغيل: Windows, Macintosh ...	(١)
					التعامل مع الملفات والمجلدات وتنظيمها ( إنشاء، حذف، نقل، تعديل ... ) .	(٢)
					الإلمام بجميع عمليات التخزين في الذاكرة الداخلية للجهاز والذاكرات الخارجية.	(٣)
					الاستخدام المتقدم للأجهزة الملحقة (عارض البيانات، الطابعة، الماسح الضوئي).	(٤)
					إتقان عمليات تثبيت البرامج والتطبيقات set up .	(٥)
					تمييز أنواع برمجيات الحاسوب ( برمجيات تشغيل، تطبيقية، لغات برمجة..).	(٦)
					معرفة أنواع الملفات وتمييزها بحسب الامتداد، مثل: pdf, doc, ppt, avi ...	(٧)
					حذف البرامج من الجهاز باستخدام لوحة التحكم Control Panel .	(٨)
					استخدام برنامج Power Point في العروض وإضافة التأثيرات الحركية عليها.	(٩)
					استخدام برنامج الجداول Excel وإدراج الرسوم البيانية منه.	(١٠)
					استخدام برنامج قواعد البيانات Access .	(١١)
					استخدام برنامج محرر النصوص Word في إنشاء وتنسيق المستندات بإتقان.	(١٢)
					استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة Multi-Media كالصوت والصور والفيديو	(١٣)
					استخدام برامج نشر النصوص وتحويل المستندات مثل Acrobat Reader ..	(١٤)
					التعامل مع رسائل النظام التحذيرية System Alerts بشكل إيجابي.	(١٥)
					إدراج الارتباطات التشعبية links لمواقع الويب المرتبطة بالعروض التقديمية.	(١٦)
					ضغط وفك ضغط الملفات باستخدام WinRAR, WinZip للتحكم في حجمها.	(١٧)

					الصيانة المادية لمكونات الحاسوب ( تنظيف المملحات، إدامة الأجزاء الدقيقة..).	(١٨)
					صيانة برمجيات الحاسوب ( كشف الفيروسات، Format، Clean Up ... ).	(١٩)

قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجال الثاني : الاحتياجات التدريبية المتعلقة بتطبيقات الشبكات وتراسل البيانات
					(٢٠) معرفة متطلبات الربط الشبكي وأنواع الشبكات.
					(٢١) استخدام البريد الإلكتروني E-mail في إرسال الرسائل واستقبالها في التعليم.
					(٢٢) التعامل مع محركات البحث (Google, Yahoo ...) في دعم العملية التعليمية.
					(٢٣) تحديد طرق الاتصال المختلفة بالشبكة: DSL, Dial Up, Wireless, .Wireless,
					(٢٤) تشخيص مشاكل الربط الشبكي ومعالجة البسيط منها.
					(٢٥) تصميم الصفحات التعليمية باستخدام لغات البرمجة: HTML أو Java أو Active.
					(٢٦) استخدام قوائم الأوامر File, Edit لمستعرضات الويب: Chrome, Explorer.
					(٢٧) تحميل ورفع الملفات والبرامج من الشبكة & Download Upload.
					(٢٨) استخدام برامج المحادثة On line Messenger في إرسال واستقبال الملفات.
					(٢٩) استخدام المكتبات الإلكترونية والتزود منها.
					(٣٠) تطبيق قواعد التعامل مع الشبكة العالمية وفقاً للوائح اللياقة والسلوك كالحماية الفكرية.
					(٣١) التواصل مع الجامعات ومراكز البحوث العلمية للاستفادة من إمكانياتهم التعليمية.
					(٣٢) استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية ( كقاعدة المعلومات التربوية ERIC ) للحصول على معلومات تخدم العملية التعليمية.
					(٣٣) متابعة التطور المهني في مجال التقنيات التعليمية وتطبيقات الشبكة العالمية.
					(٣٤) استخدام المؤتمرات الفيديوية والصوتية في عرض محتوى الدروس إلكترونياً.

قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجال الثالث : الاحتياجات التدريبية المرتبطة بإعداد مقررات التعليم الإلكتروني
					(٣٥) استيعاب مفهوم التعليم الإلكتروني.
					(٣٦) معرفة خصائص وأهداف وأهمية التعليم الإلكتروني.
					(٣٧) إدراك الفرق بين التعليم الإلكتروني وأنواع التعليم (التعليم التقليدي، عن بعد ..).
					(٣٨) معرفة أنواع التعليم الإلكتروني المتزامن و التعليم الإلكتروني غير المتزامن.
					(٣٩) معرفة مجالات تطبيق التعليم الإلكتروني ( عبر الإنترنت، بالبرمجيات، بالبرامج الذكية، بالمحاكاة، بالنمذجة، بالمقررات الإلكترونية ...).
					(٤٠) الإلمام بالبرامج التطبيقية للتعليم الإلكتروني وخصائصها ومراحل إعدادها.
					(٤١) الإلمام بطرق تحديد ملاءمة المقرر لتقديمه إلكترونياً عبر الشبكات التعليمية.
					(٤٢) تعرّف كيفية جدولة المقرر إلكترونياً ووضع خطة لتدريسه.
					(٤٣) تحديد الأهداف العامة لمحتوى المقرر الإلكتروني ومواصفاته.
					(٤٤) تحديد خصائص المتعلمين المعرفية والمهارية المناسبة لتطبيق المقرر.
					(٤٥) تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لبناء المقرر الإلكتروني.
					(٤٦) صياغة الأهداف السلوكية لتعليم المقرر بأسلوب واضح وبشكل قابل للقياس.
					(٤٧) وضع استراتيجيات تعليمية مناسبة لخصائص المتعلمين وللمقرر وتفاعلاته.
					(٤٨) تحديد أنشطة التعلم للمقرر الإلكتروني التي تشجع التفاعل بين المتعلمين.
					(٤٩) تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو لمقرر إلكتروني يمكن أن يفهمه المبرمج.
					(٥٠) تحديد أمهات التغذية الراجعة (Feed Back) للمقرر لإنجاح مهام التدريس والتعلم

قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجال الرابع : الاحتياجات التدريسية المرتبطة بإدارة محتوى التعليم الإلكتروني
					٥١) تعرّف مهارات استخدام وإدارة نظم التعلّم الإلكتروني Moodle, Blackboard
					٥٢) التواصل مع الطلبة من خلال الإتصال الإلكتروني غير المتزامن ( كالبريد الإلكتروني، منتديات النقاش ... ).
					٥٣) التواصل من خلال الاتصال الإلكتروني المتزامن ( كالمحادثات الفورية ... ).
					٥٤) إدارة الحوارات الإلكترونية بمايخدم العملية التعليمية في الفصول الافتراضية.
					٥٥) التواصل مع الدعم الفني للنظام التعليمي الإلكتروني عند حدوث المشاكل التقنية.
					٥٦) استخدام الأجهزة الملحقة لخدمة التعليم الإلكتروني (كاميرا الويب، السماعات..)
					٥٧) تصميم استطلاعات رأي لمتابعة المقرّر مع الطلبة، كالاستبيان الإلكتروني.
					٥٨) استخدام أداة الإعلانات في طرح الأخبار الخاصة بالمقرّر الإلكتروني للطلبة.
					٥٩) تحديد ساعات مكتبية إلكترونية للردّ على أسئلة الطلبة عبر المحادثات الفورية.
					٦٠) الإلمام بطرق وبأنواع تقويم التعليم الإلكتروني: (الاختبارات الإلكترونية القصيرة - الاختبارات الموضوعية - ملفات الإنجاز الإلكتروني - الاستبيانات الإلكترونية).
					٦١) استخدام استراتيجيات لمتابعة الطلبة أثناء النشاطات التزامية مثل: الاختبارات القصيرة المفاجئة واستطلاعات الرأي.
					٦٢) استخدام أنواع التقويم (القبلي - التكويني - البعدي) الخاصة بالتعليم الإلكتروني.
					٦٣) تقديم الواجبات واستلامها من الطلبة إلكترونياً وإصدار تقارير متابعة لأدائهم.
					٦٤) تصميم الاختبارات الإلكترونية لتقويم الطلبة باستخدام أدوات النظام الإلكتروني.
					٦٥) تقويم محتوى المقرّر الإلكتروني ( من حيث: الشمول - التكامل ).
					٦٦) تقويم تصميم الواجهات الإلكترونية للمحتوى من حيث المعايير الفنية والتربوية.
					٦٧) تقويم البرمجيات التعليمية التفاعلية المرتبطة بمقرّرات التعليم الإلكتروني.

ملحق (١٢)  
أداة الدراسة بصورتها النهائية

استبانة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني

أولاً : البيانات العامة لمعلم الحاسوب

١٦. الاسم (اختياري) : .....
١٧. البريد الإلكتروني (لاستلام ملخص نتائج وتوصيات الدراسة) : .....
١٨. الجنس :  ذكر  أنثى
١٩. نوع المدرسة :  حكومية  غير حكومية
٢٠. التخصص العلمي :  علم الحاسوب  علوم أخرى
٢١. المؤهل العلمي :  دبلوم  بكالوريوس  ماجستير فأعلى
٢٢. الخبرة العملية : أقل من ٥ سنوات  ٥ - ١٠ سنوات  أكثر من ١٠ سنوات
٢٣. عدد الدورات التدريبية التي شاركت فيها في مجال التعليم الإلكتروني : ( ) دورة.

معلومات المحكم		
١	الإسم	
٢	الرتبة العلمية	
٣	التخصص العام	
٤	التخصص الدقيق	
٥	جهة العمل	
٦	رقم الهاتف	
٧	البريد الإلكتروني	

## ثانياً : مجالات الاحتياجات التدريبية ودرجاتها

يُرجى قراءة فقرات المجالات التدريبية الآتية، وتحديد الدقيق لدرجة الاحتياج التدريبي لموضوع الفقرة لطفاً. علماً أنّها تمثل احتياجك للتدريب: ( بدرجة عالية جداً / بدرجة عالية / بدرجة متوسطة / بدرجة قليلة / بدرجة قليلة جداً ).

درجات الاحتياج					فقرات المجال التدريبي	ت
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجال الأول : الاحتياجات التدريبية المتعلقة بمهارات قيادة الحاسوب Computer Driving Skills	
					التعامل مع المهام الأساسية لأيقونات نظم التشغيل: Windows, Macintosh ...	١.
					التعامل مع الملفات والمجلدات وتنظيمها ( إنشاء، حذف، نقل، تعديل ... ).	٢.
					الإلمام بعمليات التخزين ( في الذاكرة الداخلية للحاسوب والذاكرات الخارجية ).	٣.
					الاستخدام المتقدم للأجهزة الملحقة (عارض البيانات، الطابعة، الماسح الضوئي).	٤.
					إتقان عمليات تثبيت البرامج والتطبيقات Installations.	٥.
					تمييز أنواع البرمجيات ( برمجيات تشغيل، برمجيات تطبيقية، لغات برمجة..).	٦.
					معرفة أنواع الملفات وتمييزها بحسب الامتداد، مثل: pdf, doc, ppt, avi ...	٧.
					الغاء تثبيت البرامج عند الاستغناء عنها كاستخدام لوحة التحكم Control Panel.	٨.
					استخدام برنامج Power Point في العروض وإضافة التأثيرات الحركية عليها.	٩.
					استخدام برنامج الجداول Excel وإدراج الرسوم البيانية منه.	١٠.
					استخدام برنامج قواعد البيانات Access.	١١.
					استخدام برنامج محرر النصوص Word في إنشاء وتنسيق المستندات بإتقان.	١٢.
					استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة Multi-Media كالصوت والصور والفيديو	١٣.
					استخدام برامج نشر النصوص وتحويل المستندات مثل Acrobat Reader ..	١٤.
					التعامل مع رسائل النظام التحذيرية System Alerts بشكل إيجابي.	١٥.
					إدراج الارتباطات التشعبية links لمواقع الويب المرتبطة بالعروض التقديمية.	١٦.
					ضغط وفك ضغط الملفات باستخدام WinRAR, WinZip للتحكم في حجمها.	١٧.
					الصيانة المادية لمكونات الحاسوب ( تنظيف الملحقات، إدامة الأجزاء الدقيقة..).	١٨.
					صيانة برمجيات الحاسوب ( كشف الفيروسات، Format، Clean Up ... ).	١٩.

قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجال الثاني : الاحتياجات التدريبية المتعلقة بتطبيقات الشبكات وتراسل Networks & Data Transferring Applications
					٢٠. معرفة متطلبات الربط الشبكي وأنواع الشبكات.
					٢١. استخدام البريد الإلكتروني E-mail في إرسال الرسائل واستقبالها في التعليم.
					٢٢. التعامل مع محركات البحث (Google, Yahoo, ..) في دعم العملية التعليمية.
					٢٣. تحديد طرق الاتصال المختلفة بالشبكة: Wireless, DSL, Dial Up.
					٢٤. تشخيص مشاكل الربط الشبكي ومعالجة البسيط منها.
					٢٥. تصميم الصفحات التعليمية باستخدام لغات البرمجة: HTML أو Java أو Active
					٢٦. استخدام قوائم الأوامر File, Edit لمستعرضات الويب: Chrome, Explorer.
					٢٧. تحميل ورفع الملفات والبرامج من الشبكة Download & Upload.
					٢٨. استخدام برامج المحادثة On line Messenger في إرسال واستقبال الملفات.
					٢٩. استخدام المكتبات الإلكترونية في التزود بالمعلومات والبيانات التعليمية.
					٣٠. تطبيق لوائح التعامل مع الشبكة العالمية (كقواعد الحماية الفكرية).
					٣١. التواصل مع الجامعات ومراكز البحوث العلمية للاستفادة من إمكانياتهم التعليمية
					٣٢. استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية ( كقاعدة المعلومات التربوية ERIC ) للحصول على معلومات تخدم العملية التعليمية.
					٣٣. متابعة التطور المهني في مجال التقنيات التعليمية وتطبيقات الشبكة العالمية.
					٣٤. استخدام المؤتمرات الفيديوية والصوتية في عرض محتوى الدروس إلكترونياً.



المجال الثالث : الاحتياجات التدريبية المرتبطة بإعداد مقررات التعليم الإلكتروني						
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً		
					استيعاب مفهوم التعليم الإلكتروني.	٣٥.
					معرفة خصائص وأهداف وأهمية التعليم الإلكتروني.	٣٦.
					إدراك الفرق بين التعليم الإلكتروني وأنواع التعليم (التعليم التقليدي، عن بعد ..).	٣٧.
					معرفة أنواع التعليم الإلكتروني المتزامن و غير المتزامن.	٣٨.
					معرفة مجالات تطبيق التعليم الإلكتروني ( عبر الإنترنت، بالبرمجيات، بالبرامج الذكية، بالمحاكاة، بالتمذجة، بالمقررات الإلكترونية ...).	٣٩.
					الإلمام بالبرامج التطبيقية للتعليم الإلكتروني وخصائصها ومراحل إعدادها.	٤٠.
					الإلمام بطرق تحديد ملاءمة المقرر لتقديمه إلكترونياً عبر الشبكات التعليمية.	٤١.
					تعرف كيفية جدولة المقرر إلكترونياً ووضع خطة لتدريسه.	٤٢.
					تحديد الأهداف العامة لمحتوى المقرر الإلكتروني ومواصفاته.	٤٣.
					تحديد خصائص المتعلمين المعرفية والمهارية المناسبة لتطبيق المقرر.	٤٤.
					تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لبناء المقرر الإلكتروني.	٤٥.
					صياغة الأهداف السلوكية لتعليم المقرر بأسلوب واضح وبشكل قابل للقياس.	٤٦.
					وضع استراتيجيات تعليمية مناسبة لخصائص المتعلمين وللمقرر وتفاعلاته.	٤٧.
					تحديد أنشطة التعلم للمقرر الإلكتروني التي تشجع التفاعل بين المتعلمين.	٤٨.
					تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو لمقرر إلكتروني يمكن أن يفهمه المبرمج.	٤٩.
					تحديد أمهات التغذية الراجعة (Feed Back) للمقرر لإنجاح مهام التدريس والتعلم	٥٠.

قليلة جداً	قليل	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجال الرابع : الاحتياجات التدريسية المرتبطة بإدارة محتوى التعليم الإلكتروني E-Learning Content Management
					٥١. تعرّف مهارات استخدام وإدارة نظم التعلم الإلكتروني Moodle, Blackboard
					٥٢. التواصل مع الطلبة من خلال الإتصال الإلكتروني غير المتزامن ( كالبريد الإلكتروني، منتديات النقاش ... ).
					٥٣. التواصل من خلال الاتصال الإلكتروني المتزامن ( كالمحادثات الفورية ... ).
					٥٤. إدارة الحوارات الإلكترونية بمايخدم العملية التعليمية في الفصول الافتراضية.
					٥٥. التواصل مع الدعم الفني للنظام التعليمي الإلكتروني عند حدوث المشاكل التقنية.
					٥٦. استخدام الأجهزة الملحقة لخدمة التعليم الإلكتروني (كاميرا الويب، السماعات..)
					٥٧. تصميم استطلاعات رأي لمتابعة المقرّر مع الطلبة، كالاستبيان الإلكتروني.
					٥٨. استخدام أداة الإعلانات في طرح الأخبار الخاصة بالمقرّر الإلكتروني للطلبة.
					٥٩. تحديد ساعات مكتبية إلكترونية للردّ على أسئلة الطلبة عبر المحادثات الفورية.
					٦٠. الإلمام بطرق وبأنواع تقويم التعليم الإلكتروني: (الاختبارات الإلكترونية القصيرة - الاختبارات الموضوعية - ملفات الإنجاز الإلكتروني - الاستبيانات الإلكترونية).
					٦١. استخدام استراتيجيات لمتابعة الطلبة أثناء النشاطات التزامنية مثل: الاختبارات القصيرة المفاجئة واستطلاعات الرأي.
					٦٢. تقديم الواجبات واستلامها من الطلبة إلكترونياً وإصدار تقارير متابعة لأدائهم.
					٦٣. تصميم الاختبارات الإلكترونية لتقويم الطلبة باستخدام أدوات النظام الإلكتروني.
					٦٤. تقويم محتوى المقرّر الإلكتروني ( من حيث: الشمول - التكامل ).
					٦٥. تقويم تصميم الواجهات الإلكترونية للمحتوى من حيث المعايير الفنية والتربوية.
					٦٦. تقويم البرمجيات التعليمية التفاعلية المرتبطة بمقرّرات التعليم الإلكتروني.