



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

تصور مقترن لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك
خالد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في ضوء
احتياجاتهم التدريبية

إعداد الطالب

عامر بن مترك سيف البيشي

إشراف الأستاذ الدكتور

زكريا بن يحيى لال

أستاذ الاتصال التربوي وتكنولوجيا التعليم

دراسة تكميلية لنيل درجة الدكتوراة في المناهج وتقنيات التعليم

تخصص تقنيات التعليم

الفصل الدراسي الأول

١٤٣٢/١٤٣١

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لَهُذَا وَمَا كَانَ لَنَحْنُ دِيَرِ لَوْلَا
أَنْ هَدَانَا اللَّهُ

صدق الله العظيم

الأعراف، ٤٣

مستخلص الدراسة

تحددت مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما التصور المقترن لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية؟ وقد هدفت الدراسة إلى:

١. التعرف على درجة توافر مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني بالجامعة.
٢. تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئه التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد.
٣. اقتراح نموذج للتصميم التعليمي والتدريسي لتصميم البرامج التدريبية .
٤. تقديم تصور مقترن لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية.

وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، و تكونت عينة الدراسة من (٣٧٤) عضواً من الهيئة التدريسية بجامعة الملك خالد قاموا بتحديد احتياجاتهم التدريبية في بيئه التعليم الإلكتروني، بينما حدد (٤٤) أخصائياً للتعليم الإلكتروني وأستاذأً لتقنيات التعليم مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني المتوفرة بالجامعة. واستخدم الباحث استبيانين لجمع المعلومات، الأولى لحصر مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني بالجامعة، وشملت (٣٤) مستلزمأً، والثانية لتحديد الاحتياجات التدريبية، وشملت (٨٦) حاجة. ثم التأكد من صدقهما بعرضهما على محكمين متخصصين، والتحقق من ثباتهما باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وكانت درجة ثبات الاستبابة الأولى (٠.٩٣) والثانية (٠.٨٩)، وبعد التطبيق جمعت البيانات ثم تم التحليل عن طريق استخدام الحزمة الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS). وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها ما يأتي:

١. أثبتت الدراسة أن مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد تتوافر بدرجة عالية، فقد بلغ المتوسط الحسابي (١.٩٥).
٢. حددت الدراسة الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئه التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في ستة محاور على النحو التالي:

- أ - دلت نتائج الدراسة على أن المحور الأول للاحتجاجات (الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني) مثّل درجة احتياج كبيرة بالنسبة لعينة الدراسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٣٤).
- ب - دلت نتائج الدراسة على أن المحور الثاني للاحتجاجات (قيادة الحاسوب الآلي) مثّل درجة احتياج متوسطة بالنسبة لعينة الدراسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٠٠).
- ت - دلت نتائج الدراسة على أن المحور الثالث للاحتجاجات (استخدام شبكة الإنترن特 وتصميم الواقع الإلكترونية) مثّل درجة احتياج متوسطة بالنسبة لعينة الدراسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (١.٨٢).
- ث - دلت نتائج الدراسة على أن المحور الرابع للاحتجاجات (البحث عبر الأدوات الإلكترونية) مثّل درجة احتياج متوسطة بالنسبة لعينة الدراسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٣٠).
- ج - دلت نتائج الدراسة على أن المحور الخامس للاحتجاجات (تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية) مثّل درجة احتياج كبيرة بالنسبة لعينة الدراسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٤٦).
- ح - دلت نتائج الدراسة على أن المحور السادس للاحتجاجات (إدارة نظم التعليم الإلكتروني) مثّل درجة احتياج كبيرة بالنسبة لعينة الدراسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٦٨).

٣. تقديم تصور مقترن لبرنامج تدريسي في ضوء الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني .

وفي ضوء نتائج الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات منها:

١. تصميم برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء الاحتياجات التدريبية التي كشفت عنها الدراسة الحالية.
٢. استخدام نموذج التصميم التعليمي والتدريسي المقترن.
٣. وضع معايير جديدة في اختيار هيئة التدريس بالجامعات في ضوء استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني. وقدمت الدراسة بعض المقترنات لإجراء دراسات مستقبلية استكمالاً لموضوعها .

Abstract

This study has targeted an answer to the following question: how can we devise an e-learning-based training program for the teaching staff at King Khalid University (KKU) that addresses their training needs? The objectives of the study are:

- 1) *To find out the e-learning facilities available in KKU and how it is used by the staff members.*
- 2) *To find out the e-learning training needs of the staff members in KKU.*
- 3) *To suggest a model for devising and training programs.*
- 4) *To suggest training program on using e-learning facilities that addresses the training needs of the teaching staff at KKU.*

The study applied the descriptive method. The study group consisted of 347 KKU staff members who defined their training needs in e-learning; and 44 specialists in e-learning and academics in educational technology who defined the e-learning facilities in KKU. Two questionnaires have been used: one for the facilities available at KKU (34 facilities), and the other for the e-learning training needs of the teaching staff (86 needs). Both questionnaires have been validated by two referees. Using Cronbach's Alpha Coefficient, the stability of first questionnaire was (.93), and the second was (.89). The data collected was analyzed by the SPSS package.

The results shows the following findings:

1. *From the viewpoint of the teaching staff at KKU, they enjoy a high availability of the e-learning facilities; the statistical means was (1.95).*
2. *Six categories were identified in the training needs of the teaching staff at KKU:
 - 1) The needs for the theoretical foundations of e-learning were the highest among these needs; the statistical means was (2.34).
 - 2) Computer driving needs were of a medium range, the statistical means was (2.00).
 - 3) Networking and website designing needs were also medium; the statistical means was (1.82).
 - 4) E-searching needs were medium as well; the statistical means was (2.30).
 - 5) E-courses and programs design needs were medium; the statistical means was (2.46).
 - 6) Learning management systems needs were medium; the statistical means was (2.68).*
3. *A model program to fulfill these needs has been suggested.*

The study has come with the following recommendations:

1. *There should be training programs for the teaching staff at KKU to fulfill the e-learning training needs highlighted in the study.*
2. *These programs should be designed according to the model suggested in the study.*
3. *New criteria should be applied from now on when selecting future teaching staff members.*

The study concludes with some recommendations for further research on this topic.

إهداء

- ✓ إلى والدي الكرميين.. سائلًا المولى عز وجل أن يطيل في عمرها ومحظها من كل مكره.
- ✓ إلى رفيقة درسي وملحستي الغالية... إلى من وقفت بجانبها وساندتها في مشواري العلمي... إلى من وفرت لي سبل الراحة وأذاحت عن كاهلي أعباء كبيرة لاقتناعها بهذه الرسالة... إلى زوجتي وفقيها الله ومتمنياً لها بالصحة والعافية.
- ✓ إلى من قاسمتها هذه الرسالة طفولتها وشاركتها في حقباً من وقت أبيها.. إلى ابني العزيزين.
- ✓ إلى إخواني الأعزاء، وأخواتي العزيزات.
- ✓ إلى زملائي الفضلاء.. وأساندتي النبلاء.

أهدي هذه الرسالة،

عامر

شكراً وتقدير

الحمد لله المستحق للحمد والثناء المتفضل على عباده بجزيل المawahب والعطاء ... المبدئ بالنعم قبل استحقاقها من خيرات الأرض وبركات السماء، أحمده على ما أتم به على من نعمة وتوفيق لإنجاز هذه الرسالة المتواضعة، والصلوة والسلام على سيد الأولين والآخرين محمد النبي الأمي العربي المكتوب في التوراة والإنجيل، المبعوث بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله، وعلى آله وصحبه أجمعين... وبعد فلا أملك إلا إحقاقاً للحق أن أتوجه بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى أستاذنا الكريم الأستاذ الدكتور / زكريا بن يحيى لال المشرف على هذه الرسالة والذي تعاهدنا بالتهذيب والرعاية حتى استوت على سوقها وأينعت ثمارها ، وعلى ما أمنني به من غير علمه وما منحني من ثمين وقته من أجل إنجاز هذا العمل، كماأشكر له سعة صدره، وحسن خلقه، وسدید توجيهه، والله أسائل أن يجزل له الثواب وأن يبارك في علمه وعمله .

وأوجه شكري وتقديري إلى سعادة الدكتور/إبراهيم بن أحمد عالم، وسعادة الدكتور/عبد الرزاق بن أحمد ظفر، على تفضيلهما بمناقشة خطة البحث.

كذلك أسدى جزيل شكري وعظيم امتناني إلى أستاذنا الفاضلين عضوي لجنة المناقشة: سعادة الأستاذ الدكتور / أحمد محمد سالم، وسعادة الأستاذ الدكتور / عبد الحكيم موسى مبارك، على ما بذلاه من جهد ووقت في سبيل قراءة هذه الرسالة ومناقشتها، وما أبدياه من ملاحظات قيمة أثرت في إخراجها بالصورة الحالية.

كما أتوجه بجزيل الشكر للأساتذة المحكمين الذين وهبوا جزءاً من وقتهم الثمين لتحكيم أداتي الدراسة، والشكر موصول للأساتذة رؤساء الأقسام، وأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد الذين أجابوا على أداتي الدراسة.

ولا يفوتي أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى سعادة الدكتور / يوسف بن عبد الله سند الذي تعهدني بالنصائح والتوجيه وأخذ بيدي ولم يدخل جهداً في مساعدتي فكان نعم الأخ والمرشد.

وأخيراً فإنني أقدم جزيل تقديرني لكل من أسهم وعاون وسأل وشجع طيلة فترة إنجاز هذه الدراسة ولم يتسع المجال لورود اسمه، وليرعلم أن مكانته في القلب محفوظة وشكري سائرٌ إليه.

والله من فرآه القصد فهو يهدى السبيل،،

الباحث،

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	آية قرآنية
ب	ملخص الدراسة باللغة العربية
ج	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية
د	الإهداء
هـ	الشكر والتقدير
و	قائمة المحتويات
طـ	قائمة الجداول
كـ	قائمة الأشكال
لـ	قائمة الملاحق
١١ - ١	الفصل الأول: مدخل إلى الدراسة
٢	مقدمة
٥	الإحساس بالمشكلة
٨	مشكلة الدراسة
٩	أهداف الدراسة
٩	أهمية الدراسة
١٠	حدود الدراسة
١١	مصطلحات الدراسة
٨٣ - ١٢	الفصل الثاني: الخلفية النظرية
٦١ - ١٣	أولاً: الإطار النظري
	المبحث الأول: بيئات التعليم الإلكتروني
١٤	مفهوم التعليم الإلكتروني
١٥	نظرية التعليم الإلكتروني
١٨	متطلبات التحول نحو بيئة التعليم الإلكتروني
٢٠	مفهوم بيئة التعليم الإلكتروني
٢١	البنية التحتية لبيئة التعليم الإلكتروني
٢٢	مميزات بيئة التعليم الإلكتروني
٢٢	أوجه الاختلاف بين بيئتي التعليم التقليدية والإلكترونية

الصفحة	الموضوع
٢٤	خصائص بيئة التعليم الإلكتروني
٢٥	برمجيات بيئات التعليم الإلكترونية
٢٦	نظم إدارة بيئة التعليم الإلكترونية
٢٥	التحديات التي تواجه بيئات التعليم الإلكتروني
٣٧	تدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني
	المبحث الثاني: الاحتياجات التدريبية
٣٩	التدريب
٤٠	مفهوم الاحتياجات التدريبية
٤١	أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية
٤٢	مداخل تحديد الاحتياجات التدريبية
٤٢	أساليب جمع المعلومات عن الاحتياجات التدريبية
٤٤	بعض أساليب التدريب الفعال
	المبحث الثالث: التصميم التعليمي ونماذجه
٤٦	التصميم التعليمي
٤٨	الفرق بين التصميم التعليمي والتطوير التعليمي
٤٨	التصميم التعليمي وتقنيات التعليم
٤٩	نماذج التصميم التعليمي
٥١	نموذج جيرلاك وايلي
٥٣	نموذج كمب الشامل
٥٤	نموذج المشيقح
٥٦	نموذج آليسي وترولب
٥٦	نموذج كارسويل وموريقين
٥٧	نموذج ديك وكارى
٥٨	نموذج عبد اللطيف الجزار
٨٣ - ٦٢	ثانياً: الدراسات السابقة
٦٣	المحور الأول: دراسات اهتمت ببيئة التعليم الإلكتروني
٧٥	المحور الثاني: دراسات اهتمت بالاحتياجات التدريبية
٩٨ - ٨٤	الفصل الثالث: إجراءات الدراسة

الصفحة	الموضوع
٨٥	منهج الدراسة
٨٥	مجتمع الدراسة وعینتها
٨٦	أدوات الدراسة
٩٧	إجراءات الدراسة
٩٨	المعالجة الإحصائية
١٣٧ - ٩٩	الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها
١٠٠	الإجابة عن التساؤل الأول فقرة (أ)
١٠٢	الإجابة عن التساؤل الأول فقرة (ب)
١٠٤	الإجابة عن التساؤل الثاني فقرة (أ)
١٠٦	الإجابة عن التساؤل الثاني فقرة (ب)
١٠٨	الإجابة عن التساؤل الثاني فقرة (ت)
١١٠	الإجابة عن التساؤل الثاني فقرة (ث)
١١٢	الإجابة عن التساؤل الثاني فقرة (ج)
١١٦	الإجابة عن التساؤل الثاني فقرة (ح)
١١٩	الإجابة عن التساؤل الثالث
١٢٨	الإجابة عن التساؤل الرابع
١٤٠ - ١٣٨	الفصل الخامس: التوصيات والدراسات المستقبلية
١٣٩	توصيات الدراسة
١٤٠	البحوث المقترحة
١٥٤ - ١٤١	المصادر والمراجع
١٤٢	أولاً: المراجع العربية
١٥١	ثانياً: المراجع الأجنبية
١٠٥	الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	موضوع الجدول	الجدول
٢٣	أوجه الاختلاف بين بيئتي التعليم التقليدية والإلكترونية	١
٨٦	توزيع أفراد عينة الدراسة على كليات الجامعة ورتبتهم الأكademie	٢
٨٨	معامل ارتباط مفردات المحور الأول (توافر التجهيزات المادية) بالدرجة الكلية للمحور	٣
٨٨	معامل ارتباط مفردات المحور الثاني (توافر نظم التشغيل) بالدرجة الكلية للمحور	٤
٨٩	معامل ثبات استبانة تحديد مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني	٥
٩٠	محاور وفقرات استبانة تحديد مستلزمات التعليم الإلكتروني	٦
٩٠	التقدير الكمي لدرجة التوافر	٧
٩٢	معامل ارتباط مفردات المحور الأول (الاحتياجات التدريبية المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني) بالدرجة الكلية للمحور	٨
٩٣	معامل ارتباط مفردات المحور الثاني (احتياجات تدريبية تتعلق بقيادة الحاسب الآلي) بالدرجة الكلية للمحور	٩
٩٣	معامل ارتباط مفردات المحور الثالث (احتياجات تدريبية مرتبطة باستخدام شبكة (الإنترنت) وتصميم الواقع الإلكتروني) بالدرجة الكلية للمحور	١٠
٩٣	معامل ارتباط مفردات المحور الرابع (احتياجات تدريبية تتعلق بالبحث عبر الأدوات الإلكترونية) بالدرجة الكلية للمحور	١١
٩٤	معامل ارتباط مفردات المحور الخامس (الاحتياجات التدريبية المرتبطة بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية) بالدرجة الكلية للمحور	١٢
٩٤	معامل ارتباط مفردات المحور السادس (الاحتياجات التدريبية المرتبطة بإدارة نظم التعليم الإلكتروني) بالدرجة الكلية للمحور	١٣
٩٥	معامل ثبات استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس	١٤
٩٦	محاور وفقرات استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس	١٥
٩٧	التقدير الكمي لدرجة الاحتياج التدريسي	١٦
١٠٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مدى توافر التجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني	١٧
١٠٣	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مدى توافر نظم التشغيل والبرامج الخاصة ببيئة التعليم الإلكتروني	١٨

الصفحة	موضوع الجدول	الجدول
١٠٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في المحور الأول	١٩
١٠٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في المحور الثاني	٢٠
١٠٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في المحور الثالث	٢١
١١١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في المحور الرابع	٢٢
١١٣	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في المحور الخامس	٢٣
١١٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في المحور السادس	٢٤
١١٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في المحاور كل	٢٥

قائمة الأشكال

الصفحة	موضوع الشكل	الشكل
١٤	تعريف التعليم الإلكتروني	١
٢٤	دور المعلم في بيئة التعليم الإلكتروني	٢
٢٧	موقع نظام Moodle لإدارة التعليم الإلكتروني	٣
٢٧	كتلة إدارة الموقع في نظام Moodle	٤
٢٨	كتلة بحث المنتديات في نظام Moodle	٥
٢٩	كتلة الأنشطة الحديثة في نظام Moodle	٦
٢٩	كتلة الأحداث القادمة في نظام Moodle	٧
٣٢	نظام جسور لإدارة التعليم الإلكتروني	٨
٣٢	موقع نظام إدارة المقررات Black Board	٩
٥٢	نموذج جيرلاك وايلي	١٠
٥٣	نموذج كمب الشامل	١١
٥٥	نموذج المشيقح	١٢
٥٧	نموذج كارسويل وموري	١٣
٥٧	نموذج ديك وكيري المعدل	١٤
٦٠	نموذج عبد اللطيف الجزار	١٥
١٢٠	نموذج مقترن لتصميم التعليم الإلكتروني	١٦
١٢٩	توزيع المهام التدريبية للبرنامج المقترن	١٧
١٣٤	نماذج تصميم الشاشات	١٨
١٣٥	التفاعل داخل بيئة التعليم الإلكتروني	١٩

قائمة الملاحق

الصفحة	موضوع الملحق	الملحق
١٥٦	استبانة لحصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها الأولية	١
١٦٣	استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها الأولية	٢
١٧٦	قائمة بأسماء الخبراء والمحكمين على أدوات الدراسة	٣
١٧٨	استبانة لحصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها النهائية	٤
١٨٤	استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها النهائية	٥
١٩٤	الخطابات الرسمية	٦

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

يشمل المحاور الآتية:

- مقدمة الدراسة
- الإحساس بالمشكلة
- مشكلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة

مقدمة:

فرضت أفاق وتحديات القرن الحالي الحاجة إلى نوعية جديدة من أعضاء هيئة التدريس تملك من المعرف والمهارات ما يمكنها من التعامل مع تلك المهدّدات، وقادرة على إنتاج المعرفة وتوظيفها بما يحول المجتمع من مستهلك للمعرفة إلى مجتمع معلوماتي.

فالتغيرات العالمية في إنتاج المعرفة وتوزيعها التي تدعّمها ثورة الاتصالات والمعلومات والتكنولوجيا الحديثة جعلت بعض الدراسات المستقبلية تستشرف أنه بحلول عام ٢٠٢٥ قد تصبح مؤسسات التعليم العالي التقليدية من مخلفات الماضي على الرغم من استمرارها في التواجد أكثر من قرنين من الزمان (عبد الحفيظ، ٢٠٠٥: ٧).

ويعتمد تطوير مفهوم الجامعة على المستحدثات التكنولوجية والبرامج المتطرفة مع الأخذ بتطور التعاون التعليمي العالمي والاهتمام بالتعليم متعدد المصادر الإلكترونية، وتفاعل مستخدمي تلك البرامج معها وفق الغرض المحدد لكل منهم للتطبيق في ضوء قدراتهم واهتماماتهم الخاصة.

ومن أهم المستحدثات التكنولوجية التعليم الإلكتروني وببيئاته الذي أصبح واقعاً ملماً في كثير من الأنظمة التعليمية ويشكل التحول الأبرز، إذ إن انتشار استخدام بيئات التعليم الإلكتروني بشكل واسع والاستفادة من خدماتها الكثيرة فرضت تغيير دور عضو هيئة التدريس ومسؤولياته، وتغيرت مهاراته وأدواره الالزامية لمارسة دوره الجديد وواجباته (العمري، ٢٠٠٩: ٢).

وتهدف بيئات التعليم الإلكتروني إلى إنشاء بيئات تعليمية غير نمطية تعمل على توفير خدمات التعليم المتميز، وتفعيل مبدأ التعلم الذاتي والتقويم الشخصي، وإتاحة الفرصة للطلاب لإجراء حوارات تعليمية مع أقرانهم، وتسهيل نشر الأعمال المميزة سواء كانت للطلاب، أو للمعلمين، أو للمدارس، أو للجامعات؛ ليفيد منها الآخرون (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٤).

ويؤكد كل من ليو وكنزر (Leu and Kinzer, 2000: 108-128) أن بيئات التعليم الإلكتروني وما بها من أساليب حديثة تسهل عملية التعليم والتعلم، وتمكن المتعلم من الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

وتعتمد بيئات التعليم الإلكتروني في بنائها على عمل عناصرها على النظم الإلكترونية، وال الرقمية في تحقيق الأهداف، ولا تقف حدود بناء هذه البيئة على توفير البيئة التحتية فقط ، بل تمتد إلى هيكلة المعرفة، والمعلومات لبناء المقررات، وتنظيمها، وإتاحتها للمتعلم، وتحديد أساليب التفاعل مع المقررات، ومصادر المعلومات الإلكترونية المختلفة، بجانب الاتصال مع المعلم،

والمؤسسة، والزملاء وعمليات الإدارة والتقويم (عبد الحميد، ٤٦: ٢٠٠٥).

ويشير إسماعيل (٢٠١١: ٣٠٦) إلى أنه يجب مراعاة ثلاثة معايير مهمة عند تصميم بيئة التعليم الإلكترونية، يمكن إيجازها فيما يلي:

١. التوافر متمثلًا في إتاحة الإمكانية التكنولوجية، وإمكانية الوصول إلى المعلومات، واستخدامها بسهولة.

٢. القدرة على الزيادة من حيث المعلومات، وأشكالها المتنوعة، وملائقة التطورات الحديثة في جميع المجالات.

٣. الفاعلية، وتظهر في التحسن، والتطوير المستمر لمعارف ومهارات مستخدميها.

واليوم وفي معظم جامعات العالم أضحى تبني التعليم الإلكتروني وببيئاته أمرًا ملحاً، فحسب التقرير الذي صدر بعنوان "ال усилиي نحو تحقيق الهدف: التعليم على الإنترنت في الولايات المتحدة خلال ٢٠٠٨"، والذي دعمته مؤسسة ألفريد بي سلون، وقام على أساس الإجابات التي تلقاها من ٢٥٠٠ كلية وجامعة، خلص إلى أن الإقبال على بيئة التعليم الإلكتروني قد تضاعف خلال الخمس سنوات الأخيرة، وينمو بمعدل يصل إلى ١٩,٧ في المائة سنويًا. وأنفق الطلبة وأعضاء هيئة التدريس أن هذا قد تأتي من خلال ما توفره بيئات التعليم الإلكتروني من إمكانيات تفي باحتياجاتهم وتزيل العوائق التي قد تسببها عادة أشكال التعليم التقليدي مثل بعد المسافة، أو قلة الوقت المتاح، أو تكلفة الانتقال والمواصلات، أو تضارب المواعيد، أو رعاية الأبناء، فيبيئة التعليم الإلكتروني مثيرة للتعليم لأنها تستند على استخدام التقنيات الحديثة للاتصال والمعلومات من حاسب آلي وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وأدوات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت (الكامون وآخرون، ٢٠٠٩: ١٩).

وهذا يتفق مع ما جاء في المؤتمر العالمي للتعليم العالي (١٩٩٨)، والمؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتقنولوجيا التعليم بعنوان: "تقنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة (٢٠٠٥)"، والمؤتمر العلمي الثالث عشر لنظم المعلومات وتقنولوجيا المعلومات (٢٠٠٦)، ومن أهم توصيات تلك المؤتمرات أنه من واجب مؤسسات التعليم العالي أن تضطلع بدور رائد في مجال الاستفادة من مزايا، وإمكانيات التكنولوجيا الجديدة، وثورة المعلومات والاتصالات من خلال ما يلي:

١. المشاركة في الشبكات، ونقل التكنولوجيا، وتطوير المواد التعليمية، وتنمية الموارد البشرية.

٢. استخدام بيئات للتعلم تعتمد على وسائل التعليم الإلكتروني، وتكون قادرة على تجاوز المسافات، وعلى تطور النظم التعليمية عالية الجودة.

٣. أهمية استخدام التعليم الإلكتروني في تحسين وتطوير العملية التعليمية، وضرورة تهيئة بيئة ومناخ مناسب للتعليم الإلكتروني من خلال تطوير البنية الأساسية التكنولوجية للمدارس والجامعات.

وتلبية لتلك الخطط والدعوات بدأت الجامعات السعودية مبادرات في هذا المجال، وما مبادرة جامعة الملك خالد في مجال استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني إلا أحد الأمثلة على تلك الجهود، فقد بدأت تلك المبادرة بوضع خطة إستراتيجية لتفعيل بيئة التعليم الإلكتروني في الجامعة. وتهدف تلك الخطة بشكل أساسي إلى توظيف بيئة التعليم الإلكتروني بشكل فعال للارتقاء بتصنيف الجامعة بين الجامعات العالمية، ولتطوير العملية التعليمية في الجامعة والإسهام في حل مشكلاتها مثل: نقص أعضاء هيئة التدريس، والتبعاد المكاني الموجود بين كليات الجامعة، ونقص الكوادر في كليات البناء، وقضت الخطة الإستراتيجية بإنشاء مركز التعليم الإلكتروني في مطلع عام ١٤٢٦هـ؛ كمركز لتقديم الدعم الفني لضمان استقرار أنظمة بيئة التعليم الإلكتروني، وتدريب أعضاء هيئة التدريس عليها بما يساعدهم في التعامل معها، ثم أصبح - فيما بعد - عمادة للتعليم الإلكتروني في عام ١٤٣٠هـ (عمادة التعليم الإلكتروني، ٢٠٠٩ : ١).

ويرى درادكة (٢٠٠٨ : ٢٦) بأن النظرة إلى وظيفة عضو هيئة التدريس الجامعي باعتباره مجرد ناقل للمعلومات تعد قاصرة، لأنه أصبح يتقلل ما بين ممارس للقيادة والبحث والتقسي، إلى موجه ومرشد، ومجيد لفن الاتصال والتعامل مع الأدوات التكنولوجية الحديثة وتطوراتها.

ويعد دور عضو هيئة التدريس من أهم الأدوار الخاصة بتطوير العملية التعليمية، لما يساهم به من خدمات في سبيل النهوض بالعملية التعليمية، فهو يطبق فعلياً نظريات التعلم وفقاً للخطو الذاتي، وينظم المصادر التفاعلية في الشكل الذي يجعلها مناسبة للتعلم الذاتي، ويطور المقررات التفاعلية التي تناسب التكنولوجيا الجديدة.

وعليه فإنه يمكن تعريف عضو هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني بأنه من يستطيع استخدام المستحدثات التكنولوجية في جميع ممارساته التعليمية، اليومية كناتج لخبرة حرفية متطرفة في مجال تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، مما يؤدي إلى الارتفاع بأداء الطلاب ومساعدتهم في اكتساب مفاهيم ومهارات البرامج الدراسية وتوظيفها والتحكم فيها تكنولوجياً بكفاءة (إسماعيل، ٢٠٠٩ ، ٢٤٠).

إن حتمية الاستعداد لدخول عالم التعليم الإلكتروني توجب العناية الفائقة بتنمية كفايات ومهارات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وتأكد على إيجاد أنظمة فعالة ومتعددة تكفل تأمين الاحتياجات التدريبية كما وكيفاً لهم في بيئة التعليم الإلكتروني، لأن التدريب بكلفة أنواعه، ومستوياته، وأساليبه وسيلة أساسية لإثراء معارف ومهارات وقدرات وسلوكيات الأفراد العاملين وتنميتها.

ويعد التدريب أحد المداخل المهمة لتنمية القوى البشرية العاملة واستثمارها على أكمل وجه ممكّن، وقد برزت أهمية برامج التدريب وال الحاجة الماسة إليها في بدايات القرن الماضي حيث التطور السريع والتغير المتلاحم في وسائل الإنتاج، الأمر الذي تطلب إعادة النظر في برامج إعداد العاملين، وتأهيلهم سواء أكان ذلك قبل الخدمة أو أثناءها (باعوين، ٢٠٠٥: ١).

كما أن جميع الأنظمة والمؤسسات التربوية الوطنية والدولية تعي أهمية إعداد عضو هيئة التدريس للدور الذي يضطلع به في مرحلة هامة من مراحل التعليم، فالعناية بتدريب عضو هيئة التدريس في كافة المجالات بعامة وفي بيئة التعليم الإلكتروني وخاصة تظل أكثر إلحاحاً وأهمية من غيرها، نظراً لخصوصية الدور الذي يقوم به عضو هيئة التدريس من جانب والتطور المتسارع لمستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، الأمر الذي يتطلب مزيداً من البحث والدراسة على كافة المستويات بما يتاسب مع أهمية عضو هيئة التدريس ومسؤولياته، وبناءً على ذلك حظي موضوع تدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني باهتمام الباحثين، وذلك في ضوء الافتراض بأن عضو هيئة التدريس يعد طرفاً إيجابياً وهاماً في التنمية بشكل عام وفي العملية التعليمية بشكل خاص.

و ضمن هذا المجال لا تزال الأنظمة التعليمية تركز اهتماماً على عضو هيئة التدريس باعتباره من الدعامات الأساسية للعملية التربوية الشاملة، القائمة على التعلم الفاعل والمخطط المركز على نشاط المتعلم ومشاركته الفاعلة واستعداده الجيد وتجاويه مع المعلم لتحقيق التعلم الهدف (الشمرى، ٢٠٠٨: ٢).

الإحساس بالمشكلة:

من خلال عمل الباحث في مجال بيئة التعليم الإلكتروني وإطلاعه على الكتابات في المجال، وتوصيات الدراسات السابقة وتأكيد العديد من المؤتمرات على ضرورة معرفة عضو هيئة التدريس لأدواره المسئول عنها، حتى يصبح من المفيد تحديد كافة المعارف والمهارات المطلوبة لأداء هذه الأدوار ضمن مهام محددة مما يفيد في حصر الاحتياجات التدريبية الخاصة بعضو هيئة التدريس في التعليم

الإلكتروني، ويوضح ذلك مما يلي:

أولاً: توصيات تضمنتها الأدبيات والدراسات السابقة:

تعددت الدراسات والأدبيات التي تناولت أهمية تطوير عضو هيئة التدريس في العصر الحديث في ظل التوسيع الكبير في استخدام بيئة التعليم الإلكتروني ومنها:

نتائج دراسة الشريف (٢٠٠٢)، ونتائج دراسة كنسارة (٢٠٠٧) اللتين طبقتا على مجتمع أعضاء هيئات التدريسية في الجامعات السعودية، حيث أكدتا على أن أعضاء هيئات تدريس عينتا الدراسة يمتلكون الكفايات التكنولوجية بدرجة كبيرة ويمارسونها بدرجة متوسطة، ولكنهم يواجهون صعوبات في التعاطي مع كل المستحدثات الجديدة لسببين: أولهما التطور التقني الهائل في مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، والثاني عدم الإقبال على التدريب من قبل أعضاء هيئه التدريس رغم الجهود التي تقوم بها الجامعات.

من جهة أخرى، أثبتت نتائج دراسة الحربي (٢٠٠٧) أن جميع مطالب البيئة التعليمية لاستخدام التعليم الإلكتروني الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالباً لازمة بدرجة عالية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية، وعلى نفس المرحلة الثانوية توصلت دراسة العمري (٢٠٠٩) إلى أن كفايات التعليم الإلكتروني متوفرة في معلمي هذه المرحلة بدرجة متوسطة في كافة محاور الأداة. يتضح من هاتين الدراستين بأنهما وجهتا لكافة عناصر بيئة التعليم الإلكتروني لمعرفة صلاحية البيئة مادياً، والأداء الذي يجب أن يكون عليه معلم المرحلة في عصر التقنية.

وهذه النتيجة السابقة تدعمها نتيجة دراسة درادكة (٢٠٠٨) التي توصلت إلى امتلاك معلمي المرحلة الأساسية لكتفاليات التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة في بعض محاور الأداة وبدرجة ضعيفة في محاور أخرى، ويرجع ذلك لضعف الجانب التدريسي للمعلمين على مهارات التعليم الإلكتروني من قبل إدارات التعليم.

وفي نفس السياق اتفقت دراستا الحافظي (٢٠٠٨)، والبيشري (٢٠١٠) مع الدراسة الحالية في مجتمع الدراسة، حيث أكدت تلك الدراستين على أن هناك ضعف في كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، على الرغم من الجهود المبذولة من جامعة الملك خالد فيما يخص التعليم والتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني.

ثانياً: عقد مؤتمرات وندوات تناشد بتطوير عضو هيئة التدريس وضرورة مواكبتة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم وبالأخص بيئة التعليم الإلكتروني ومنها:

١. المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر (العربي الخامس) لمركز تطوير التعليم الجامعي "الجامعات العربية في القرن الحادى والعشرين، الواقع والرؤى" في الفترة من ٢٦-٢٧ من نوفمبر عام ٢٠٠٦.
٢. الندوة الإقليمية لإدارة الموارد البشرية ومتطلبات الارتقاء بمؤسسات التعليم العالي لدول مجلس التعاون الخليجي - كلية التربية بصلالة في الفترة من ١٣-١٥ من مارس عام ٢٠٠٧.
٣. المؤتمر القومي السنوي الخامس عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي " نحو خطة إستراتيجية للتعليم الجامعي العربي" في الفترة من ٢٣-٢٤ من نوفمبر ٢٠٠٨.
٤. المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد " صناعة التعلم للمستقبل" في الفترة من ١٦-١٨ من مارس عام ٢٠٠٩ بالمركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالرياض.
٥. المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتقنولوجيا التعليم "تقنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل" في الفترة من ٢٨-٢٩ من أكتوبر عام ٢٠٠٩.
٦. المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني "دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة" الذي نظمه مركز زين للتعليم الإلكتروني بجامعة البحرين في الفترة من ٦-٨ أبريل عام ٢٠١٠.

ثالثاً: إجراء مقابلات شخصية غير مقتنة مع عدد من أعضاء هيئة التدريس وأخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم ومن المهتمين بالتعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد لاستطلاع آرائهم حول بيئة التعليم الإلكتروني وامتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لمهارات التعامل معها.

من خلال العرض السابق يمكن تلخيص جوانب المشكلة:

١. أن استخدام بيئات التعليم الإلكتروني حقيقة تعيشها الجامعات بعامة، وفي جامعة الملك خالد وخاصة سواء بهدف مواكبة التطورات العالمية، أو التغلب على المشكلات المحلية حيث إن التقدم الكمي في استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني لا يواكب تقدم كيفي في قدرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام هذه التكنولوجيا بمهارة عالية.
٢. أن تطبيق التعليم الإلكتروني في بيئته بنجاح يستلزم القيام بدراسات أكاديمية محلية تحدد الجوانب المعرفية والمهارية لهذا النوع من التعليم.

فكان الحاجة لإجراء دراسة تقوم بحصر المستلزمات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في تلك البيئة، ووضع برنامج مقترح لتدريبهم في ضوء تلك الاحتياجات.

مشكلة الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما مدى توافر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم؟

وتدرج تحت هذا السؤال السؤالين الفرعيين التاليين:

أ - ما مدى توافر التجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم؟

ب - ما مدى توافر نظم التشغيل والبرامج الخاصة ببيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم؟

٢. ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظرهم؟

وتدرج تحت هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

أ - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم؟

ب - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المتعلقة بقيادة الحاسوب الآلي من وجهة نظرهم؟

ت - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة باستخدام الإنترنت وتصميم المواقع الإلكترونية من وجهة نظرهم؟

ث - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المتعلقة بالبحث عبر الأدوات الإلكترونية من وجهة نظرهم؟

ج - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية من وجهة نظرهم؟

ح - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة بإدارة نظم التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم؟

٣. ما النموذج الذي يتبعه الباحث في تصميم البرامج التدريبية لوضع التصور المقترن للبرامج التدريسي؟

٤. ما التصور المقترن لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١. التعرف على درجة توافر مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد.

٢. تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئه التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد.

٣. اقتراح نموذج لتصميم التعليمي والتدريسي لتصميم البرامج التدريبية .

٤. تقديم تصور مقترن لبرنامج تدريسي في ضوء الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني.

أهمية الدراسة:

تبعد أهمية هذه الدراسة من أهمية استخدام بيئه التعليم الإلكتروني في مرحلة هامة وهي مرحلة التعليم العالي وتزامناً مع تأسيس المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالملكة العربية السعودية حيث يعني بتطوير المحتوى الرقمي ويدعمه تقنياً . ويعمل على تطوير أعضاء هيئة التدريس حتى يستطيعوا التفاعل مع هذه التقنيات الحديثة من خلال دورات متتالية عن طريق توقيع مذكرات تفاهم مع ما يربو على ١٤ جامعة محلية منها جامعة الملك خالد للتتبادل مع المركز الخبرات والمنافع.

ويزيد من أهميتها البحثية أنها تفيد كل من عضو هيئة التدريس، وعمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في التعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني. وبالتالي فهي محاولة لتأسيس قاعدة معرفية ومهارية في هذا المجال.

وقد يفيد التصور المقترن الذي توصل إليه الباحث الجهات القائمة على التدريب سواء في جامعة الملك خالد أو المركز الوطني للتعليم الإلكتروني عند تطبيقه على الهيئات التدريبية، ودعمها رسمياً لأن التصور وضع على الأسس المنهجية المتعارف عليها حيث تم تحديد الاحتياجات التدريبية كخطوة أولى وأساسية لإسهامها في وضع وتقدير الأهداف التدريبية، ومن ثم وضع الوسائل والطرق المؤدية لتحقيق الأهداف.

حدود الدراسة:

أ - الحدود البشرية:

تقتصر هذه الدراسة على استطلاع آراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد ومن في حكمهم من المحاضرين والمعيدين حول احتياجاتهم التدريبية الالزمة لاستخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، واستطلاع آراء أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم بالجامعة فيما يخص مدى توافر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني.

ب - الحدود الموضوعية:

١) اقتصرت الدراسة الحالية على تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد.

٢) اقتصرت الدراسة على استخدام النموذج المقترن لتصميم البرامج التدريبية.

٣) اقتصرت الدراسة الحالية على تقديم التصور لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني بناء على احتياجاتهم التدريبية.

ت - الحدود الزمانية:

تم تطبيق أداتي هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الجامعي ١٤٣٠ - ١٤٣١ هـ.

مصطلحات الدراسة:

- الاحتياجات التدريبية : Training Needs

يقصد بالحاجة التدريبية "مقدار الفرق بين الأداء المتوقع والأداء الممارس فعلاً في الواقع، أو هي مقدار الاختلاف بين الأداء المتوقع (المطلوب)، وبين الأداء الموجود" (مبarak، ١٩٩٧: ٤٢).

والاحتياجات التدريبية كما يراها الباحث هي "مجموعة التغييرات والتطورات المطلوب إحداثها في المعرف والاتجاهات والمهارات لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، لتطوير سلوكهم ورفع مستوى كفاياتهم، للقيام بمهامهم في بيئه التعليم الإلكتروني بشكل فعال وبمستوى المواصفات المطلوبة والمتوقعة".

- عضو هيئة التدريس Staff Member

يُعرف إجرائياً بأنه أستاذ جامعي حاصل على درجة الدكتوراه في مجال تخصصه أو من في حكمه من المحاضرين والمعيدين، تحكمه أنظمة وزارة التعليم العالي، بالمملكة العربية السعودية، ويعمل بجامعة الملك خالد.

- بيئه التعليم الإلكتروني E-learning Environment

يُعرفها الحربي (١٤٢٧هـ: ٨٢) بأنها التجهيزات المادية من أجهزة حاسب آلي وملحقاتها والبرمجيات التعليمية المستخدمة لإدارة العملية التعليمية بجميع جوانبها، والبنية التحتية من اتصالات وشبكات (داخلية وخارجية) وتمديدات كهربائية.

ويُعرفها الباحث إجرائياً: بأنها بيئه تعليمية توظف فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصال كالإنترنت والشبكات لدعم التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعة الملك خالد من أجل إتاحة المقررات التعليمية ومصادر التعلم الإلكتروني بصورة تمكن الجهات التدريسية من تقييم طلابهم وإدارتها بطريقة إلكترونية.

الفصل الثاني

أدبيات الدراسة

يشمل المحاور الآتية:

-أولاً: الإطار النظري:

- المبحث الأول: بيئات التعليم الإلكتروني
- المبحث الثاني: الاحتياجات التدريبية
- المبحث الثالث: التصميم التعليمي ونماذجه

-ثانياً: الدراسات السابقة:

- دراسات اهتمت بالتعليم الإلكتروني وبيئاته
- دراسات اهتمت بالاحتياجات التدريبية

الفصل الثاني

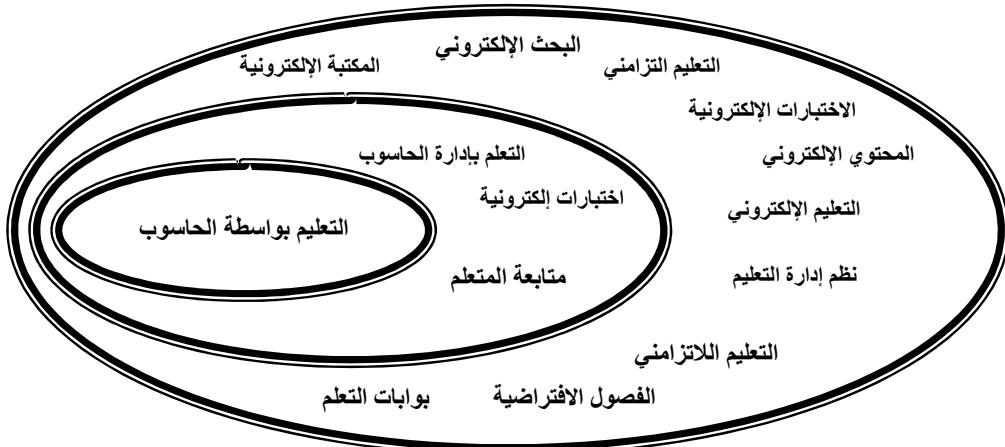
أولاً: الإطار النظري

إذا كانت الدراسة الحالية تتناول تصوراً مقترياً لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئات التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية، فإنه من المناسب أن يتم التعرض إلى عدة جوانب وثيقة الصلة بالدراسة الحالية وهي: بيئات التعليم الإلكتروني من حيث مفهوم التعليم الإلكتروني ونظريته، ومتطلبات التحول نحو بيئة التعليم الإلكتروني، وكذلك مفهوم بيئات التعليم الإلكتروني والبنية التحتية لها ومميزات تلك البيئات، بالإضافة إلى أوجه الاختلاف بين بيئة التعليم الحالية والإلكترونية، وخصائص بيئة التعليم الإلكتروني وأنواعها ونظم إدارتها والتحديات التي تواجهها، كما استعرض الباحث الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس من حيث المفهوم والأهمية ومداخل تحديد الاحتياجات التدريبية، وكذلك أساليب جمع المعلومات عن الاحتياجات التدريبية وبعض أساليب التدريب الفعال وأخيراً تم تناول التصميم التعليمي ونمادجه.

المبحث الأول: بيئات التعليم الإلكتروني

عادة ما يحدث التعليم التقليدي في حجرة أو فصل بداخل مبنى تعليمي أو معهد أو أي كيان مادي يشار إليه على أنه بيئة التعليم، وهناك عديد من الاعتبارات التي لابد من العناية بها عند إعداد بيئة التعليم الإلكتروني كما لو كان الإعداد لبيئة التعليم التقليدية، لأن بيئة التعليم الإلكترونية عبر الشبكات هي بيئة تعليم أيضاً ولكنها افتراضية وغير مادية. وهذا المدخل يعني إحلال مفهوم الفصل الدراسي المكون من مجموعة من صفوف المقاعد والمناضد بشيء آخر مشابه يمثل بيئة التعليم الإلكتروني، ومن ثم البحث عن الاعتبارات الخاصة ببيئة التعليم الإلكتروني والتي تشمل الاهتمام بالعوامل الصحية والبيئية، وإمكانية التعامل مع المصادر الضرورية، والأدوات، وإنشاء نماذج عمل مناسبة وسلوكيات خاصة بأساليب المشاركة والانخراط في هذه البيئة (عزمي، ٢٠٠٨: ١٠٨) وتم التعرض في هذا المبحث إلى الجوانب التالية:

١. مفهوم التعليم الإلكتروني Electronic Learning



شكل (١): يوضح تعريف التعليم الإلكتروني للعريفي

يعرف العريفى (٢٠٠٣: ٤) التعليم الإلكتروني بأنه "تقديم المحتوى التعليمي، مع ما يتضمنه من شرح وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة، في الفصل أو عن بعد، بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسوب أو عبر شبكة الإنترنط". ويمكن توضيح هذا التعريف من خلال الشكل التخطيطي التالي:

ومن جانب آخر يرى لال (٢٠٠٥م: ٣٩١) بأن التعليم الإلكتروني "ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائل الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها. وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها: Electronic Education، Web Based Education، Online Education وغيرها من المصطلحات. ويستخدم مصطلح التعليم الإلكتروني بدلاً من مصطلح التعليم الافتراضي، وذلك لأن هذا النوع من التعليم شبيه بالتعليم المعتمد، إلا أنه يعتمد على الوسائل الإلكترونية".

ويعرفه خان (Khan, 2005: 3-4) بأنه "مدخل إبداعي لتوجيهه الوسائل الإلكترونية والتصميم الجيد والتركيز حول المتعلم وبيئة التعليم التفاعلية لأي فرد في أي وقت وفي أي مكان من خلال توظيف الإنترنط والتقنية الرقمية بالتوافق مع مبادئ التصميم التعليمي".

ويرى عبد العزيز (٢٠٠٨: ٣٠) بأن التعليم الإلكتروني "أحد أشكال التعليم عن بعد التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة الإنترنط، والحواسيب الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم والمتعلم والمحتوى".

بينما يشير الموسوي(٢٠٠٨: ٩ - ٨) إلى أن "التعليم الإلكتروني بمفهومه الشامل هو إدخال التقنية في التعليم أي إدخال تقنيات نظم المعلومات والاتصالات الحديثة ICT في بيئة التعليم والاستفادة من المصادر والمحاضرات في أي وقت أو مكان يحتاجه الدارس إما بواسطة أسلوب التعليم المتزامن Synchronous أو من خلال أسلوب التعليم غير المتزامن Asynchronous.

ويعرفه إسماعيل(٢٠٠٩: ٣٩) بأنه "توظيف أسلوب التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية أو تجهيزات شبكات المعلومات عبر الإنترنت القائم على الاتصالات المتعددة والاتجاهات، وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين والمعلمين والخبراء والبرمجيات في أي وقت وبأي مكان".

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التعليم الإلكتروني إجرائياً بأنه "نظام تعليمي يعتمد على بيئة تعليمية إلكترونية توظف فيها عناصر الوسائل المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالإنترنت والشبكات، لتدريب أعضاء هيئة التدريس بطريقة تتيح لهم التفاعل مع بعضهم البعض، والتفاعل مع المحتوى في الوقت والزمان المناسب، بطريقة متزامنة أو غير متزامنة".

٢. نظرية التعليم الإلكتروني Theory of E-Learning

النظرية هي محاولة لإيجاد ووصف العلاقات بين الظواهر أو الأشياء، وإنشاء مجموعة من الأسس/المقومات التي تسمح بتطبيق النظرية في مختلف المواقف بما يضمن التنفيذ والممارسة بفاعلية فضلاً عن إمكانية التقويم.

ويمتلك التعليم الإلكتروني العديد من المقومات التي تجعله القوة الدافعة الرئيسية في منظومة تعليم المستقبل، وبالرغم من ذلك فإن معظم الكتابات التي تمت في مجال التعليم الإلكتروني ركزت على علاقته بالتكنولوجيا وعلى دوره في توظيف التكنولوجيا في حجرة الدراسة وفي عملية التعليم، ولم يهتم أحد بدراسة النظريات والأسس التي تقوم عليها، وقد حدد محمد(٢٠٠٨)، وبيلير وجادسل (2006، Blair & Godsall، 2006)، ونيكولز (Nichols, 2006) بعض أسس التعليم الإلكتروني كما يلي:

١/٢ التعليم الإلكتروني وسيلة لإحداث التعليم، ويمكن تطبيق التعليم الإلكتروني من خلال العديد من النماذج التدريسية والعديد من النظريات التربوية.

أعتبر التعليم الإلكتروني وسيلة تعليمية تختلف تماماً عن الوسائل المعتادة في التعليم، حيث يتضمن استخدام العديد من الأدوات والوسائل التكنولوجية التي يمكن من خلالها عرض المحتوى فضلاً عن ممارسة التعلم من خلالها وهناك العديد من النظريات التربوية التي يمكن تطبيق التعليم الإلكتروني في ضوئها كالبنائية والسلوكية فالتعليم الإلكتروني نقطة الالتقاء

بين مختلف الأنماط والنظريات التربوية.

٢/٢ التعليم الإلكتروني يساعد منظومة التربية على أن تتماشى مع مخطط التعليم سواء كان التعليم وجهاً لوجه أو تعليماً عن بعد.

فمن أهم مميزات التعليم الإلكتروني أنه يسمح للخبرات والممارسات التربوية بدعم ودفع تشكيلات التعلم وجهاً لوجه والتعلم عن بعد، وذلك بطرق متعددة وباستخدام مختلف التقنيات ومن ضمنها لوحات المناقشة عبر الإنترنت . bulletin boards

٣/٢ الأهم من اختيار الأدوات والوسائل التكنولوجية هو كيفية توظيفها باستخدام طرق التدريس المناسبة: فكيفية توظيف الوسائل التكنولوجية أهم من نوعية الوسائل التكنولوجية المستخدمة.

ولاشك في أن حسن اختيار المداخل التدريسية والنظريات التربوية التي يتم من خلالها توظيف تقنية التعليم الإلكتروني أهم من اختيار الأساليب والوسائل التكنولوجية، من منطلق أن التوظيف الفقير للتقنية يعكس وراءه تعليماً فقيراً.

٤/٢ التقدم المبدئي للتعليم الإلكتروني يتم من خلال التنفيذ الناجح للمستحدثات في مجال التدريس.

فجودة التعليم الإلكتروني ونجاحه تتأثر بدرجة كبيرة بالممارسات التدريسية التي يتم توظيفه من خلالها وليس بنوعية الأدوات والوسائل التكنولوجية المستخدم من خلالها.

والتطور الحقيقي للممارسات التدريسية في نظام التعليم الإلكتروني يجب أن يتم في إطار توظيف استخدام التقنية من خلال تلك الممارسات التدريسية، والتي تظهر بوضوح في استخدام الحاسوب الآلي في التعليم التفاعلي وفي الأنشطة التفاعلية مما يسهم في زيادة فهم المتعلمين ونمومهم المفاهيمي.

فالتطور المتوقع للتعليم الإلكتروني لن يتم إلا من خلال تقديم أفضل التصورات لдинاميكيات التعليم والتعلم، وليس بالتركيز فقط على تطوير وتحسين الوسائل التكنولوجية والتي يمكنها فقط إتاحة فرص متعددة لتطوير وتحسين طرق التعليم والتعلم.

٥/٢ يمكن استخدام التعليم الإلكتروني في طريقتين رئيسيتين هما: عرض وتقديم المحتوى التعليمي وتسهيل العمليات التعليمية.

من التطبيقات الأساسية للتعليم الإلكتروني في أي مادة دراسية: تخزين ونشر المواد التعليمية في صورة عروض رقمية Digital Presentation وعرضها الكترونياً، التواصل والتفاعل

المتزامن وغير متزامن بين المتعلمين وبعضهم البعض، وبين المتعلمين والمعلم، الوسائط المتعددة، المحاكاة التفاعلية، حيث يتم استخدامهم في إطار الممارسات التعليمية لأي مادة دراسية في التعليم الإلكتروني تناح الفرصة للللاميد لبناء معارفهم بصورة ذاتية، من خلال استخدامهم للوسائل التكنولوجية المتاحة عبر الممارسات التعليمية المختلفة، فالوسائل التكنولوجية ليست هي المحتوى التعليمي ولنست بالعمليات التعليمية وإنما هي القاطرة التي تساعد المتعلمين على دراسة المحتوى وممارسة العمليات التعليمية.

٦/٢ أدوات التعليم الإلكتروني يتم اختيارها بعناية ليتم إدارتها وتشغيلها ضمن مجموعة منقاة ومتكاملة من نماذج لتصميمات المقرر.

فليس من الكافي إضافة أدوات التعليم الإلكتروني في تدريس المقررات بصورة عشوائية، وإنما سيؤدي ذلك إلى عدم تحقيق الفائدة المرجوة منه، ولكي يسهم التعليم الإلكتروني في تحقيق دور فعال في التعلم يجب النظر إلى تطبيقاته باعتبارها مكوناً أساسياً في تصميمات المقرر.

٧/٢ يمكن استخدام تقنيات وأدوات التعليم الإلكتروني في كل من التعلم على الخط وخارج الخط مع مراعاة أهمية اختيار الأدوات المناسبة لكل منها:

يقدم التعليم الإلكتروني العديد من التطبيقات التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية بخلاف الإنترنوت وتسمى بالتعلم خارج الخط ومن ضمنها:

- استخدام برنامج معالج الكلمات والنصوص في كتابة المستندات .Document

- استخدام برنامج العروض في عرض الشرائح Slide Show الخاصة بالمورد الدراسية.

- عرض المحتوى من خلال الأسطوانات المدمجة CD-Rom.

- طباعة المحتوى من برنامج word.

- التعلم باستخدام الأسطوانات المدمجة CD-Rom، وهو ما يتم بصورة أكثر شيوعاً من الويب.

- استخدام الفيديو والمورد السمعية المعروضة على الأسطوانات المدمجة CD-Rom أو على شرائط كاسيت Tape أو كليهما.

٨/٢ الممارسات الفعالة للتعليم الإلكتروني تعتبر السبيل للاحاق من لم يتموا تعليمهم بفرص التعلم المتاحة لهم.

من أهم الخطوات نحو نجاح وفعالية التعليم الإلكتروني هو التعرف على سلوكيات واحتياجات المتعلمين، مع أهمية مراعاة تتابع تقديم فرص التعلم المتاحة عبر التعليم الإلكتروني، فعند تقديم محتوى من خلال التعليم الإلكتروني يجب مراعاة احتياجات وخصائص وميول المتعلمين، حيث التنوّع في تقديم المواد الدراسية .

فلا يجب الإصرار على تقديم المحتوى عبر الويب أو من خلال الأسطوانات المدمجة CD-Rom فقط، حيث يفضل بعض المتعلمين التعامل مع المواد المطبوعة حيث يعاني البعض من مشكلة متابعة القراءة من خلال شاشة الحاسب الآلي، وبعض المتعلمين لا يملك أجهزة حاسب آلي خاصة به وبالتالي يحتاج إلى طباعة المواد الدراسية للتمكن من متابعة التعلم.

٩/٢ الهدف العام للتربية، هو تطور ونمو المتعلمين، ولا يتم إلا في سياق المحتوى ومحدداته الأولية ومنها أهداف التعلم السلوكية، وهو هدف ثابت لا يتغير بتوظيف التعليم الإلكتروني.

مهما كان القول عن التعليم الإلكتروني وإيجابياته المتعددة، إلا أن المحتوى كان وما زال هو سيد الموقف والأساس الأول في العملية التعليمية، حتى أن أهم أهداف التعليم الإلكتروني هو تنمية المتعلم لتحقيق أهداف المحتوى، من منطلق أن التعلم الإلكتروني هو وسيلة لتحقيق أهداف المحتوى، فأدوات التعليم الإلكتروني تستخدّم لدعم وتحفيز المتعلمين على اكتشاف الأفكار والنقاط الهمة حسب قدراتهم وإمكاناتهم، وفي تشجيعهم على المشاركة بالأفكار بصورة مباشرة عبر الويب كما في Board Bulletin .

أما أساليب التقييم المختلفة فتتم لقياس مدى تحقق أهداف تعلم المحتوى لدى المتعلمين، ومن هذا المنطلق يرى الكاتب أهمية إعطاء مزيد من الاهتمام للمحتوى في نظام التعليم الإلكتروني، لأن المعيار هو تعلم المحتوى وليس استخدام التكنولوجيا.

١٠/٢ العمليات الأساسية للتعليم والتعلم هي المسؤولة عن تحقيق المتعلم لمخرجات التعلم المخطط لها مسبقاً ولا تتغير بتوظيف واستخدام التعليم الإلكتروني.

ويعد المنهج من أهم هذه المخرجات التي يتم توجيهه عمليات التعليم والتعلم في سبيل تحقيقها، فالنظرية المستقبلية للتعليم ترى المنهج إحدى مخرجات عمليات التعلم ولاسيما في ظل ظهور عمليات التعلم المعتمدة على التقنية Technology-Assisted Learning Process .

٣. متطلبات التحول نحو بيئة التعليم الإلكتروني

يتطلب الانتقال من بيئة التعلم الحالية إلى بيئة التعليم الإلكتروني إجراء العديد من التحولات في فلسفة النظام التعليمي القائم، وفي بنيته، ولدى المعلمين والمتعلمين، وقد حدد كل من

(خميس، ٢٠٠٣ - أ: ٢٥٤ - ٢٠٠٥) و(Siragusa, 2004: 1-19) و(عبد الحميد، ٢٠٠٥: ١٣) أهم هذه المطلبات فيما يلي:

١/٣ التحول من نظريات التعلم السلوكية إلى النظريات البنائية المعرفية، حيث يكون المتعلم إيجابياً نشطاً، يبني تعلمه بنفسه ولا يستقبله من المعلم.

٢/٣ تحول فلسفة التربية من التعلم المتمرّكز حول المعلم إلى التعلم المتمركّز حول المتعلم، حيث يكون المتعلم المسئّل عن تعلمه.

٣/٣ التحول من تحكم المعلم في المتعلم إلى تحكم المتعلم في نفسه، حيث يتحكم في تحديد تعلمه الخاص وإدارة أنشطته.

٤/٣ تحول نوافذ التعلم من التذكرة الأصم إلى الفهم والإبداع وحل المشكلات، ولقد أثبتت الدراسات أن المتعلمين يفضلون هذه الوسائل التقليدية إذا كان هدفهم هو التذكرة، ويفضّلون التعليم الإلكتروني إذا كان هدفهم الفهم.

٥/٣ التحول بالإقناع وليس بالقوة، فالغالب أن التغيير والتحول التعليمي يحدث بالقوة، وبقرارات سريعة التنفيذ، حيث يفرض على المعلمين والمتعلمين فيشعرون بعدم أهمية أو التحكم فيه ويقاومونه، مما يؤدي إلى فشله بعد بذل الجهد وإنفاق الأموال، أما إذا اقتنعوا بأهميته وشعروا بتحكمهم فيه، فإنهم يشعرون بالثقة وقدراتهم على التعامل مع الظروف الجديدة، فيكون رد فعلهم إيجابياً، وتقل مقاومتهم لتجيده.

٦/٣ توفير المطلبات التربوية والتكنولوجية الالازمة للانتقال إلى التعليم الإلكتروني كي لا يتوقف التغيير فجأة بسبب نقص الأجهزة والمعدات، والكفاءات البشرية المؤهلة المتخصصة، والتمويل اللازم لكل ذلك.

٧/٣ إنشاء مركز متخصص لإدارة التعليم الإلكتروني على مستوى كل جامعة أو منطقة تعليمية، من مهامه تصميم المقررات التعليمية الإلكترونيّاً باستخدام نماذج التصميم والتطوير التعليمي المناسبة، وتوافر فيها معايير الجودة الشاملة، ويعمل بها فريق من المتخصصين يقوم بإعداد برامج ومناهج إلكترونية في التخصصات والمراحل المختلفة.

٨/٣ التحول التدريجي وليس السريع، لأن المعلمين والمتعلمين، والمسؤولين عن التعليم، يحتاجون إلى وقت لكي تغير مفاهيمهم واتجاهاتهم، ولكي يتمكّنوا من المهارات والأنشطة الجديدة.

٩/٣ توفير المتطلبات المادية والبشرية الالزامية لتأسيس البنية التحتية بل والبرمجية الخاصة بالتعليم الإلكتروني كي لا يتوقف التغيير فجأة، وربما نهائياً بسبب نقص الأجهزة والمعدات، والكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة والتحول اللازم لكل ذلك.

١٠/٣ إعداد البرامج والمقررات الإلكترونية المناسبة إعداداً سليماً، باستخدام نماذج التصميم والتطوير المناسبة، لكي تكون البرامج جيدة الإنتاج، وتتوفر فيها معايير الجودة الشاملة، ولكي تراعي احتياجات العملية التعليمية فيقبل المعلمون وال المتعلمون على استخدامها.

١١/٣ التقويم الشامل، والتحسين المستمر، فالتفوييم الشامل يزودنا بمعايير للحكم على جودة مشروعاتنا وتحديد الأهداف التي حققناها بكفاءة وفاعلية، والتحسين المستمر في ضوء نتائج التقويم المستمر مطلب أساسى لكل المشروعات التعليمية خاصة الإلكتروني منها، لكي تواكب مستجدات العصر ومتطلباته.

٤. مفهوم بيئة التعليم الإلكتروني

هناك عدد من الحزم البرمجية التي تم تطويرها لتقديم بادارة العمليات المختلفة للتعليم الإلكتروني اصطلاح على تسميتها بـ"بيئات التعليم الإلكتروني" ، كما أن هناك بعض أدوات إدارة التعلم، وأنظمة التعلم عن طريق الشبكة، وأدوات تصميم المقرر المعتمد على الويب، أو على الشبكة، وفي الحقيقة لا يوجد تعريف مبسط لهذا المصطلح، إلا إنه يمكن القول: إن مصطلح بيئة التعليم الإلكتروني يستخدم ليصف البرنامج الموجود في أي مزود (Server) والمصمم كي ينظم أو يدير العمليات المختلفة للتعلم؛ كتقديم المواد التعليمية ومتابعة الطلاب ؛ والواجبات (مغبشن، ٢٠٠٧: ٢٥).

ويعرفها سعادة والسرطاوي (٢٠٠٣: ٥٧) بأنها "بيئة إلكترونية تتعدم فيها الأنظمة البيروقراطية والروتينية فلا تتطلب التواجد الشخصي والانتقال للاجتماعات بل تفتح حواراً مباشراً لتقديم المحتوى العلمي بالصوت والصورة".

ومن جانب آخر يرى خميس (٢٠٠٣: ٢٨١) بأنها "بيئات تعليمية حديثة، توظف تكنولوجيات التعليم والمعلومات والاتصالات المتقدمة، وتقوم على أساس الحاسوب الآلي والشبكات التعليمية والوسائل الإلكترونية، مثل المدارس والجامعات الإلكترونية، والفصوص الإلكترونية، والمتاحف الإلكترونية، والمكتبات الإلكترونية".

وينظر كامب لو وجولي (Camp low & Julie, 2006: 165- 174) إلى بيئة التعليم الإلكتروني بأنها "بيئة تعليمية تحتوى على النصوص والصور ولقطات الفيديو والصوت بداخل نظام

واحد فقط، بالإضافة إلى إمكانية التعامل مع كم ضخم من قواعد البيانات وتقدم تفاعلات سهلة ومرنة نسبياً بين المعلم والتكنولوجيا".

وفي ضوء ما سبق، يمكن للباحث تعريف بيئة التعليم الإلكتروني بأنها "بيئة تعليمية توظف فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصال كالإنترنت والشبكات لدعم التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب من أجل إتاحة المقررات التعليمية ومصادر التعلم الإلكترونية بصورة تمكن الهيئات التدريسية من تقييم طلابهم وإدارتها بطريقة إلكترونية".

٥. البنية التحتية لبيئة التعليم الإلكتروني

البنية التحتية عامل محوري أساسي نستطيع من خلاله تمكين جميع المتعلمين من النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نفاذًا شاملاً ومستداماً في كل مكان وبتكلفة معقولة. والبنية التحتية لبيئة التعليم الإلكتروني تتضمن عديداً من خدمات المعلومات وتشمل على ما يلي:

١/٥ شبكات الحاسب الآلي: هي عبارة عن شبكات اتصالات تشمل استخدام الألياف الضوئية أو شبكات البث اللاسلكية، تعامل مع كل أنواع البيانات من صوت أو صورة أو غيرهما، وتحكم في الإشارات وترتبط بين مصادر المعلومات، وتتضمن بيئة التعليم الإلكتروني جميع الخدمات التي تقدمها شبكات المعلومات مثل: البرامج والبريد الإلكتروني والمكتبات الإلكترونية، ومشاهدة التليفزيون والاتصال التلفوني ومؤتمرات الفيديو، ويمكن للمستخدمين التعامل مع بيئة التعليم الإلكتروني من خلال أجهزة الحاسب الآلي الشخصية والفصول الإلكترونية وخدمات معلومات البحث والتعليم.

٢/٥ خدمات دعم معلومات الحاسوب الآلي.

٣/٥ خدمات شبكات المعلومات (أحمد، ٢٠٠٩: ٣٢).

٤/٥ المكتبة الإلكترونية للمؤسسة التعليمية.

٥/٥ المكتبة الإلكترونية لـ تكنولوجيا المعلومات.

٦/٥ عرض الخدمات التعليمية.

٧/٥ أرشيف المؤسسة التعليمية.

٨/٥ إدارة خدمات المعلومات (إسماعيل، ٢٠٠٩: ٢١١).

٦. مميزات بيئة التعليم الإلكتروني

اتفق كل من عبد الحميد (٢٠٠٥) وأنجيلا وونج (Angela& Wong, 2000) على أهم مميزات بيئة التعليم الإلكتروني، والتي تمثل في أنها تخلق فرصةً تعليمية متعددة عالمياً، والاستخدام السهل للخدمات التعليمية، وأيضاً القدرة على الاتصال المباشر مع إدارة المؤسسة التعليمية وخدمات الإنترنت، كما أنها تلبي احتياجات الطالب الخاصة وإشباعها تكنولوجياً، وتزيد من اعتماد الطلاب على أنفسهم تعليمياً، كما تفيد بيئة التعليم الإلكتروني في تكون علاقات إيجابية بين الطلاب مع بعضهم البعض ومع المجتمع والثقافة العامة، وكذلك تخفيف وقت وجهد وتكليف العملية التعليمية، وتساعد في المزيد من التحكم في مستوى تعلم كل طالب، كما تتعدد في بيئة التعليم الإلكتروني وسائل الاتصال بين الطلاب مع بعضهم البعض، وتتيح إمكانية الحصول على نسخة محتوى تعليمي تتناسب قدرات الطالب واحتياجاته، بالإضافة إلى توسيع المصادر الإلكترونية التي تساعدهم على الإلمام بالمادة التعليمية، كما تدعم مهارات المعلمين والمعلمين في تقنيات الاتصال والمعلومات، وبيئة التعليم الإلكتروني تزيد من تفاعل المتعلم مع المعلم من خلال أدوات الاتصال والتفاعل المتاحة، وتزيد من تفاعل المتعلم مع المحتوى من خلال أدوات التجول بين محتواه أو نصوصه، وتتيح فرص التعليم لختلف فئات المجتمع.

أما بالنسبة للتسجيل والإدارة والمتابعة والاختبارات والواجبات في بيئة التعليم الإلكتروني فتتم بطريقة إلكترونية عن بعد، كما أنها توفر أسئلة للاختبار الذاتي مع إجابتها، وسهولة تحديث المادة التعليمية المقدمة إلكترونياً بكل ما هو جديد، وتتوفر بيئة تعليمية تتميز بالتفاعلية والتكامل، بالإضافة إلى أنها تحتاج لتكلفة أقل في الإعداد مقارنة بالبيئات التقليدية.

٧. أوجه الاختلاف بين بيئتي التعليم التقليدية والإلكترونية

بالرغم من أن بيئة التعليم الإلكتروني قد عالجت العديد من عيوب بيئات التعليم التقليدية والمتمثلة في قيود المكان والزمان، إلا أن هناك مميزات للتعلم بالطريقة التقليدية لم يستطع التعلم الإلكتروني تحقيقها، حيث يعيق التعلم الإلكتروني عملية التنشئة الاجتماعية، ويضعف جاذبية بيئات التعلم التقليدية والدافعية النابعة من الاتصال والتواصل مع الآخرين، وقد دعم ومساندة المعلم المباشرة وتقليل دوره وإبداعاته، هذا لأن المعلم والمعلمين لا يعرفون بعضهم البعض، ناهيك عن تركيز التعلم الإلكتروني على الجانب المعرفي أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري (الفقي، ٢٠١٠: ٢).

ويمكن توضيح أوجه الاختلاف بين بيئتي التعليم التقليدية والإلكترونية من خلال الجدول

التالي:

جدول (١): أوجه الاختلاف بين بيئتي التعليم التقليدية والإلكترونية

أوجه المقارنة	بيئة التعليم التقليدية	بيئة التعليم الإلكتروني
الفصل	حضور الطلاب لمكان محدد. الوقت محدد.	• أي مكان. • أي زمان بدون تحديد.
التعلم	توصيل المعلومات (اتجاه احادي). يحاكي عدة حواس. تعلم قائم على الحقائق والمعارف. عمل معزول.	• تبادل معلومات (متعدد الاتجاه). تقديم من خلال قنوات متعددة. تفكيك ناقد واتخاذ القرارات. عمل تعاوني.
محور العملية التعليمية	المعلم.	المتعلم.
الخصوصية	غير متواضرة. سرعة أو بطء الفهم ومهارة التعلم تحتفل من شخص لآخر.	متوفرة. سرعة أو بطء الفهم لا تحد من إمكانية التعلم.
الاتصال بالمعلم	يجب أن يتم أثناء الدرس حيث الوقت محدد والأسئلة التي تطرح على المعلم محدودة.	يتم في أي وقت عن طريق البريد الإلكتروني- E-mail والأسئلة التي تطرح على المعلم لا حدود لها.
دور المتعلم	متلقٍ سلبي. أوعية تحفظ المعلومات والحقائق عن ظهر قلب. يعامل مع أدنى مستوى المعرفة.	قائم على الإيجابية المخطط لها. وضع حلول للمشكلات المعقدة التي تبني معارفه، والعمل في مجموعات. تلقائية الطلاب والاستقلال بذاتهم، وإدارة وقتهم وعمليات تعلمهم. التأكيد على اكتساب استراتيجيات التعلم لكل من المستوى الفردي والتعاوني.
دور المعلم	محاضر يقدم المعرفة. يضع الأهداف الإجرائية للتعلم. يعمل على تكوين اتجاهات إيجابية تجاه موضوع التعلم لدى المتعلمين. يزود الطلاب بالإجابات على تساؤلاتهم واستفساراتهم.	مبسط للمحتوى Content Facilitator ويسهل فهم المحتوى. ميسر للعمليات Process Facilitor يعين على أداة الأنشطة التربوية. مصمم للخبرات التعليمية Designer Technologist. باحث Research يعمل على البحث عن المعلومات والمعارف الجديدة. ناصح ومستشار Advisor Counselor يقدم النصيحة المشورة للمتعلمين. يقوم Assessor ب تقديم التقديرات والرجوع والتحقق من مستوى المتعلمين. مدير للعملية التعليمية.

ويلاحظ أن دور المعلم تغير في بيئة التعليم الإلكتروني عنه في بيئة التعليم التقليدية، والشكل التالي يوضح الدور الجديد للمعلم في بيئة التعليم الإلكتروني:



شكل (٢): دور المعلم في بيئة التعليم الإلكتروني

فالتحول من بيئة التعليم التقليدية إلى بيئة التعليم الإلكتروني آت لا محالة لكنه لن يأتي فجأة، بل يحتاج إلى وقت كاف لاستيعابه، كما يحتاج إلى متطلبات يجب توافرها في جميع عناصر بيئة التعليم الإلكتروني لإحداث هذا التغير المنشود..

٨. خصائص بيئة التعليم الإلكتروني

لبيئة التعليم الإلكتروني مجموعة من الخصائص أوردها الهاشمي (٤٩ : ٢٠٠٩) وتمثل تلك الخصائص في كون بيئة التعليم الإلكتروني تعد بيئة تعليم تفاعلية بين المتعلم والمعلم والعكس وبين المتعلم وزملائه، كما توفر عنصر المتعة في التعليم فلم يعد التعلم جامداً أو يعرض بطريقة واحدة، وتعتمد على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (التعلم الذاتي) كذلك يمكن أن يتعلم مع رفاقه في مجموعات صغيرة (تعلم تعاوني) أو داخل الفصل في مجموعات كبيرة، كما تميز بيئة التعليم الإلكتروني بالمرونة في المكان والزمان، حيث يستطيع المتعلم أن يحصل على التعلم من أي مكان في العالم وفي أي وقت، وتتضمن خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر، والتي يمكن أن يواجهها المتعلم عند المرور بهذه الخبرات في الواقع الفعلي مثل التجارب الكيميائية، كما يستطيع المتعلم التعلم في بيئة التعليم الإلكتروني دون الالتزام بعمر زمني محدد فهو يشجع المتعلم على التعلم المستمر مدى الحياة.

وتتجدر الإشارة إلى أن بيئة التعليم الإلكتروني تأخذ نفس خاصية بيئة التعليم التقليدي فيما يتعلق بإمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقويم مختلفة مثل الاختبارات، ومنح المتعلم

شهادة معترف بها في آخر الدورة أو البرنامج أو الجامعة الافتراضية، ويتواهف فيها إدارة إلكترونية مسئولة عن تسجيل الدارسين ودفع المصروفات ومتابعة الدارس ومنح الشهادات، وتتميز بسهولة تحديث البرامج والواقع الإلكتروني عبر الشبكة العالمية للمعلومات، وأيضاً تقديم محتوى رقمي متعدد الوسائل (نصوص مكتوبة أو منقوقة، مؤثرات صوتية، رسومات خطية بكافة أنماطها، صور متحركة، صور ثابتة، لقطات فيديو).

٩. برمجيات بيئات التعليم الإلكتروني

تعتمد أنواع بيئات التعليم الإلكتروني على البرمجيات التي تقدم تلك البيئات، واتفق كل من عزمي (٢٠٠٨: ٧٧)، وجاد الله (٢٠٠٦: ١١٣) على أن برمجيات بيئات التعليم الإلكتروني تحصر في:

١/٩ برمجيات إدارة وتصميم المقررات:

هذا النوع من الحزم البرمجية جميعها تقدم مزايا متشابهة إلى حد كبير، وهذه البرمجيات عادة ما تقدم مجموعة من الأدوات التي تدير عملية تقديم المادة التعليمية، ومن أمثلة تلك الحزم:

- Blackboard
- Moodle
- Claroline
- Jusur

وسيتم التطرق إلى بعض هذه الحزم البرمجية أو النظم البرمجية بالشرح والتحليل في العنصر الحادي عشر الذي سيتم ذكره فيما بعد.

٢/٩ برمجيات إدارة الفصل الإلكتروني:

هذا النوع من البرمجيات يساعد المعلم على تخطيط الدروس، وتصميم الاختبارات وتوزيعها على الطلاب، والتحكم التام في أجهزة الطلاب من خلال حاسبه الرئيسي أثناء المحاضرة، ومن أمثلة تلك البرمجيات:

- Netsupport school
- Netop
- Top Class
- Learnlinc
- Lotus Learning Space

٣/٩ برمجيات تصميم المحتوى التعليمي:

هذا النوع من البرمجيات يمكن الاستفادة منه لإنشاء بيئة تعلم إلكترونية، جذابة وتفاعلية، والكثير منها يدعم محتويات تعدد الوسائط بصورة متكاملة، ويمكن تقسيمها إلى الآتي:

١/٣/٩ برمجيات الكتب الإلكترونية:

- KeeBook Creator
- Webexe
- eBook Workshop
- eBook Edit Pro
- eBook pack express

٢/٣/٩ برمجيات تفاعلية:

- Knowledge Presenter Professional
- Macromedia family(Author wave, Rob demo, Flash)
- Camtasia Studio
- Test Pilot
- Pop Quiz
- Power point

١٠. نظم إدارة بيئة التعليم الإلكتروني

نظم إدارة بيئة التعليم الإلكتروني هي "مجموعة من الأدوات الخاصة ببعض برمجيات الحاسب الآلي، والتي تمكن من استخدامها من تصميم وإنتاج مقررات يتم تقديمها عبر الشبكات". (Schlosser & Simson, 2005).

وهناك العديد من نظم إدارة بيئة التعليم الإلكتروني ومن أهم هذه النظم مايلي:

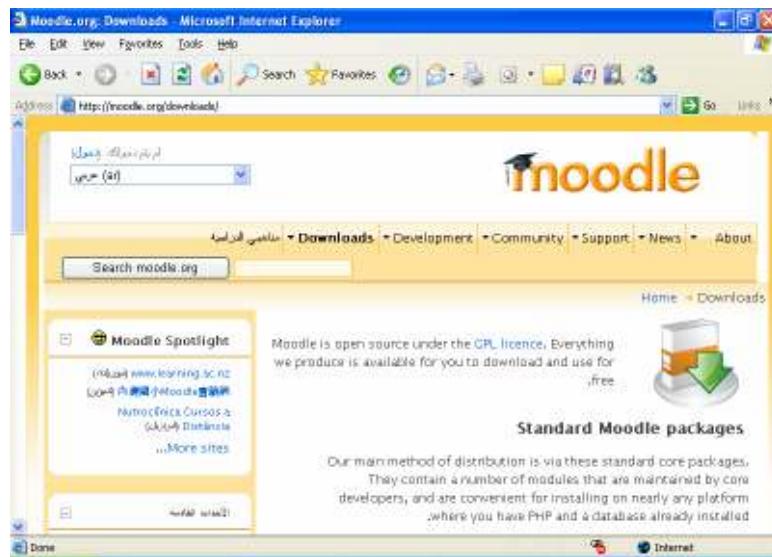
١/١٠ نظام Moodle

يعد نظام Moodle من أهم نظم إدارة بيئة التعليم الإلكتروني، والأكثر شيوعاً واستخداماً، ويمكن للباحث إرجاع ذلك إلى كون هذا النظام مفتوح المصدر يقوم بتطويره مجموعة من الباحثين في أقطار متعددة عـبر العالم، ويـساعد هذا النـظام في تطوير البيئة التعليمية في مجال التعليم الإلكتروني، ويـتميز نظام Moodle بالعـديد من الإمـكـانـات،

ويمكن الحصول على نسخة من هذا النظام من الا URL التالي:

<http://moodle.org/downloads/>

والشكل التالي يوضح الموقع الذي يمكن من خلاله الحصول على نسخة من نظام تقديم وإدارة التعليم الإلكتروني Moodle.



شكل (٣) : موقع نظام Moodle لإدارة التعليم الإلكتروني

ويشير إطميزي (٢٠١٠) إلى أهم أدوات نظام Moodle كما يلي:

١/١/١ أدوات مدير الموقع: وهي الأدوات التي يتحكم فيها مدير الموقع ويمكن توضيحها من خلال الصورة التالية:



شكل (٤) : كتلة إدارة الموقع في نظام Moodle

٢/١/١٠ أدوات المعلم: وهي الأدوات التي يتفاعل معها المعلم أثناء تقديم المحتوى ومنها ما

يلي:

- نشر محتوى أكثر من مقرر تعليمي على نفس الموقع.
- إرسال المهام والواجبات للطلاب.
- وضع الملاحظات والمذكرة للطلاب.
- وضع المراجع المختلفة للطلاب.
- توفير منتدى للحوار الغير متزامن بين الطلاب والمعلمين.
- توفير غرفة دردشة للحوار المتزامن بين الطلاب والمعلمين.
- إضافة الاختبارات والتمارين.
- إضافة مقرر تعليمي أو حذفه.

٣/١/١٠ أدوات المتعلم: وهي الأدوات التي يتفاعل معها الطالب أثناء دراسته ومنها ما

يلي:

- البريد الإلكتروني.
- الإعلانات.
- الرسائل المباشرة.
- لوحة الإعلانات.
- المنتديات.
- غرف الدردشة.
- تحميل ونقل الملفات.
- البحث داخل المحتوى.



شكل (٥): كتلة بحث المنتديات في نظام Moodle

٤/١/٤ أدوات بناء وعرض وإدارة المقرر: وتتضمن عرض المحتوى، وعرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسوم المتحركة ولقطات الفيديو، والتدريب والواقع الإثرائية الخاصة بالمحتوى.

٤/١/٥ أدوات الاتصال: وتتضمن إرسال واستقبال الرسائل البريدية، وكتلة الأنشطة الحديثة، وكتلة الأحداث القادمة.



شكل (٦): كتلة الأنشطة الحديثة في نظام Moodle



شكل (٧): كتلة الأحداث القادمة في نظام Moodle

وحدد عبد العزيز (٢٠٠٨: ٩٥) أهم مزايا نظام Moodle كما يلي:

- إمكانية تطويره وتحسين مظهره من خلال اختيار "المظهر" من كتلة إدارة الموقع.
- إمكانية تعديل شكل الصفحة الرئيسية، وتوزيع الكتل بأشكال مختلفة.
- مفتوح المصدر ويدعم اللغة العربية.
- لوحة تحكم لإدارة الموقع.

ومن أهم عيوب نظام Moodle ما يلي:

- صعوبة تركيبه على الجهاز، ويمكن التغلب على هذا العيب بالتدريب على تركيب هذا النظام وسؤال الخبراء وذلك بالاشتراك بالمنتدى الخاص بمطوري النظام.

٢/١٠ نظام جسور Jusur

يعتبر نظام جسور لإدارة التعليم الإلكتروني، أحد مشروعات المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وهو منظومة برمجية مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية. ويقدم النظام مجموعة من الخدمات مثل: التسجيل والجدولة والتوصيل والتتبع والاتصال والاختبارات (الخليفة، ٢٠٠٩: ١٠).

ويستطيع المتعلم من خلال صفحته الخاصة الاطلاع على درجاته وواجباته، ويستطيع المعلم بناء الاختبارات الإلكترونية عبر أنظمة إدارة التعلم وتقديمها للطلاب، وتخزين الدرجات آلياً في جداول خاصة، وغير ذلك من المميزات والخدمات المقدمة للمتعلم، والمعلم، والإدارة (المركز الوطني، ٢٠٠٩^{*}).

ويتميز نظام جسور لإدارة التعليم الإلكتروني بمجموعة من الخصائص التقنية العامة ، وتشتمل هذه الخصائص على وجود العناصر التالية: التواجد الدائم High Availability والقدرة على التوسيع Scalability والأمان Security وقابلية التبادل Interoperability والثبات Stability (Martin, 2008).

وفيهما يلي شرح لهذه الخصائص:

- التواجد الدائم:

يقصد بالتواجد الدائم قابلية الوصول لنظام ل مختلف المستخدمين (من طلبة ومعلمين وإداريين وغيرهم)، ويعتمد نظام جسور على التسجيل للاستفادة من خدماته، هذا يعني أن الزوار لن يتمكنوا من الوصول للمحتوى التعليمي ما لم يقوموا بالتسجيل.

- القدرة على التوسيع:

ويقصد بها إمكانية تطوير النظام وترقيته بكل سهولة ليتوافق مع أي متطلبات وخدمات جديدة، ومن الظاهر أن تطور نظام جسور يتم ببطء وبتقدير محدود. قد يرجع السبب في ذلك لكونه متاحاً للتطوير بواسطة عدد محدد من المطوريين.

- قابلية التبادل:

ويقصد بها إمكانية تبادل المعلومات مع خدمات مماثلة، وأيضاً توفير واجهات برمجية تساعده على الانفتاح والاندماج مع الخدمات المختلفة، وإلى حد ما يوفر نظام جسور قابلية تبادل المحتوى مع بعض الخدمات المماثلة وبصيغة متعارف عليها (مثل صيغة

سكورم SCORM). غير أن النظام لا يزال لا يوفر مرونة أكبر في الاندماج مع خدمات أخرى مختلفة. كما أن نظام جسور لا يتيح إمكانية نشر محتوياته التعليمية خارج إطار النظام، مما يفوت على النظام فرصة فهرسة محتوياتها بواسطة محركات البحث.

- الأمان:

وهو الحد من الوصول للنظام حسب الصالحيات الممنوحة، حيث يوفر نظام جسور صالحيات مختلفة حسب دور المستخدم في النظام.

- الثبات:

هو قدرة النظام على تحمل التغيرات الحاصلة في أعداد المستخدمين، حيث يستطيع نظام جسور تحمل أعداد كبيرة من المستخدمين للنظام في آن واحد.

كما يتميز نظام جسور بالقدرة على رفع المواد التعليمية ونشرها للطلاب المسجلين في المادة، وتكوين المجموعات وإدارة سجلات الطلاب، وتغيير الألوان، وتفعيل خصائص معينة، ويتوفر نظام جسور أدوات تفاعلية محدودة مثل المنتدى وتبادل الملفات والاستبيانات والمحادثة، كما يوفر آلية مقننة لطرح الواجبات وتسليمها وأيضاً عمل الاختبارات وتقييمها آلياً وسجلات متابعة أداء الطلاب.

كما حدد نيسلون (Nielson, 2002) مجموعة من الخواص التي تتطبق مع نظام جسور لإدارة التعليم الإلكتروني ومنها:

- الكفاءة: تعرف على أنها مدى قدرة منتج ما على دعم المستخدم لعمل شيء معين، ويتوفر نظام جسور إلى حد ما هذه الخاصية، حيث إن النظام يفتقد للعديد من الخصائص التي تجعل منه نظاماً متكاملاً، مثل خاصية تثبيت المواقع في المنتديات.

- الرضا: ويقصد بها قياس متعة تفاعل الشخص مع المنتج، ودرجة الرضا في استخدام نظام جسور متوسطة وذلك بسبب عدم وجود جميع الخصائص والأدوات التي يبحث عنها مستخدم النظام.

- قابلية التعلم: وتعني درجة سهولة التعامل مع المنتج، ونظام جسور يتميز بقابليته للتعلم بسرعة.

- قابلية التذكر: وتعني سهولة تذكر المستخدم كيفية التعامل مع المنتج، حيث يتميز

نظام جسور بأدوات محدودة يمكن تذكر كيفية استخدامها بسهولة.
 - الأخطاء: وتعني الأخطاء التي يقوم بها المستخدم وكيفية جعل المستخدم يتجاوز هذه الأخطاء بسهولة، وفي نظام جسور هناك بعض الأخطاء التي لا يمكن حلها إلا بتدخل برمجي من قبل المشرفين على النظام.

والشكل التالي يوضح موقع نظام جسور لإدارة التعليم الإلكتروني.



شكل (٨) نظام جسور لإدارة التعليم الإلكتروني

٣/١٠ نظام Black Board

من إنتاج مؤسسة Blackboard للخدمات التعليمية على الخط المباشر ومقرها واشنطن العاصمة، وهذا النظام مهد الطريق أمام المؤسسات لطرح برامجهما التعليمية والتدريبية عبر الشبكات، والشكل التالي يوضح موقع نظام Black Board على الانترنت.



شكل (٩) : موقع نظام إدارة المقررات Black Board

وتأتي قوة هذا النظام في تقديم عدد من الخيارات أمام المستخدم (مؤلف البرنامج) ليختار منها ما يناسب حاجته فهي تقدم مكتبة مكونة من نحو مائة من الأزرار والقوالب، فضلاً عن أن النظام يقدم أدوات تتيح للمتعلم التفاعل مع زملائه والاستفادة الأكبر من إمكانيات الشبكة. من ناحية أخرى يقدم النظام دعماً لصيغ الملفات المختلفة كملفات برنامج MS Word وصيغة ملفات PDF للنشر الإلكتروني وتبادل الملفات عبر الشبكة. بالإضافة إلى ميزة أخرى تمثل في تقديم نموذج للاختبار على الخط المباشر يتيح للمعلم تصميم أنواع مختلفة من الاختبارات. وقد تميز نظام Blackboard عن باقي النظم التي تم تحليلها في أنه يقدم نسخة مجانية من النظام يمكن للمعلم استخدامها لتقديم المقرر الدراسي الذي يرغب في وضعه على الخط المباشر على أن يكون هذا المقرر مجانياً وأن يتم من خلال خادم النظام.

كما أنه يوفر دليلاً لاستخدام النظام على شبكة الإنترنت والذي يوضح الأدوات التي يمكن أن يتضمنها المقرر - كلها أو بعضاً منها - بحيث تمكن للمتعلم من ممارسة الأنشطة التربوية المختلفة، وبمراجعة هذا الدليل تتمكن عماره (٢٠١٠) من تحديد الوظائف التي يقدمها النظام كالتالي:

١/٣/١٠ أدوات المتعلم: ويقصد بها الأدوات التي يتفاعل معها المتعلم أشاء دراسته وهي ما

يلي:

- الإعلانات Announcements : تتيح هذه الأداة للدارس آخر الأخبار أو الإخطارات أو الإعلانات التي يريد أن يرسلها أعضاء هيئة التدريس إلى المتعلمين أو إلى مجموعة منهم ويقوم الدارس باستعراضها بمجرد النقر بمؤشر الفأرة على مفتاح الإعلانات لظهور له لوحة يمكن أن يسرد محتواها إما هجائياً أو تاريخياً.

- التقويم الزمني Calndar: تخبر هذه الأداة المتعلم بتوقعات الأحداث المرتبطة بموضوع التعلم وتبيهه عندما يحين موعدها مثل المحاضرات والاجتماعات على الشبكة أو لقاءات وجهاً لوجه بالجامعة وما إلى ذلك ، ويمكن للمعلم أن يضيف إليها ما يشاء من أحداث.

- المهام Tasks : تخبر الدارس بما يجب أن يؤديه من مهام ، كما أنها تتيح له تنظيم تلك المهام حسب الموضوع أو وفقاً لرؤيته الشخصية ، ويمكن للمعلم أن يرسل لمتعلم بعينه مهمة معينة لا يرسلها لمتعلم آخر.

- التقديرات Grades : تختص هذه المهمة بتقديراته سواء في الاختبارات المرحلية أو

النهائية.

- دليل المستخدمين Users : تعمل هذه الأداة على عمل دليل بالطلاب المشاركين في المقرر ليتعرفوا على بعضهم البعض.

- دفتر العناوين : هو دفتر شخصي للطالب يضع فيه بيانات عن من يريد التواصل معهم من خلال النظام ، فدليل المستخدم السابق قد يضم مئات الدارسين أما دفتر العناوين فيضم العناوين التي يضيفها الدارس بنفسه.

٢/٣/١٠ عرض المحتوى التعليمي: إن الوظيفة الأساسية لنظام تقديم المواد التعليمية هي تقديم محتوى المادة التعليمية إلى المتعلمين . وفي هذا الصدد يقدم نظام Blackboard وظيفة عرض المحتوى ضمن خيار محتوى المقرر (Course Content) وعندما يختار الدارس هذه الوظيفة يقوم النظام باستعراض المحتوى بالصور التالية :

- عرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسومات المتحركة وغيرها من العناصر ، ومنظمة وفقاً للتنظيم التربوي المطلوب.
- الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع الدراسة.
- الكتب والمراجع المتابعة على الشبكة أو التي ينصح المعلم طلابه بقراءتها.
- الوصلات بالموقع الهامة.

٢/٣/١٠ وظيفة الاتصال: يتيح النظام ثلاثة طرق للتواصل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطالب والمعلم كما يلي:

- إرسال واستقبال الرسائل البريدية ، حيث يتيح دليلاً بأسماء وعنوان الدارسين البريدية سبق الإشارة إليها.

- لوحات النقاش Discussion Board: وتسمى كذلك بلوحات الإعلانات وهي من أدوات التفاعل غير المتزامن حيث يمكن للدارس إبداء رأيه حول أي قضية أو طرح تساؤل ليستعرضه أقرانه فيما بعد.

- الفصل الافتراضي Virtual Classroom: ترمز هذه التسمية إلى نظام الاجتماعات على الشبكة المستخدم بالنظام . ويتيح هذا النظام للمتعلم أن يتحاور مع زملائه ومعلمه فيما يشبه الفصل الافتراضي وذلك من خلال لوحة الحوار Chat Panel وهي خانة تمكّن الدارس من كتابة ما يشاء عن طريق لوحة المفاتيح ليراه كل من

يتصل بنظام الاجتماعات في هذا الوقت. كما تتيح لوحة رسومية أشبه بالسبورة البيضاء وتنقل النص أو الصور والرسومات وعرضها على الدارسين أو المعلم.

- إلى جانب الدليل الذي يتيحه نظام Blackboard لتعاونة المتعلمين على الشبكة . فقد قدمت جامعة ولاية سان ديago University San Diego State University دليلاً آخر لتعاونة المعلمين والمطورين على استخدام النظام في تطوير مواقعهم التعليمية ، وأشار هذا الدليل إلى أدوات النظام الخاصة بالتطوير والإدارة والتي تتمثل في الآتي :

- أدوات بناء المقرر: وتتضمن بناء المحتوى (نظام تأليف بلغة HTML) بالإضافة إلى أدوات لتطوير وبناء الاختبارات . وتجدر الإشارة إلى أن النظام يسمح باستقبال الملفات من برامج التأليف الأخرى مثل برنامج Front Page من شركة مايكروسوفت.
- أدوات إدارة المقرر: وهي حزمة من برامج الإدارة المطورة خصيصاً لنظام Blackboard مثل نظام إدارة الأفراد ، ونظام إحصاءات المقررات ويتعلق بالجوانب الإحصائية الخاصة بمتابعة المقرر ونسبة الالتحاق والأنشطة ، وأداة عرض درجات الطلاب ، والتي سبق الإشارة إليها.
- أدوات الدعم التربوي والتدريب : وتعلق بتقديم المساعدات من خلال النظام ، فضلاً عن عقد الاجتماعات على الشبكة.
- معايير إرشادية خاصة بالتصميم التربوي: يتسم نظام Blackboard عن النظم الأخرى المختبرة في أنه يقدم معايير إرشادية خاصة بالتصميم التربوي للمقررات المعروضة داخل النظام ، لمساعدة المعلمين على تصميم المحتوى بشكل تربوي، ومن ثم فالنظام لم يهتم فقط بتقديم واجهة تفاعل قياسية للمقررات المقدمة من خلاله بل تعدى ذلك إلى اقتراح نماذج تربوية لتصميم المحتوى.

١١. التحديات التي تواجه بيئة التعليم الإلكتروني

يوجد بعض العوامل التي تحد من تطبيق وتطوير بيئة التعليم الإلكتروني في المؤسسة التعليمية ومن بينها ما يلي:

١/١١ مفهوم بيئة التعليم الإلكتروني: يرى البعض أنها استخدام التكنولوجيا لتحسين عملية التعلم، ومن الشائع تعريف المستقبلين لهذه الخدمة لبيئة التعليم الإلكتروني بأنها البنية التحتية بما تشمله من أجهزة حاسب آلي وبرامج وشبكات وغيرها، وآخرون يعرفون بيئة

التعليم الإلكتروني بأنها استخدام الاتصالات والمعلومات في التعليم، وحيث إن التعريف يحدد أولويات التطبيق فإن الفجوة في التعريف بين المخططين والمستخدمين تعتبر أمراً هاماً يجب دراسته وتحليله ملء الفجوة بأسرع ما يمكن، وذلك عن طريق المناقشة على مستوى المؤسسة التعليمية لأن جزءاً من الفجوة في التعريف يرجع إلى نقص الاتصالات والتحاور بين المصممين ومستخدمي بيئة التعليم الإلكتروني وأساليب تطبيقها كما يجب على المستخدمين بذل المزيد من الجهد لإدراك مفهوم بيئة التعليم الإلكتروني، مما يؤدي إلى عدم مساهمة المستخدمين في تحضير وإدارة مادة المقرر التعليمية مما يؤدي إلى ظهور مشكلات في استخدامها وتطبيقها.

٢/١١ عدم قدرة بيئة التعليم الإلكتروني على الاكتفاء الذاتي الاجتماعي الذي لا يتحقق إلا بالتواصل الاجتماعي.

٣/١١ الحاجة إلى تكامل بيئة التعليم الإلكتروني مع البيئات التعليمية الأخرى مثل الفصول والمعامل، والمكتبات، وقاعات المحاضرات، ومراكز تجميع الطلبة وتصبح كل هذه البيئات أكثر تكاملاً وتسييقاً عندما يكون لها أهداف تربوية تعليمية (إسماعيل، ٢٠٠٩: ١٤٨).

٤/١١ درجة تفضيل الطلاب لمصادر التعليم الإلكتروني على المصادر التقليدية حيث إن المجالات العلمية والكتب طرق لنقل المعلومات لا تزال هامة، ولكن الاتجاه نحو المصادر الإلكترونية وتطوير طرق أفضل للحصول على المعلومات دائماً في ازدياد.

٥/١١ زيادة التوقعات من المجتمع الجامعي ليقدم خدمات للمجتمع المحلي في مجالات التعليم والأبحاث والخدمات العامة لما للجامعة من دور هام في تنمية المجتمع وهذا الدور من أدوار بيئة التعليم الإلكتروني الذي يتجاوز حدود المؤسسة التعليمية.

٦/١١ استمرارية تقويم استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بمؤسسة التعليمية من حيث أدوار مراكز التعليم الإلكتروني والخدمات الإلكترونية التي تقدمها وعدد مستخدميها وبفاعليتهم معها لتحديد ما إذا كانت بيئة التعليم الإلكتروني تحقق أهدافها، وتقديرها، وأهداف وسلوك الطلاب لتحديد تأثير استخدام بيئة التعليم الإلكتروني عليهم (الفقي، ٢٠١٠: ٤٤).

٧/١١ ضعف استثمار تنويع الاتصالات الإلكترونية وزيادة كم المعروض من المعلومات لكونها من الأولويات الدولية حالياً، وتحديد الأدوار الجديدة للمؤسسة التعليمية لمساعدة الطلاب على التأقلم ومعايشة التكنولوجيا الجديدة، إضافة إلى تطوير البنية التحتية التي تخدم وحدات

المحتوى الإلكتروني، وتوفير الاختيارات من أدوات توصيل المعلومات، وال الحاجة إلى تدريب الطلاب على كيفية استخدام المستهدفات التكنولوجية والاستخدام الفعال لبيئة التعليم الإلكتروني لكي يكونوا مسؤولين عن تعلمهم ومحترفين في تفاعلاتهم المعرفية، وما يتطلبه ذلك من الوقت والجهد والتكليف، وليس التدريب على استخدام البرامج هو فقط المهم، ولكن المهم أن يتواافق هذا التدريب مع رغبات الطلاب، حيث يجب توفير كلٍ مما يلي:

١/٧/١١ الفنيين المهرة: للحفاظ على الاستمرارية في تطوير البنية التحتية لبيئة التعليم الإلكتروني، وقد يتواجدون بالفعل داخل المؤسسة التعليمية لكنه من الصعب على من هو في حاجة إلى المساعدة التقنية والبرمجية التعليمية أن يجد الشخص المناسب، وتطوير التواصل بين أفراد المجتمع الجامعي يمكننا من حل هذه المشكلة.

٢/٧/١١ هيئة التدريس الأكفاء: لتحقيق استفادة الطلاب من بيئة التعليم الإلكتروني لخدمة تعلمهم (فرج، ٢٠٠٥: ٣٨).

١٢. تدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني

إن تحويل البيئة التعليمية الجامعية من بيئة تعليم تقليدية إلى بيئة تعليم إلكترونية يتطلب إلمام عضو هيئة التدريس بالجوانب التالية:

١/١٢ نظريات التعلم وتطبيقاتها في بيئات التعليم الإلكتروني، وتصميم المقررات الإلكترونية وأسس اختيار الاستراتيجيات الملائمة، ومستويات التفاعل في إطار بيئة التعليم الإلكتروني، مع مراعاة أسس التكامل بين هذه النظريات فالسلوكيون يدرسون (ماذا)، والمعرفيون يدرسون (كيف)، والتركيبيون يدرسون التطبيق في الحياة العملية (الموسي، ٢٠٠٧: ٤٩٨ - ٤٠٦).

٢/١٢ مبادئ فلسفة العلم وما طرأ عليها من تغيرات من استخدام المدخل الكلي التكاملية، ودحض للنظريات بدلاً من التسليم بقطعيتها، ومراعاة للاختلاف والتلاقي وال العلاقات المرنة والاعتماد المتبادل للظواهر والعلاقات، علاوة على الشمولية، والتكامل بين النظرية والتطبيق.

٣/١٢ التحول النوعي في أدواره (ميسر ووجه - وسيط وفاوض - خبير - مصمم ومستخدم للمواد التعليمية - باحث عن المعرفة ومستكشف لها...) وما يرتبط بهذه الأدوار من مهام ومهارات.

٤/٤ فهم الجوانب القانونية والاقتصادية والاجتماعية المرتبطة باستخدام المعلومة والالتزام بها خلقياً وقانونياً (رضوان، ٣١، ٢٠٠٩: ٣٢).

٥/٥ أساليب التدريس القائمة على التعليم التعاوني الجماعي أو التشاركي من خلال الأقران في إطار أساليب تفاعل متزامنة أي تحدث في نفس اللحظة بين الطالب عن بعد من خلال تبادل الرسائل الإلكترونية أو تبادل المناقشات والأراء والمناقشات في المجالات العلمية والبحثية عبر مجموعات المناقشة أو المجموعات الإخبارية، أو مؤتمرات الفيديو كونفرنس، أو أساليب التفاعل غير المتزامن، أي يتم إرسالها من فرد ليستقبلها الآخرين في الوقت المناسب له، مثل تقنية "اللوحات الإخبارية" والتي يمكن أن يستخدمها المعلمون والطلاب لتبادل الاستفسارات والتعليق والتجذير الراجعة، بما يؤدي على سهولة المشاركة في المعلومات مع الآخرين، إذ تقدم شبكات الحاسوب الآلي ثلاثة أنماط من التفاعل في بيئة التعليم الإلكتروني: التفاعل بين الطالب والمحتوى التعليمي، التفاعل بين الطالب والمعلم، والتفاعل بين الطالب والمعلم (الغزالى، ٢٠٠٢: ٢٦٥).

٦/٦ التعاون مع فريق عمل من مصممي الصور ومعدى البرامج...الخ (رضوان، ٢٠٠٩: ٣٢).

٧/٧ أساليب التعلم غير الخطى الذي يمكن المتعلم من التحرك بين عدة مواقع متراقبة تقدم معلومات مختلفة ومتكاملة حول نفس الموضوع (الغزالى، ٢٠٠٢: ٢٦٥).

٨/٨ الإمام بأساليب تقويم الدارسين من تقويم ذاتي وتقويم حقائبى أو تقويم إلكترونى باستخدام الخط المباشر Online من خلال الإنترت أو من خلال أداء الطالب لتجاربهم داخل المعامل أو المختبرات الإلكترونية، وأساليب وضع الدرجات آلياً.

٩/٩ الإمام بالإطار المفاهيمي لبيئة التعليم الافتراضية وبيئة التعليم الإلكتروني، منها الجامعة الإلكترونية والمقرر الإلكتروني والمعلم الإلكتروني E-laboratory والمكتبة الإلكترونية E-library والوسائط الفائقة Hypermedia والنصوص الفائقة Hypertext والجامعة الافتراضية والطريق السريع للمعلومات، وأسس التدريس المركز على استخدام شبكة الإنترت واستخدام المكتبة الرقمية أو الافتراضية.

١٠/١٠ اكتساب خبرات ومهارات إنتاج المحتوى التعليمي الإلكتروني في ضوء معايير الجودة بالتعاون مع أساتذة وخبراء دوليين (الحصري، ٧٠: ٢٠٠٢، ٢٢٣).

١١/١١ الإمام بمهارات تصميم وإنشاء موقع تعليمية ومنها: خصائص الجمهور المستفيد، الأهداف التعليمية للموقع، المحتوى المقدم من خلال الموقع، تصميم الموقع، استخدام النصوص والرسوم والصور، و اختيار نظام التأليف.

١٢/١٢ إتقان مهارات استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وخدمتها في التعلم من مهارات تحديد واستخدام الملفات، والتعامل مع الماسحات الضوئية والكاميرات الرقمية، واستخدام برامج إعداد الرسوم والصور، واستخدام لغات البرمجة في تصميم وإعداد صفحات الويب، ومهارات التحديث الدائم المستمر للموقع على الشبكة، والتحقق من مصادر المعلومات، وإمكانية فتح وتشغيل الملفات على أي نظام تشغيل، علاوة على التصميم البصري الفعال لواجهات التفاعل والاستخدام، ليصل إلى مستوى الاحتراف (الغزالى، ٢٠٠٢: ٢٦٦ - ٢٦١).

١٣/١٢ اكتساب أخلاقيات العصر الإلكتروني Cyber ethics التي تحدد أساليب العمل والتفكير والمعايير وقواعد السلوك New Manners التي تنظم العلاقات الشخصية والاجتماعية في هذا العالم الرقمي Digital Universe.

١٤/١٢ الإلمام بالقواعد والقوانين التي تنظم خصوصية الاتصالات الإلكترونية Electronic Communications Privacy Act وترتبط بمعاملات المالية والسجلات الإجرامية والصحية والتوظيف والتجارة والاتصالات (اللبنان، ٢٠٠٨: ١٧١ - ١٩٣).

المبحث الثاني: الاحتياجات التدريبية

يُسمِّي العالم المعاصر بتعاظم دور العلم والمعرفة، وبخاصة في المجال التعليمي، حيث تحتلُّ المعرفة ورأس المال البشري المرتبة الأولى في تحقيق التنمية الشاملة، وفي ظل عالم تسوده المنافسة، والعالمة غير المتكافئة بمعاييرها الحديثة، تجد الدول النامية والمنظمات التعليمية نفسها في وضع تعليمي حرج، يتطلّب منها مسابقة الزمن لتقليل الفجوة العلمية والمعرفية والتقنية الكبيرة بينها وبين ما أصبح يطلق عليه "مجتمعات المعرفة"، وتقليل هذه الفجوة لا يمكن أن يتمّ بالاعتماد على الآخرين، والاكتفاء بنقل معارفهم وتجاربهم وتقنياتهم، حيث لا بدّ من الانخراط في هذه العملية عن طريق تطوير القدرات الذاتية في جميع المجالات، فالوصول إلى "مجتمع المعرفة" لن يتمّ إلا بعملية تطوير تاريخي طويلة، وحتى يكون التدريب مثراً ومفيداً، فلا بدّ أن يتواكب مع الحاجة، وأن يكون موجّهاً لتحقيق الأهداف المنشودة، فلا تدريب دون دراسة دقيقة للاحتجاجات التدريبية.

وتم التطرق في هذا المبحث إلى الجوانب التالية:

١. التدريب

يحتل التدريب المستمر أهمية قصوى في نمو وتقدير الأعمال بمختلف أنواعها، فالتدريب أساس تنمية مهارات وقدرات العاملين في أي مؤسسة من المؤسسات، حيث ييسر لهم أداء العمليات الفنية والإدارية وتحليل المشاكل واتخاذ القرارات المتعلقة بأعمالهم.

ويعرف بوسنية (٢٠٠٣: ٢٠٠٢) التدريب بأنه "وسيلة لتحقيق غاية معينة، والغاية أو الهدف العام هنا يتمثل برفع مستوى الكفاءة الإنتاجية للمنظمة وتحقق إستراتيجيتها في التوسيع والنمو وفقاً لمتطلبات البيئة الاجتماعية".

ومن جانب آخر يعرفه موسى (٢٠٠٦: ٧٤) بأنه "نشاط منظم مستمر يركز على الفرد لتحقيق تغيير في معارفه ومهاراته وقدراته الفنية لمقابلة احتياجات محددة في الوضع الراهن والمستقبل، في ضوء متطلبات العمل الذي يقوم به وتطلعاته المستقبلية كدوره في المجتمع".

٢. مفهوم الاحتياجات التدريبية

تعددت تعريفات الاحتياجات التدريبية بتعدد وجهات النظر حولها، وتشاء الحاجة للتدريب عندما تكون هناك فجوة بين ما يمتلكه الفرد، وبين ما يجب أن يمتلكه في مجال ما.

يقصد بالحاجة التدريبية "مقدار الفرق بين الأداء المتوقع والأداء الممارس فعلاً في الواقع، أو هي مقدار الاختلاف بين الأداء المتوقع (المطلوب)، وبين الأداء الموجود" (مبarak، ١٩٩٧: ٤٢).

ويعرف عيادات (٢٠٠٣: ١٣) الاحتياجات التدريبية على أنها "معلومات أو مهارات أو اتجاهات أو قدرات فنية أو سلوكية يراد تمييذها أو تغييرها أو تعديلها".

ويشير هايتن (Hiten, 2003) إلى أن الاحتياجات التدريبية "عبارة عن الفرق بين الأداء المتوقع والواقع الفعلي الموجود".

ويعرفها توفيق (٢٠٠٥: ٣٢) بأنها "عملية منظمة لتحديد الأهداف ومعرفة العلاقات بين الحاجة الفعلية والرغبة مع وضع أولويات العمل".

إن معظم التعريفات السابقة لا تختلف كثيراً فيما بينها، فبعضها مشتق من بعض، فكلها تتفق في أن الاحتياجات التدريبية هي المعارف، المهارات، والاتجاهات التي يُراد بها تمكين المتدرب وإكسابه إياها، بهدف تحسين الأداء وزيادة الإنتاج، أو تعديل أو تطوير سلوك معين. والاحتياجات التدريبية باختصار هي: الفرق بين واقع الأداء حالياً، وما ينبغي أن يكون عليه هذا الأداء مستقبلاً (الأداء المرغوب فيه).

وفي ضوء ما ورد من تعريفات، يمكن الخروج بتعريف شامل للاحتجاجات التدريبية يناسب أهداف هذه الدراسة، فالاحتياجات التدريبية كما يراها الباحث هي "مجموعة التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في معارف أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم ومهاراتهم، لتطوير سلوكهم ورفع مستوى كفاياتهم، في ضوء مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني".

٢. أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية

تتجلى أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية من خلال التأكيد على المبادئ التالية:

١/٣ اعتبار عملية تحديد الاحتياجات التدريبية الأساس الذي يقوم عليه التدريب، وبالتالي هذه العملية تعد مدخلاً مناسباً ونقطة انطلاق موضوعية لخطيط وتصميم البرامج التدريبية بعد أن يتم تحديد الاحتياجات التدريبية.

٢/٣ المساعدة في تحديد النص المطلوب تعويضه عن طريق التدريب، من خلال مقارنة الكفايات والمهارات المختلفة المتاحة في المنظمة، مع ما سيتم تحديده من الاحتياجات التدريبية.

٣/٣ تحديد الاحتياجات التدريبية الفعلية، وبالتالي الفئات المستهدفة بالتدريب ونوع هذا التدريب(باعوين، ٢٠٠٥: ٢٣ - ٢٤).

٤/٣ تعتمد هذه العملية على الدقة المتأهية في جمع البيانات والمعلومات وتحليلها، وبالتالي تحديد الاحتياجات التدريبية، وفقاً لأسس ومعايير موضوعية تستند إلى حقائق علمية ومن واقع مشكلات العمل والعاملين.

٥/٣ تهدف إلى تخفيض النفقات والتقليل من الهدر، من خلال تحقيق أهداف التطوير بصورة شاملة، وكذلك رفع معدل كفاءة الأداء والحصول على مستوى أعلى من إنتاجية العمل التي يتم تحقيقها عن طريق التدريب.

٦/٣ تساعد هذه العملية في الكشف عن مشكلات ومعوقات العمل التي تعاني منها المنظمة أو أحد أنشطتها الرئيسية والتي ليست بالضرورة من المشكلات التي يمكن معالجتها بواسطة التدريب، حيث من الممكن أن تكون جذور هذه المشكلات أو المعلومات في الجوانب الإدارية والتنظيمية، وليس في العنصر البشري الذي قد يمتلك الخبرات والمهارات والكفايات التي تؤهله لإنجاز الأعمال بالكفاءة المطلوبة.

٧/٣ الوصول إلى قرارات فعالة وسليمة باتجاه تحطيط العملية التدريبية وتصميمها، وبخاصة إذا ما كانت عملية تحديد الاحتياجات التدريبية شاملة ومتكلمة لتشمل الاحتياجات الآتية والمستقبلية (آل كاسي، ١٤٣٠: ٢٩).

ويتمثل التحديد الدقيق للاحتجاجات التدريبية دوراً مهماً في الإعداد لبرامج التدريب وتنفيذها، ومن ثم تقويمها، ويوضح النجار (٢٠٠٩: ٧١٨) أن عملية تحديد الاحتياجات التدريبية يمكن أن تسهم في التالي:

- وضع تصور عام للبرنامج التدريبي، مع إعطاء أولويات للتدريب.

- توجيه الإمكانيات والإجراءات التنفيذية لبرنامج التدريب، بما يكفل تحقيق الأهداف المرجوة.

- توظيف المعلومات الناتجة من البرامج التدريبية في التبؤ باحتياجات المستقبل.

- توفير الجهد والوقت والتكلفة عند تنفيذ البرنامج التدريسي.

- وضع معايير مناسبة ودقيقة لتقدير أداء المتدربين.

٤. مداخل تحديد الاحتياجات التدريبية

تجمع الأدبيات الخاصة بالتدريب على أن مداخل تحديد الاحتياجات التربوية تكمن في ثلاثة

مداخل رئيسية هي:

١/٤ مدخل تحليل المنظمة: حيث يهدف إلى دراسة المنظمة ككل من حيث الأهداف، الموارد، أساليب العمل والإنتاج، ثم تحليل الهيكل التنظيمي وسياسات المنظمة، بالإضافة إلى دراسةقوى العاملة وتحليلها وتحليل مؤشرات الكفاءة وتحليل المناخ التنظيمي.

٢/٤ مدخل تحليل الوظيفة: حيث يجري تحليل الوظيفة من خلال دراسة الوصف الوظيفي واستبطاط أهم المعارف والمهارات والقدرات والصفات التي تتخصص شاغلي الوظائف فضلاً عن إجراء مقارنة مواصفات الوظيفة المطلوبة بمواصفات الوظيفة الواقعية الحالية المتوافرة لدى شاغر وظائف معينة.

٣/٤ مدخل تحليل الفرد: ويتناول هذا المدخل قياس أداء العامل في وظيفة وتحديد مستلزمات الوظيفة ويستخدم في هذا المدخل أسلوب الملاحظة أو المقابلة أو توزيع قوائم رصد الاحتياجات التدريبية (الخطيب، ٢٠٠٢).

٥. أساليب جمع المعلومات عن الاحتياجات التدريبية

يتفق كل من الشمري (٢٠٠٨: ٢٧ - ٢٩)، ومبارك (١٩٩٧: ٤٣ - ٤٦) على أن هناك عدة طرق لجمع المعلومات عن الاحتياجات التدريبية، يمكن تلخيص هذه الطرق، على النحو التالي:

١/٥ الملاحظة الفعلية لأداء المعلمين وسلوكهم:

١/١/٥ يكشف الملاحظ من خلال أسلوب الملاحظة الميدانية، سلوك المعلم مع زملائه ومع تلاميذه، والتعرف على تصرفاته حيال بعض المشكلات التي تواجهه، ومدى توافق هذا مع الطريقة الصحيحة لمعالجة هذه المشكلات.

٢/١/٥ يتعرف الملاحظ على أداء المعلمين أثناء ممارستهم لعملية التدريس، ومقارنة هذا

الأداء مع الأداء الذي يرى المخططون أنه يحقق الأهداف، أو هو الأداء المقبول لتحقيق الأهداف.

٢/٥ المقابلة الشخصية:

١/٢/٥ يكشف من يقوم بال مقابلة، جوانب القصور التي يمكن معالجتها عن طريق التدريب.

٢/٢/٥ يتطلب من يقوم باستخدام أسلوب المقابلة، أن يكون على دراية بالعمل ومشكلاته، والكفايات المطلوب توافرها في القائمين عليه، من جانب آخر أن يكون ملماً بأصول المقابلة والقدرة على إدراك الحوار إلى جانب دقة الملاحظة، وحسن الاستنتاج.

٣/٥ الأسئلة المفتوحة (الاستقصاء):

يستند هذا الأسلوب على طرح مجموعة من الأسئلة تتضمن واجبات العمل ومسؤولياته، والوسائل الالزمة له، ومن خلال الإجابات يتبين مدى إحاطة المعلمين بهذه الواجبات والمسؤوليات، فإن كان هناك قصور في هذه الإحاطة عُد احتياجاً تدريبياً يمكن معالجة عن طريق التدريب.

٤/٤ مراجعة متطلبات الوظيفة:

يتضمن هذا الأسلوب مراجعة متطلبات الوظيفة من حيث الشروط المتوافرة في شاغليها، والمؤهلات العلمية التي ينبغي للموظف الحصول عليها ليشغل هذه الوظيفة بكل اقتدار. ويطبق هذا الأسلوب بإتباع مسح إحصائي لمعرفة هذه المؤهلات والأعمال، ومدى اتفاقها مع ما أدت لأجله.

٥/٥ تقارير المشرفين والمديرين:

يمكن تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين عن طريق تقارير المشرفين والمديرين التي تبين عادةً اسم الشخص، والمؤهل العلمي، والمواد التي يقوم بتدريسها، والصفوف المسئول عنها، ويتم تقويم أدائه من خلال بطاقات أعدت لهذا الغرض.

٦/٥ قوائم الاحتياجات (الاستبانة):

تتضمن هذه القوائم مجموعة من الاحتياجات المتعلقة بالعمل، وتُقسم أحياناً إلى عدة أبعاد، يتضمن كل بُعد مجموعة من الاحتياجات، وما على الشخص المستهدف إلا وضع إشارة تحت درجة احتياجه.

٦. بعض أساليب التدريب الفعال

إن نجاح أي برنامج تدريسي في تحقيق أهدافه لا يتوقف على المحتوى أو الوسائل التدريبية المستخدمة فحسب، بل على أساليب التدريب. وتتنوع أساليب تدريب أعضاء هيئة التدريس وتحتار حسب طبيعتها. فمنها أساليب تدريب تقليدية كالمحاضرة، وورش العمل، والندوات، والمناظرات. ومنها أساليب تدريب حديثة تعتمد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني ويمكن عرض أهمها كما يلي:

١/ التدريب القائم على الحاسوب الآلي (Computer Assisted Training)

يعتمد هذا النوع من التدريب على استخدام الحاسوب الآلي في شرح المقررات الدراسية وفي تدريب وتقدير المتدربين والدورات التدريبية. كما أنه يفيد في التنمية المهنية لعضو هيئة التدريس عندما يستطيع أن يستخدمه في التعلم الذاتي بحيث يمكنه من اكتشاف معارف ومعلومات جديدة وتنمية مهارات معينة لديه.

٢/ التدريب القائم على التدريس المصغر (Training Based Micro-Teaching)

التدريس المصغر هو موقف تعليمي يتم في وقت قصير (حوالي ١٠ دقائق في المتوسط) ويشترك فيه عدد قليل من المتدربين (يتراوح عادة ما بين ٥ - ١٠) يقوم المدرس خلاله بتقديم مفهوم معين أو تدريب المتدربين على مهارة محددة . ويهدف التعليم المصغر إلى إعطاء المدرس فرصة للحصول على تغذية راجعة بشأن هذا الوقف التدريسي ، وفي العادة يستخدم الشريط التلفزيوني لتسجيل هذا الموقف التعليمي ثم يعاد عرضه لتسهيل عملية التغذية الراجعة. ولكن هذا التسجيل لا يعتبر شرطاً أساسياً لإتمام التعليم أو التدريس المصغر.

والتدريس المصغر أنواع، منها: التدريب المبكر على التدريس المصغر، والتدريب عليه أثناء الخدمة، والتدريس المصغر المستمر، والتدريس المصغر الخاتمي، والتدريس المصغر الموجه، والتدريس المصغر الحر، والتدريس المصغر العام، والتدريس المصغر الخاص، والإرشاد النفسي المصغر Micro Counseling ، وتدريب المشرفين ، وتدريب المحامين على المراقبة، وتدريب مدرسي الكليات.

يقدم التدريس المصغر على مراحل، هي: الإرشاد والتوجيه، والمشاهدة، والتحضير للدرس، والتدريس، والحوار والمناقشة، وإعادة التدريس، والتقويم، والانتقال إلى التدريس الكامل. وللتدريس المصغر مهارات، من أهمها: مهارات التحضير ، ومهارات اختيار المواد التعليمية، ومهارات التوزيع والتنظيم، ومهارات التقديم والتشويق والربط، ومهارات الشرح، ومهارات التعزيز، ومهارات الأسئلة والإجابات، ومهارات مراعاة مستوى المتدربين والفرق.

الفردية بينهم، ومهارات الحركة، ومهارات استخدام تقنيات التعليم، ومهارات التدريب والتحقيق (الخربوش، ٢٠٠٨: ٤٤).

٣/٦ التدريب المبني على الكفايات (Competency Based Training):

تعتمد هذه البرامج المبنية على الكفايات على تحديد أهداف واضحة وصريحة لتدريب أعضاء هيئة التدريس وتعمل هذه البرامج على تحقيقها. وتشير كفايات عضو هيئة التدريس إلى قدرة العضو على إنجاز أهداف التعليم المتعددة الجوانب. وتشمل الكفايات التدريبية جانبين أحدهما معرفي والآخر مهاري. وتشتت الكفايات من الفهم الواضح لدور العضو، وتتضمن معارف ومهارات وسلوك. بالإضافة إلى تمكن العضو من مواد تخصصية تتضمن قدرات تشخيصية ومهارات سلوكية ومن ثم فإن كل الأساليب التي تسهم في تمية تلك المهارات مثل تحليل العمل التعليمي، التعليم المصغر، والتدريب على نماذج تدريسية يمكن أن تستخدم في إطار الكفايات. ويتم هذا النوع من التدريب كما يلي:

١. تحديد الكفايات الأساسية لأعضاء هيئة التدريس، مثل كفايات تدريس مادة التخصص، و كفايات التخطيط والتقويم.
٢. ترتيب هذه الكفايات تبعاً لأهمية الحاجة إليها.
٣. تخطيط البرامج التدريسية المناسبة لتحقيق هذه الكفايات.
٤. التخطيط لتنفيذ التدريب وتطبيق الخطة.
٥. المتابعة والتقويم والتغذية الراجعة.
٦. استمرارية التدريب حتى تبني الكفاية لدى المتدرب (الفلاوي، ٢٠٠٣).

٤/٦ التدريب المبني على الأداء (Performance Based Training):

تعتمد هذه البرامج على مفهوم الأداء الذي يعني الفعل والعمل الإيجابي النشط لاكتساب المهارة أو القدرة والتمكن الجيد من أدائها تبعاً للمعايير الموضوعية. وتحتوي هذه البرامج المعرف والقدرات والمهارات والمهام المطلوب أداءها من المتدرب، كما تحتوي على معايير الأداء المنشودة والتي يطلع عليها العضو قبل بدء التدريب. ويفيد هذا النوع من التدريب في التدريب العملي على المهارات ويساعد على إظهار الفروق الفردية بين المتدربين (حجازي، ٢٠٠٥: ٣٠).

٥/٦ التدريب المبني على الفيديو التفاعلي (Inter-Active Video Based Training):

يعتمد هذا النوع من التدريب على الجمع بين مزايا التعليم عن طريق الفيديو، والتعليم عن طريق الكمبيوتر. وهو نظام للتعلم الفردي ينبع عن طريق توصيل جهاز الفيديو عن طريق تقنية تمكّن من دمج المواد المخزنة على شريط أو أسطوانة الفيديو على البرامج التعليمية المقترحة بواسطة الحاسب الآلي أو الكمبيوتر. وفي هذا النوع من التدريب تُعرض المادة التدريسية بطريقة مناسبة، ويتفاعل المتدرب على البرنامج وتشمل استجابات المتدربين، وتقدم لهم تغذية فورية لتصحيح أخطائهم وتعديل سلوكهم (سالم وآخرون، ٢٠٠٣: ٤٧).

وهناك عدد من المبادئ التي تشكّل أساساً للسياسات التدريبية لعل أهمها:

- التدريب مكون من مكونات جودة الإدارة.
- يجب أن يقوم التدريب على التحسن والنمو سواءً كان ذلك عن الأفراد أم في المؤسسات.
- إن التدريب المناسب حق مكتسب لأي فرد من الأفراد العاملين.
- إن التدريب يجب أن يكون خاصاً بحاجات الأفراد وأهداف المؤسسة.
- للتدريب أشكال وصيغ متعددة ولا بد من التنوع في استراتيجيات الإعداد والتدريب (باعوين، ٢٠٠٥: ٣٦ - ٣٧).

المبحث الثالث: التصميم التعليمي ونماذجه

التصميم التعليمي هو المسؤول عن تطبيق نظريات التعليم والتعلم في المجال التربوي، والتصميم التعليمي يستخدم رسوماً خطية وتمثيلات بصرية تعرف بنماذج التصميم التعليمي، وقد تعرض الباحث في هذا المبحث إلى الجوانب التالية:

١. التصميم التعليمي Instructional Design

فالتصميم التعليمي هو المجال الرئيسي من مجالات تكنولوجيا التعليم، بل إن تاريخ تكنولوجيا التعليم الحديث وتطوره ارتبط بتاريخ التصميم التعليمي وتطوره، فتطور تكنولوجيا التعليم قام أساساً على تطور التصميم التعليمي (خميس، ٢٠٠٣: ٨ - ب).

وبدون نماذج تقود عمليات التصميم فلن يكون هناك تصميم في أي مجال من المجالات الحياتية، ومجال التعليم هو أولى المجالات بنماذج التصميم، وأخصائيو تكنولوجيا التعليم هم الأوليون بوضع وتطبيق نماذج التصميم التعليمي (عبد البديع، ٢٠٠٧: ٢٠).

ماهية التصميم التعليمي

يقصد بالتصميم التعليمي بأنه علم يصف الإجراءات الالزمة لتنظيم التعليم وتحليله وتطويره وتنفيذ وتقديره من أجل تحقيق أهداف تعليمية معينة (مصطفى، ٢٠٠٦: ١٦٦).

ويطلق البعض على التصميم التعليمي أنه تطبيق النظرية لخلق التعليم الفعال، ومن أشهرهم (Morrison, 2005).

والتصميم التعليمي كعملية Instructional Design as a Process هو:

- طريقة منظومة لتطوير المواقف التعليمية باستخدام نظريات التعليم والتعلم لضمان جودة التعليم.

- عملية مدخلية لتحليل احتياجات وأهداف التعلم وتطوير نظام تقديم لمواجهة تلك الاحتياجات.

- يتضمن تطوير المواد والأنشطة التعليمية (Sudarsan, 2005).

وهو عملية تحديد المواقف التعليمية الكاملة لأحداث التعليم ومصادرها، كنظام كامل للتعليم، عن طريق تطبيق مدخل منهجي منظم قائم على حل المشكلات، وفي ضوء نظريات التعليم والتعلم، بهدف تحقيق تعليم كفء وفعال. وتشمل مخرجات عملية التصميم تحليل وتحديد الحاجات والمهام والأهداف التعليمية، وخصائص المتعلمين، والمحظى التعليمي واستراتيجيات تنظيمه، والاختبارات، واستراتيجيات التعليم العامة، ومواصفات مصادر التعلم (خميس، ٢٠٠٣ - ب: ٩).

والتصميم التعليمي كنظام Instructional Design as a Discipline

هو فرع من فروع المعرفة الذي يهتم بالنظرية والبحث في الاستراتيجيات التعليمية وعمليات تطوير وتطبيق هذه الاستراتيجيات (Feledichuk, 2008).

التصميم التعليمي كعلم Instructional Design as a Science

هو علم تحديد المواقف الأساسية الخاصة بتطوير development، وتطبيق evaluation، وتقويم implementation، ومتابعة الموقف التي تسهل تعلم وحدات الموضوع الصغيرة والكبيرة على كل مستويات التفكير.

التصميم التعليمي كحقيقة Instructional Design as Reality

التصميم التعليمي يمكن أن يبدأ في أي مرحلة أثناء عملية التصميم. غالباً يوضح الأفكار التي تبني لجوهر الموقف التعليمي. في وقت تتيح العملية المدخلية للمصمم متابعة كل أجزاء عملية تعلم المادة العلمية وبناء العمليات التي تحقق كل الأهداف (Berger & kam, 1996).

التصميم التعليمي كمجال دراسي

هو ذلك البناء المعرفي العلمي الذي يعني بالبحث والنظرية حول المواصفات والأحداث التفصيلية للتعليم ومصادره، وابتكارها، وبنائها، وتقويمها، والمحافظة عليها، بشكل يساعد على تحقيق عملية التعليم ونواتجه المطلوبة (خميس، ٢٠٠٣ - ب: ٩).

٢. الفرق بين التصميم التعليمي والتطوير التعليمي

١/٢ التصميم والتطوير عمليتان متكاملتان ومتقاعدتان، ولا غنى لإحداهما عن الأخرى.

٢/٢ كلاهما يطبق مدخل النظم، ويتبع خطوات منهجية محددة، بما في ذلك عمليات التقويم البنائي والرجوع.

٣/٢ التصميم ذو طبيعة تخطيطية، إذ يعني بوضع مواصفات التعليم على ورق، ومخرجاته هي مخططات كروكية للمواصفات. بينما التطوير ذو طبيعة تطبيقية، إذ يعني بتحويل المواصفات إلى منتجات كاملة صالحة للاستخدام، ومن ثم فمخرجاته هي نظم تعليمية ملموسة وكاملة.

٤/٢ يتطلب التصميم معلومات ومعارف تربوية ونفسية وتطبيقية. أما التطوير فيحتاج إلى معامل وورش عمل للإنتاج.

٥/٢ التصميم قد لا يحتاج إلى نواحٍ مالية وإدارية، أما التطوير فلا بد له من نمط مالي وإداري وتوجيهي للمشروع.

٦/٢ التصميم التعليمي هو الاسم الذي على هذا المجال الفرعي من تكنولوجيا التعليم، بالرغم من أنه جزء من التطوير، لأن التصميم هو المجال الدراسي والبناء المعرفي الذي يمثل حلقة الوصل بين النظرية والتطبيق، وهو الذي يدرس المشكلات ويتوصل إلى الحلول. أما التطوير فيختص بالإجراءات التنفيذية للإنتاج والتقويم (خميس، ٢٠٠٣ - ب: ١٠).

٣. التصميم التعليمي وتكنولوجيا التعليم

كما ذكرت سالفاً، التصميم التعليمي هو المجال الرئيسي من مجالات تكنولوجيا

التعليم، بل إن تاريخ تكنولوجيا التعليم الحديث وتطوره ارتبط بتاريخ التصميم التعليمي وتطوره، فتطور تكنولوجيا التعليم قام أساساً على تطور التصميم التعليمي.

وعلم التصميم التعليمي عبارة عن المعرفة والدراسات التي تتناول - بشكل خاص - الإجراءات الالزمة لتنظيم محتوى المادة التعليمية (الأدوات، والمواد، والبرامج، والمناهج) المراد تصميمها بترتيب منطقي يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم، ويسارع في عملية تعلمه بطريقة فضلى (الحيلة، ١٩٩٩: ٢٧).

وتكنولوجيا التعليم، كأي تكنولوجيا أخرى، لابد أن يكون لها منتجات Products وهي المصادر والعمليات. وعلى ذلك فهذه المصادر ليست هي تكنولوجيا التعليم، ولكنها منتجات Processes لعمليات تكنولوجيا التعليم الصحيحة هي تكنولوجيا العمليات وهذه العمليات هي عمليات التصميم التعليمي (خميس، ٢٠٠٣، ب: ٨). وتكنولوجيا التعليم هي التطبيق الشامل والمنظم للاستراتيجيات والتقنيات المستمدة من النظريات السلوكية، والمعرفية، والبنائية، لحل المشكلات التعليمية (الفقى، ٢٠١٠: ٥٠).

ويتأثر التصميم التعليمي بنتائج البحوث والدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم مثلاً تأثير بظهور التعليم البرمجي الذي كان له الأثر الأكبر في ظهور نماذج مختلفة لتصميم التعليم (سالم، سرايا، ٢٠٠٣: ١٠٦).

وبذلك فإن التصميم التعليمي جزء من تكنولوجيا التعليم ويتعلق بنتائج تنظيم البرامج التعليمية الالزمة لتغذية الآلات والأجهزة التعليمية المستخدمة في عملية التصميم.

٤. نماذج التصميم التعليمي

النموذج كمصطلح يعني تمثيلاً لفظياً أو رياضياً أو رسوماتياً لخطوات أو مكونات عملية واقعية، بحيث يمكن استخدام النموذج في الفهم، والتبيؤ، واشتقاق المعلومات عن العملية الفعلية التي يمثلها (الجزار، ١٩٩٥: ٢٥٤).

ويمكن تعريف نموذج التصميم التعليمي على أنه تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، وال العلاقات التفاعلية المتبادلة بينها، وتمثيلها، إما كما هي أو كما ينبغي أن تكون، وذلك بصورة مبسطة، في شكل رسم خطى مصحوب بوصف لفظي، يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات، وفهمها، وتنظيمها، وتفسيرها وتعديلها، واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها، والتبيؤ بنتائجها (خميس، ٢٠٠٣، ب: ٥٨).

وهناك عديد من نماذج تصميم التعليم صنفها سليمان (٢٠٠١: ٢٨) على مستويين هما:

- المستوى المصغر **Micro level**: ويستخدم مع الدروس اليومية أو الوحدات التعليمية المصغرة.

- المستوى المكبر **Macro level**: ويستخدم مع المقررات الدراسية والبرامج والمناهج.

ويمكن تحديد الخصائص التالية لنموذج التصميم التعليمي الجيد:

- التمثيل الصادق للواقع: فالنموذج ليس هو الواقع، ولكنه تمثيل له، إما كما هو أو كما ينبغي أن يكون. وكلما كان التمثيل صادقاً، كان النموذج جيداً.

- البساطة في تمثيل الواقع: وعرض العمليات المطلوبة والعلاقات بينها، وإبرازها في شكل بسيط يسهل فهمه.

- النظامية: فالتصميم التعليمي هو طريقة عملية نظامية في التفكير، قائمة على حل المشكلات لتحقيق أهداف محددة، وهذه الطريقة العلمية هي دائرة بين المدخلات والخرجات ونماذج التصميم التعليمي تصف هذه الطريقة (أو العمليات). وتقع بين المدخلات والخرجات. ومن ثم، فالنموذج الجيد هو الذي يعرض المكونات والعمليات بطريقة منظمة، تساعد على فهم هذه العمليات وال العلاقات، وتفسيرها، واكتشاف معلومات جديدة.

- الشرح: فالنموذج الجيد هو الذي يشرح العمليات وال العلاقات، بشكل يسهل فهمه وتفسيره.

- الاتساق الداخلي **Internal Consistency**: بمعنى أن تكون جميع مكوناته متسقة ومتوجهة مع بعضها البعض، دون تناقض أو تعارض بينها.

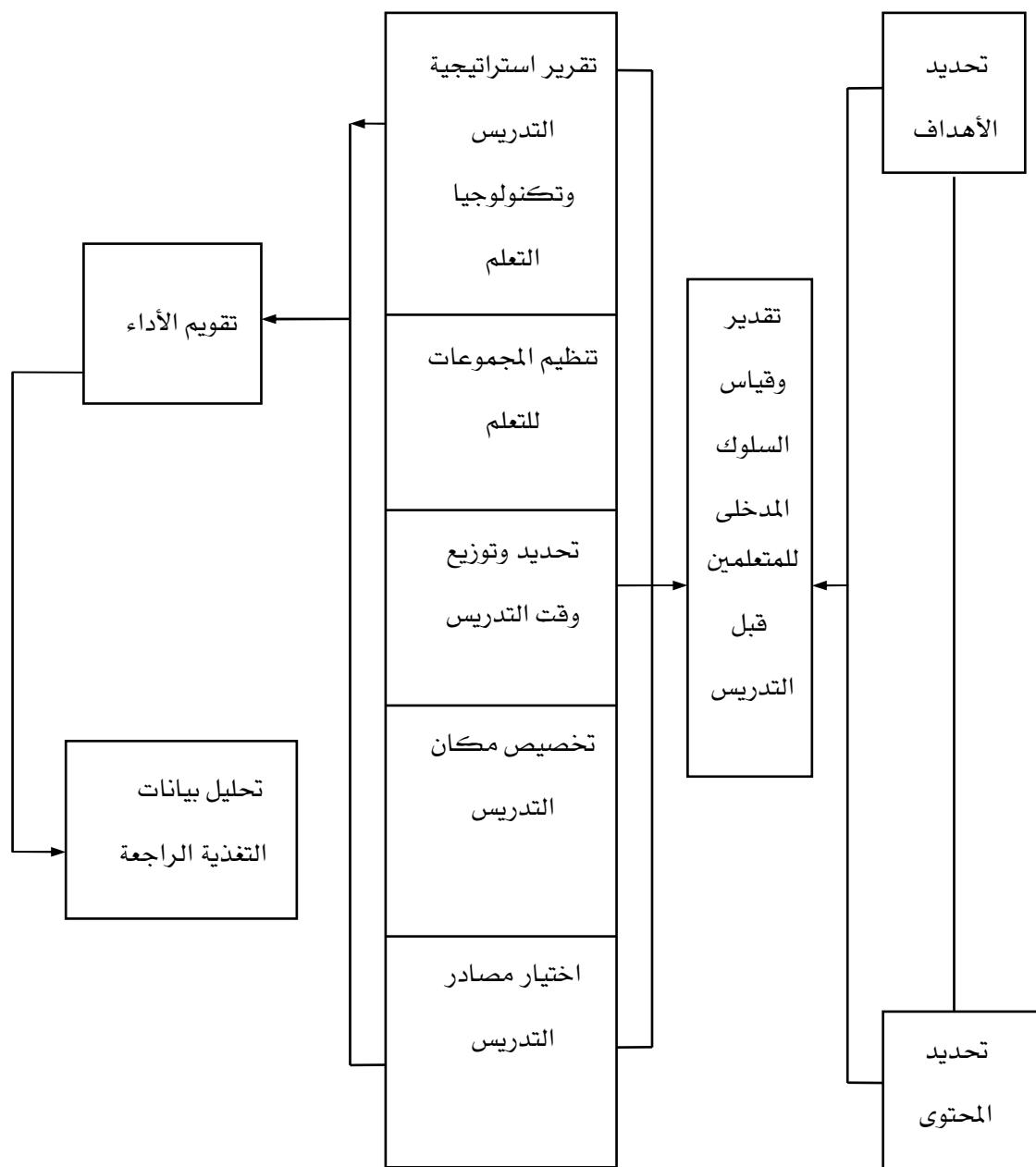
- الشمول: بمعنى أن يشتمل على جميع العمليات وال العلاقات، والعوامل المؤثرة فيها، لعرض صورة كاملة ومت垮لة عن العملية أو النظام، يساعد على فهمها وتفسيرها.

- التعميم: فبالرغم من أن المصمم قد يعد نموذجاً لعملية أو مشروع بعينه. إلا أنه ينبغي أن يكون قادرًا على تعميم العمليات، بحيث يمكن تطبيقها في عمليات أو مشروعات أخرى مشابهة.
 - التجريد: فبالرغم من أن النموذج هو تمثيل للواقع، إلا أن هذا التمثيل يكون مجرد ويشتمل على مفاهيم ومبادئ نظرية عديدة، ورموز مجردة، مما يتطلب خلفية خاصة لفهم دلالات هذه الرموز والمفاهيم والنظريات المتضمنة فيه.
 - الاقتصاد: بمعنى أن يقتصر النموذج في العمليات والعلاقات، قدر الإمكان، بحيث يقتصر على المتغيرات المطلوبة فقط.
 - التحديد الواضح: بحيث يكون للنموذج حدود ومحددات واضحة بشأن استخدامه وتطبيقه.
 - التأصيل: بمعنى أن يقوم النموذج على أصول نظرية واضحة من نظريات التعليم والتعلم، وألا يتناقض مع البيانات التجريبية.
 - النفعية: إذ ينبغي أن تكون للنموذج فائدة نفعية، من حيث تنظيم البيانات في شكل له معنى، والعمل على تحقيق نواتج محددة تهدف إلى تحسين فعالية التعليم وكفاءته.
 - القابلية للتطبيق: فبالرغم من أن نماذج التصميم تهدف إلى تحقيق المثالية، إلا أنها يجب أن تكون قابلة للتطبيق، لكي يكون لها نفع وفائدة (خميس، ٢٠٠٣، - ب: ٥٨ - ٥٩).
- ويذكر الأدب التربوي بالعديد من نماذج التصميم التعليمي، ولذلك سيقوم الباحث بعرض بعض من تلك النماذج بالتركيز على التصميمات الحديثة.

٤/١ نموذج جيرلاك وايلي : Gerlacch & Ely, 1980

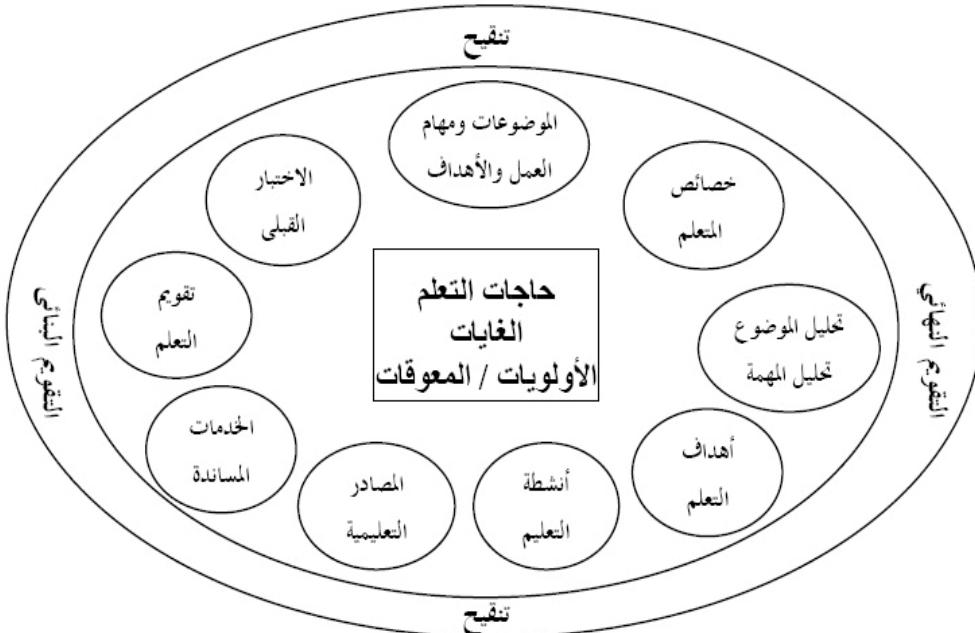
يعتبر هذا النموذج ضمن مجموعة نماذج التعليم الصفي حسب تصنيف جستفسون وبرانش، ويعتبر من النماذج القليلة التي تهتم بالمحتوى كمنطلق لعملية التصميم التعليمي، وهو نموذج خطى الهيئة إلا أنه يحتوي العديد من العمليات المتزامنة التي تجعل منه نموذجاً عملياً قابلاً للتوظيف في

المحيط المدرسي (Gustafson & Branch, 1997: 41).



شكل (١٠): نموذج جيرلاك وايلي

٤/٢ نموذج كمب الشامل لتصميم برامج التعليم الإلكتروني :Kemp Model, 1985



شكل (١١): نموذج كمب الشامل

الهدف من النموذج:

الهدف من هذا النموذج هو استخدامه في تصميم وحدات تعليمية أو برنامج تعليمي كامل A Comprehensive Instructional Design وهو من النماذج المختبرة، حيث استغرق اختباره أربعة فصول دراسية في سيمinar التصميم التعليمي، ومن خلال مقرر التصميم التعليمي في كلية المجتمع بجامعة ولاية سان جوز San Jose State Univ. قدم هذا النموذج لطلاب مقرر التصميم التعليمي في جزأين: ضمن الجزء الأول، تزويد الطلاب بالخبرة التعليمية فردياً، بالخطو الذاتي، وذلك باستخدام أنشطة التعلم الموجه سمعياً، التي صاحب كتاب "كمب" عملية التصميم التعليمي الذي ضمن هذا النموذج. أما الجزء الثاني، فقد تكون من قيام الطلاب بواجبات فردية وجماعية، يطبقون فيها ما اكتسبوه من تعلم خلال الدراسة الفردية في الجزء الأول.

شكل النموذج وخصائصه:

اختار "كمب" لهذا النموذج الشكل البيضاوي، ووضع العنصر من عناصره العشرة، في مركز النموذج، وحوله العناصر التسعة الأخرى، وأحاطه بالتقويم والمراجعة. والشكل البيضاوي لا توجد فيه نقطة بداية محددة، كما أن عناصر النموذج غير متصلة معاً بخطوط أو أسهم توحى بالالتزام بالتتابع الخطى عند تطبيقه. وهذا كله يوفر المرونة التامة عند تطبيقه، إذ يمكن البدء من أي عنصر، حسب ظروف الموقف، ويسير فيه الفرد بالترتيب الذي يشعر أنه مناسب لحالته، كما أنه يسمح بإجراء التعديلات الالزامية في اختيار العناصر أو ترتيب معالجتها بالحذف أو الإضافة أو التعديل، ومن ناحية أخرى، فإن وجود عنصر التقويم والمراجعة حول العناصر العشرة، يشير إلى إجراء التقويم والمراجعة في

أي وقت خلال عملية التصميم.

مكونات النموذج:

يتكون هذا النموذج من عشرة مكونات أو منظومات فرعية، يمكن وصفها بإيجاز كما يلي:

٤/٢/١ قدر حاجات التعلم لتصميم برنامج تعليمي: حدد الغايات، والمعوقات، والأولويات.

٤/٢/٢ اختر الموضوعات أو مهام العمل المطلوب معالجتها، ثم بين الأهداف العامة المناسبة للموضوعات أو المهام.

٤/٢/٣ ادرس خصائص المتعلمين أو المتدربين، التي ينبغي مراعاتها أثناء التخطيط.

٤/٢/٤ حدد محتوى الموضوع، وحلل مكوناته المهمة المرتبطة بالغايات والأهداف المحددة.

٤/٢/٥ صاغ أهداف التعلم المطلوب تحقيقها، في ضوء محتوى الموضوع ومكونات المهمة.

٤/٢/٦ صمم أنشطة التعليم/التعلم المناسبة لتحقيق الأهداف المحددة.

٤/٢/٧ اختر المصادر التعليمية، التي تساند الأنشطة التعليمية.

٤/٢/٨ عين الخدمات المساعدة Support Services، المطلوبة لبناء وتنفيذ الأنشطة والمواد التعليمية المنتجة.

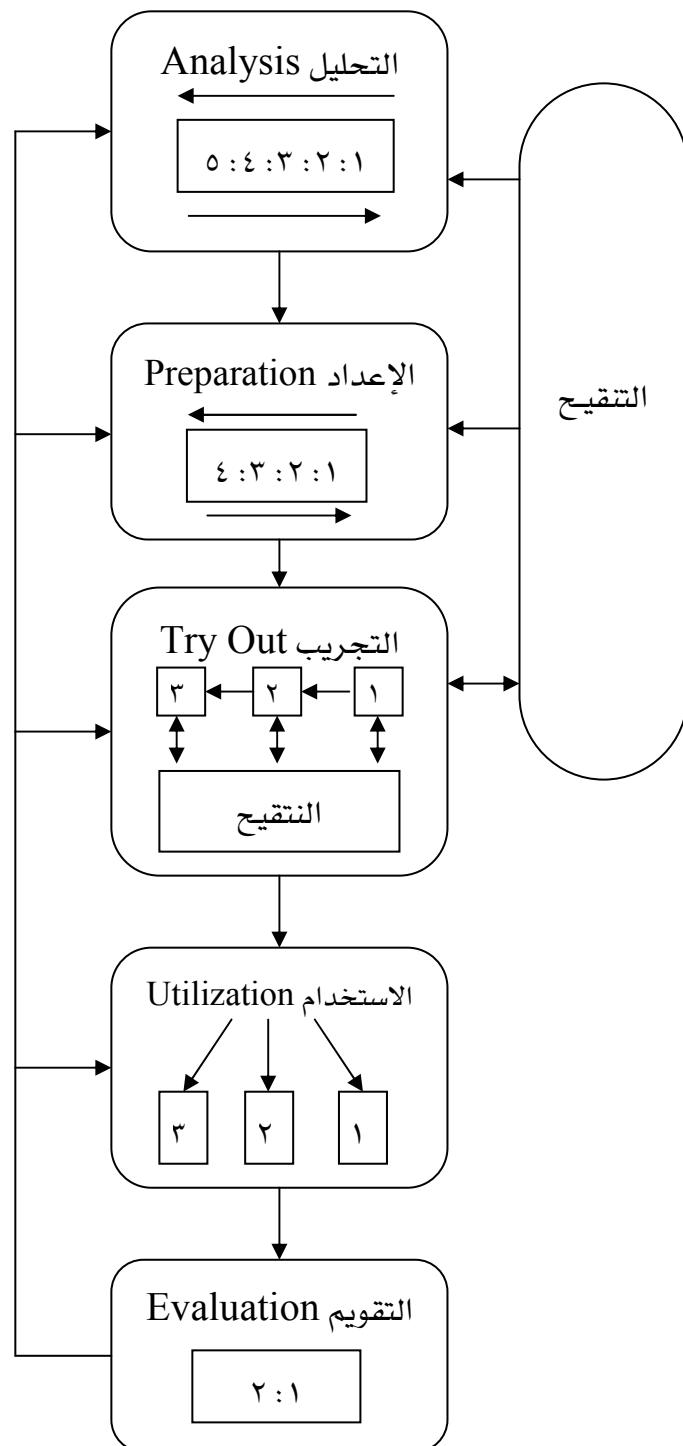
٤/٢/٩ جهز لتقدير التعلم والبرنامج.

٤/٢/١٠ حدد استعداد المتعلم أو المتدرب لدراسة الموضوع، باستخدام الاختبار القبلي(خميس، ٢٠٠٣ - ب: ٧٧ - ٧٨).

٤/٣ نموذج المشيقح (١٩٨٩):

طور هذا النموذج بغرض تلبية الحاجة لتصميم تعليمي يتاسب مع حاجات المجتمع والظروف التي تميز التعليم في البلاد العربية عن غيرها من البلدان، وهو خلاصة لدراسات سابقة في مجال تصميم التعليم، ويتمكن من خمس مراحل هي: التحليل والإعداد والتجريب والاستخدام والتقويم، ولكل مرحلة عملياتها الفرعية، يبدو الشكل الظاهري لهذا النموذج خطياً، إلا أن مرونة التصميم التي يتمتع بها النموذج والمتمثلة في إمكانية إجراء العمليات بشكل متواصل في مرحلتي التحليل والإعداد مع

خاصية التقييم المستمر، إضافة إلى إمكانية المراجعة والتقييم في مرحلتي التجربة والتقويم، تجعل منه نموذجاً مرتقاً قابلاً للتطبيق في كثير من حالات التطوير التعليمي. أما العمليات الفرعية للنموذج فهي متسلسلة في جميع مراحل النموذج، ما عدا مرحلتي التحليل والإعداد؛ حيث لا يشترط فيها الترتيب، كما تتيح مرحلة الاستخدام للمعلم حرية اختيار أسلوب التنفيذ (المشيخ، ١٩٨٩: ١٣٧).



شكل (١٢): نموذج المشيقح (١٩٨٩)

٤/٤ نموذج آليسي وترولب:

يمكن تصنيف هذا النموذج ضمن نماذج المنتجات التعليمية القائمة على الحاسوب، وهو يستهدف تطوير مواد تعليمية مصغرة كدرس يتكون من مفهوم أو بعض مفاهيم على الأكثر.

يتكون هذا النموذج من عشر خطوات غير مماثلة بصرياً مكتوبة كما يلي:

١ - تحديد الاحتياج والأهداف.

٢ - التخطيط الانسيابي للدرس.

٣ - جمع المصادر.

٤ - تصميم سيناريو الدرس.

٥ - دراسة المحتوى.

٦ - برمجة الدرس.

٧ - توليد الأفكار.

٨ - إنتاج المواد المساعدة.

٩ - تصميم الدرس.

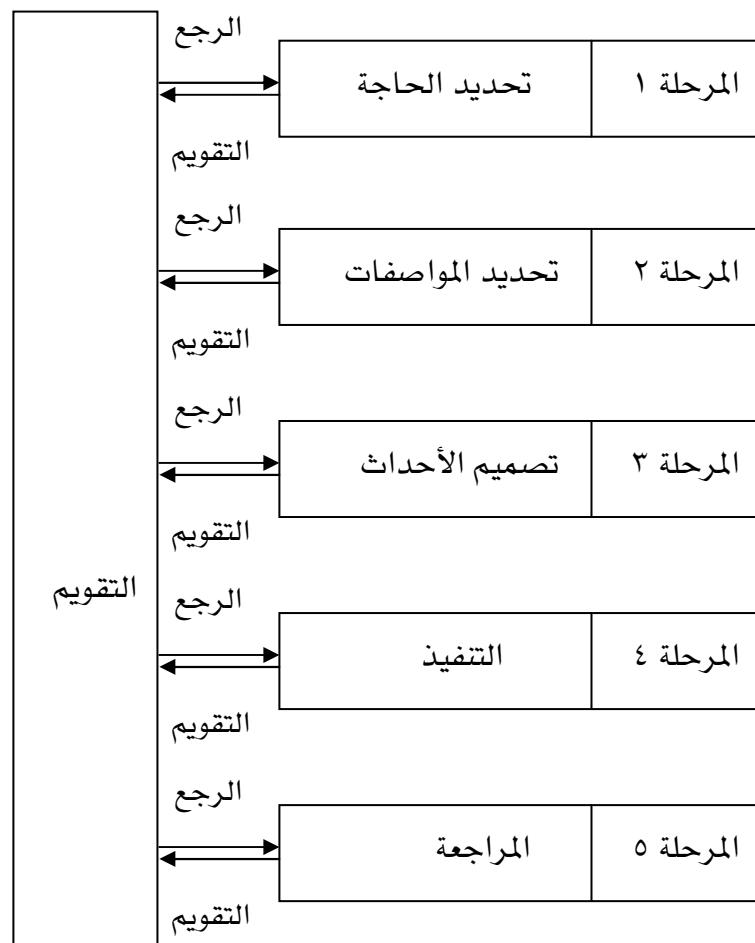
١٠ - التقويم والتعديل.

ويقترح آليسي وترولب التصميم والتطوير بهذا الترتيب إلا أنهما يشيران إلى إمكانية التبديل بين بعض الخطوات، كما لا يصران على خطية النموذج، بل يعتقدان أن تطوير الدرس ينبغي أن يكون دائرياً وتجريبياً، بحيث يمكن للمصمم العودة إلى أي خطوة سابقة لإدخال التقييحات الازمة (Alessi & Trollip, 1991: 244).

٤/٥ نموذج كارسويل ومورفي: Carswall & Murphy, 1995

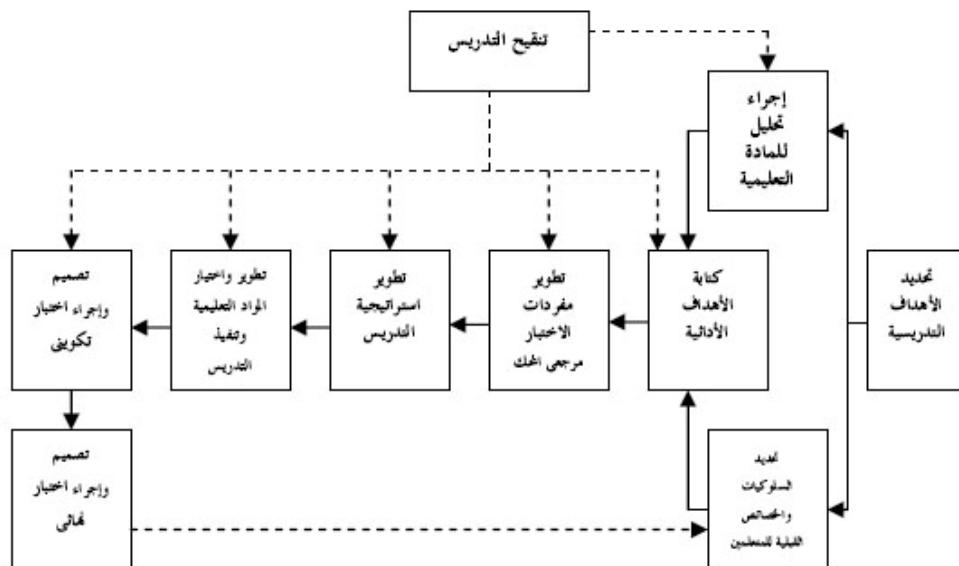
يتكون هذا النموذج من خمس مراحل هي: تحديد الحاجة وتحديد المواقف وتصميم الأحداث والتنفيذ والمراجعة، تسير هذه المراحل بشكل خطى مع التأكيد على أهمية التغذية الراجعة والتقويم في كل مرحلة، وهو ناتج عن جمع وتكيف ثلاثة نماذج مختلفة لكل من باركر وبياتش (Barker & Duschastel, 1993)، آليسي (Yeates, 1984)، دوشتل (Alessi, 1991).

صمم هذا النموذج خصيصاً لسد حاجة طلاب المستوى الثالث الجامعي لنهجية مبسطة تناسب تطبيقاتهم العملية في تصميم البرامج التعليمية (Carswall & Murphy, 1995: 160).



شكل (١٣): نموذج كارسويل وموري في

(Dick, W. ; Cary, L. ,1996 : ١٩٩٦) / ٦ نموذج "ديك وكاري" المعدل



شكل (١٤): نموذج ديك وكيري المعدل

طور والتر ديك (Lou Carey) ولوکاري (Walter Dick) في عام ١٩٩٦م أحد أكثر النماذج استخداماً في التطوير التعليمي، لتنمية مهارات تصميم المواد التعليمية والمودولات، ويستخدم النموذج على مستويين: الأول، على المستوى المعرفي الأكاديمي، والثاني، على المستوى الإنتاجي، ويمكن استخدامه كنموذج عام لتطوير المنظومات، أو لتطوير مشاريع ذات تركيز محدود، كذلك ينبغي ملاحظة أن ديك وكاري يستخدمان مصطلح التصميم التعليمي ل الكامل العملية التي نسميهها التطوير التعليمي (عنان، ٢٠٠٥: ٦٨).

ويكون هذا النموذج من ثمانى خطوات موضحة في الشكل السابق، وهي:

٤/١ تحديد الأهداف العامة للمساق الدراسي المراد تصميمه.

٤/٢ تحليل المهام التعليمية الجزئية التي يتكون منها.

٤/٣ تحديد المتطلبات السلوكية السابقة، وخصائص المتعلم.

٤/٤ بناء اختبار تقويمي أداء المرجع، أو محكي المرجع وتطويره.

٤/٥ تطوير استراتيجيات التعليم.

٤/٦ اختيار وتطوير المادة التعليمية.

٤/٧ تصميم عملية التقويم التكويني، وتطبيقاتها بهدف التحسين والتطوير.

٤/٨ مراجعة البرنامج التعليمي بناء على ما توصلت إليه عمليات التقويم التكويني، تطبيق عمليات التقويم الختامي (الجمعي) من أجل الحكم على جودة البرنامج التدريسي المصمم (زيتون، ١٩٩٩: ٦١ - ٦٤).

٤/٧ نموذج عبد اللطيف الجزار:

يتكون نموذج عبد اللطيف الجزار من خمس مراحل، يمكن تطبيقه على مستوى درس واحد أو على مستوى وحدة دراسية، وقد أوضح في مواصفات النموذج أنه يتطلب المعرفة السابقة بمقررات فقط في تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية؛ وذلك لأن النموذج يتمشى مع منهجية أسلوب المنظومات وخطوات التفكير العلمي. كما أشار مؤلف النموذج إلى الإجراءات التعليمية التي تراعى عند تطبيق النموذج تشملها ثلاث عشرة خطوة تدور حول الواقع التعليمي والأهداف والمقاييس والاختبارات التي تستعمل للحكم على تحقق الأهداف، واستراتيجيات التعليم والتدريس ومصادر التعلم، ودور كل من المعلمين والعناصر البشرية الأخرى، كما تتضمن هيكل البناء الأولى وعمليات التعديل عليه نتيجة

التجريب الاستطلاعي وعمليات التقويم والتغذية الراجعة التي تساعد في عمليات الترابط والتعديل في كل خطوات السير في بناء المنظومة (صحي، ١٩٣: ٢٠٠٤ - ١٩٤).

وهذه الإجراءات تشمل الإجابة على التساؤلات التالية:

٤/١ ما الواقع التعليمي؟.

٤/٢ ما مدى التفاوت بين الواقع التعليمي وبين المستوى المطلوب؟ وهل هذا التفاوت يشكل مشكلة تحتاج إلى ضرورة معالجتها تعليمياً؟.

٤/٣ ما الأهداف التعليمية المناسبة لسد هذا التفاوت؟ وما المهام المطلوبة؟ وما المحتوى التعليمي المناسب لها؟.

٤/٤ ما المقاييس والاختبارات التي يتم الحكم من خلالها على تحقيق هذه الأهداف؟

٤/٥ ما استراتيجيات التعليم والتدريس المناسبة؟.

٤/٦ ما مصادر التعلم المطلوبة؟ (من الأفراد والمواد والوسائل والأجهزة والأماكن والأنشطة).

٤/٧ ما أدوار كل من المتعلمين والعناصر البشرية الأخرى في عمليات التعليم؟.

٤/٨ ما الهيكل والبناء الأولي للتعليم بعد معرفة الأهداف والاستراتيجيات ومصادر التعلم وأدوار الموارد البشرية؟.

٤/٩ هل تمت عمليات التعديل في البناء الأولي نتيجة التجريب الاستطلاعي لعينات من المتعلمين؟.

٤/١٠ هل تم عمل تجريب نهائي على عينات كبيرة بعد أن نجحت التجارب الاستطلاعية؟

٤/١١ هل دلت النتائج الخاصة بالتجريب النهائي على إمكانية استخدام لهذا الإعداد؟

٤/١٢ ما عمليات التقويم المستمرة لهذا التطبيق؟.

٤/١٣ كيف يتم الربط بين هذه الخطوات ككل بدأً من الخطوة الأولى في التساؤل الأول وحتى هذه الخطوة بحيث يتعدل ويتشكل التعليم وفق عمليات التقويم المستمرة؟ (ويستلزم ذلك وجود التغذية الراجعة) (حجازي، ٢٠٠٥: ١١١).



شكل (١٥): نموذج عبد اللطيف الجزار

ومن الشكل السابق نجد أن النموذج يتكون من خمس مراحل رئيسية، كل منها يشتمل على خطوات فرعية، وهي:

أ - مرحلة الدراسة والتحليل: وتشتمل على ثلاثة خطوات هي:

تحديد خصائص المتعلمين: الأكاديمية والاجتماعية والنفسية، وفي الخطوة الثانية تأتي تحديد الحاجات التعليمية لموضوع الدرس أو الوحدة؛ وذلك عن طريق دراسة المشكلة لتحديد الفجوة بين الواقع الحالي والواقع المنشود، والذي قد يكشف عن نقص في الجوانب المعرفية أو المهارية أو الوجدانية لدى

المتعلمين، أما في الخطوة الثالثة فيأتي تحديد الموارد والمصادر التعليمية ومواد المنهج الدراسي: وذلك عن طريق رصد الموارد والمصادر المتاحة، وتحديد الإمكانيات والمعوقات المادية والبشرية.

ب - مرحلة تصميم المنظومة: وتشتمل على ثمانى خطوات هي:

صياغة الأهداف التعليمية وترتيب تتابعها: حيث تم عملية الصياغة حسب نموذج "ABCD" ، ثم تبدأ عملية ترتيب تتابع الأهداف هرمياً، ثانياً تحديد عناصر المحتوى التعليمي، وتأخذ هذه العناصر شكل عناوين تضم الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات والقوانين. إلخ، ثالثاً بناء الاختبار محكي المرجع: وذلك على أساس المحركات المحددة بالأهداف، رابعاً اختيار خبرات التعلم وطريقة تجميع التلاميذ وأسلوب التعليم/التدريس: حيث يحدد نوع الخبرات التعليمية، (المباشرة، البديلة، المجردة) المناسبة لكل هدف. ثم تختار طريقة تجميع التلاميذ، (مجموعات كبيرة، صغيرة، تعليم فردي)، المناسبة لكل نوع من الخبرات، خامساً اختيار الوسائل والماد التعليمية: وذلك على أساس خصائص المتعلمين، ونوع الخبرة، وطريقة تجميع التلاميذ وأسلوب التعلم، سادساً تصميم الرسالة التعليمية على الوسائل والماد المطلوب إنتاجها: سواء أكانت مكتوبة أم مسموعة أم بصرية أم متحركة أم ملموسة، سابعاً تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعليم بالمنظومة: وتشمل الخطوات والإجراءات المتبعة في عملية التعلم، وأخيراً تصميم استراتيجية تنفيذ التعليم/التدريس: وذلك عن طريق الربط بين الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعليم والأهداف التعليمية. والماد والوسائل التعليمية، وما يقوم به المتعلم، وما يقوم به المعلم.

ج - مرحلة الإنتاج: وتشتمل على ثلاثة خطوات هي:

- التبني بالاستخدام أو الاستعارة مما هو موجود من مواد ووسائل تعليمية.
- التعديل فيما هو متوفّر لتقليل النفقات.
- الإنتاج الجديد لماد ووسائل جديدة.

د - مرحلة التقويم: وتشتمل على خطوتين هما:

- التقويم البنائي المستمر، خلال عمليات التصميم والتطوير، على عينة صغيرة.
- والتقويم النهائي، بعد الانتهاء من إنتاج المنظومة، على عينة أكبر.

ه - الاستخدام: وتشتمل خطوتين هما:

- اتخاذ القرار باستخدام المنظومة، إذا أثبتت النتائج ففعاليتها.
- استمرار عمليات المتابعة الميدانية، لجمع البيانات، واستخدامها في عمليات التعديل والتحسين المستقبلي للمنظومة.

ثانياً: الدراسات السابقة

تناول هذا الجزء من الفصل الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية المرتبطة بمجال البحث الحالي، وذلك بهدف الاستفادة من هذه الدراسات والبحوث في إعداد أدوات البحث، والحصول منها على ما يؤكد الحاجة لإجراء البحث الحالي وإبراز أهميته، وكتابة الإطار النظري للبحث الحالي، بالإضافة إلى التعرف على طرق وأساليب البحث في مجال بيئات التعليم الإلكتروني والاحتياجات التدريبية.

وسوف يقوم الباحث بعمل الآتي:

١. تصنيف هذه الدراسات والبحوث إلى محورين: هما:

• المحور الأول: دراسات اهتمت بالتعليم الإلكتروني وبيئاته.

• المحور الثاني: دراسات اهتمت بالاحتياجات التدريبية.

٢. ترتيب الدراسات والبحوث ترتيباً زمنياً داخل كل محور.

٣. تعقيب عام للباحث على الدراسات والبحوث في نهاية كل محور.

٤. توضيح أوجه الاستفادة من الدراسات والبحوث في نهاية كل محور.

المحور الأول: دراسات اهتمت ببيئات التعليم الإلكتروني

ضمن الدراسات التي اهتمت ببيئات التعليم الإلكتروني تأتي دراسة سكوت (Scott, 2001) والتي هدفت إلى التعرف على التعاون الجماعي في التعليم عن بعد القائم على بيئات التعليم الإلكتروني، وذلك بالبحث في "أثر الاتصال المعتمد على الكمبيوتر والسمات الشخصية على إنتاجية الطالب ومشاركته وتفضيله للتكنولوجيا"، وهدفت إلى البحث في الاختلافات بين التعليم وجهاً لوجه وبين التعليم التعاوني القائم على بيئات التعليم الإلكتروني، والكشف عن تأثير الاتصال المعتمد على الكمبيوتر على النتائج ذات العلاقة بالمهمة من خلال تفاعلات المجموعة، وفحص العلاقة بين المزايا الشخصية للأشخاص وتأثير الاتصال المعتمد على الكمبيوتر على اشتراك المجموعة، والمقارنة بين تفضيلات الموضوعات الخاصة عبر الاتصال وجهاً لوجه أو الاتصال بواسطة الكمبيوتر كوسائل تعاونية للمجموعة.

واستخدمت الدراسة منهجين هما: المنهج التجريبي للمقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة حيث قسموا إلى مجموعات صغيرة تتكون كل مجموعة من خمسة طلاب تقوم كل مجموعة بعمل تعاوني على مهمة اتخاذ قرار، والمنهج الوصفي حيث استخدمت الدراسة استبياناً صُمم لطلاب

المجموعتين لمعرفة تفضيلهم للاتصالات الجماعية بواسطة الكمبيوتر أم وجهاً لوجه، وتم تحليل الخصائص الشخصية لطلاب المجموعتين، استخدم للمجموعة التجريبية النص المتزامن كوسيلة تواصل جماعي، والمجموعة الضابطة سجلت اجتماعاتها المباشر على شريط فيديو لتحليل الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، واستعملت عينة الدراسة على (٧٥) طالباً قسموا إلى مجموعات صغيرة تتكون كل مجموعة من خمسة طلاب يقومون بعمل تعاوني على مهمة بهدف اتخاذ قرار.

وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

- طلاب مجموعة الاجتماعات عبر الكمبيوتر كانوا أكثر إنتاجاً من طلاب مجموعة الاجتماعات المباشر وجهاً لوجه.
- طلاب مجموعة الاجتماعات عبر الكمبيوتر كانت مشاركتهم ذات علاقة بالمهمة المحددة داخل كل مجموعة - أكثر من طلاب مجموعة الاجتماعات المباشرة.
- لا يوجد ارتباط بين الأعداد الكبيرة للطلاب واختلافات السمات الشخصية للطلاب من حيث معدل مشاركتهم في كل المجموعتين.

وفي نفس السياق تأتي دراسة جودت (٢٠٠٣) والتي سعت إلى "بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو العلم عبر الشبكات"، وهدفت الدراسة إلى بناء نظام لتقديم مقرر إلكتروني في تكنولوجيا الوسائل المتعددة لطلاب الدراسات العليا، وقياس أثر هذا النظام على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات، واستخدمت الدراسة مقابلات الشخصية مع أعضاء هيئة التدريس والطلاب لتحديد مواصفات النظام المقترن، واستخدمت كذلك مقياس لاتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني، وتم تجربة النظام المقترن على عينة من (٣٠) طالباً وطالبة بالدبلوم المهني بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة حلوان.

وتوصلت الدراسة إلى أن المجموعة التي استخدمت النظام في الدراسة حققت تغييراً إيجابياً أكبر من المجموعة التي درست في الكلية بالطريقة التقليدية، وأوصت الدراسة إلى ضرورة التطبيق التدريجي للتعليم الإلكتروني بحيث يختار الطالب عدداً من المقررات التي يدرسها على الإنترنت إضافةً إلى مقررات أخرى يدرسها بالطريقة التقليدية حتى يعتاد الطالب على هذا الأسلوب من التعلم. كما هدفت دراسة كومبيس (Combs, 2003) إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على شعور أعضاء هيئة التدريس بالرضا عن جودة الاتصالات التي تتم في بيئة التعليم الإلكتروني عن بعد، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال استبيان طبقت على عينة من (٦٤٥) عضو

هيئة تدريس (يستخدمون بيئة التعليم الإلكتروني عن بعد) في (١٢٩) كلية وجامعة بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يوجد رضا إلى حد ما لدى أعضاء هيئة التدريس عن المستوى العام للاتصالات في فصول التعليم عن بعد، وبصفة خاصة عن حجم المعلومات التي يتلقونها وال المتعلقة بتدریسهم من بعد، ومستوى الدعم الإداري للتعليم من بعد، وكذلك عن مستوى تفاعل الطالب مع عضو هيئة التدريس في التعليم عن بعد.

- العوامل التي تؤثر على رضا أعضاء هيئة التدريس في التعلم من بعد عن الاتصال التقليدي هي:

• التفاعل مع الطلاب.

• المناخ التنظيمي.

• الاتصال مع مدير التعليم من بعد.

• الاتصال مع المشرف التنظيمي.

• التغذية الراجعة Feed back.

• التواصل من خلال الكتابة مع الطلاب.

• الاتصال غير الرسمي فيما بين أعضاء هيئة التدريس أنفسهم.

• المعلومات المكتوبة من مدير التعليم من بعد.

ويشير أفراد العينة إلى ضرورة زيادة تفاعل الطلاب كأهم جانب في عملية الاتصال من أجل زيادة رضا المعلمين، وضرورة إيجاد فرص الاتصال الفردي، والقدرة على سماع ورؤية جميع الطلاب في نفس الوقت، والاتصال بالطلاب قبل بداية المقرر وإيجاد كاميرات ذات زوايا أكبر من أجل رؤية أحسن للطلاب.

وعلى نحو مشابه تأتي دراسة صبحي (٢٠٠٤) بعنوان "معايير تصميم وإنتاج برامج الاختبارات الإلكترونية في التعليم عبر الشبكات"، حيث هدفت الدراسة للتعرف على أنواع الاختبارات التي تقدم في بيئة التعليم الإلكتروني، وتحديد معايير تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية في التعليم عبر الشبكات.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف ما هو كائن وتفسيره، واعتمدت الدراسة على الأدوات التالية:

- قائمة معايير لتصميم برامج الاختبارات الإلكترونية.
- قائمة معايير لإنتاج برامج الاختبارات الإلكترونية.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك مجموعة عوامل تؤثر على تقييم الاختبارات الإلكترونية وهي:

- الأهداف التربوية للمرحلة التعليمية.
- خصائص المعلمين.
- مهارات المتعلمين.
- الغرض من الاختبار.
- أشكال التقييم الإلكتروني.
- أنماط الاستجابة.
- خصائص البيئة الإلكترونية.

كما توصلت الدراسة إلى وضع قائمة معايير مقترحة لتصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية في التعليم عبر الشبكات.

أما دراسة ويليامز (Williams, 2004) التي هدفت إلى التعرف على أثر تحويل برامجين للتعليم العالي من بيئة التعليم التقليدية إلى التعليم القائم على بيئة التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، وهذا البرنامجان هما:

- برنامج الإدارة التربوية الإلكتروني بقسم الإدارة التربوية بجامعة نبراسكا.
- برنامج إدارة شؤون الطلاب الإلكتروني بقسم الإرشاد بجامعة إنديانا.

وتم الاعتماد على المقابلات الشخصية مع العمداء وأعضاء هيئة التدريس والطلاب الذين يدرسون كل المقررين، وكانت من أهم نتائج الدراسة ما يلي:

- يعتبر عامل الوقت من أهم العوامل في تطوير وتدريس مقرر قائم على بيئة التعليم الإلكتروني.

- معظم المشاركين في الدراسة أشاروا إلى أن تدريس مقرر في بيئة التعليم الإلكتروني يحتاج إلى وقت أكبر بكثير مما يتخيّل أي فرد.

- يجب على العمداء إعطاء وقت كافٍ لأعضاء هيئة التدريس لتطوير تلك المقررات.

- يجب على أعضاء هيئة التدريس تطوير المقررات ونقل تدريسيهم من التعليم المتمرّكز حول

المعلم إلى التعليم المتمركز حول المتعلم.

- استمتع الطلاب بالتعليم في بيئه التعليم الإلكتروني ولكنهم مضطرون لزيادة دافعيتهم طبقاً للمطالب المتزايدة للتعليم في بيئه التعليم الإلكتروني.
- كان هناك شعور بالرضا لدى أعضاء هيئة التدريس عن العمل في بيئه التعليم الإلكتروني، أما الطلاب فكان لديهم شعور بالميل نحو تلقي المقررات في بيئه التعليم الإلكتروني.

وهدفت دراسة سونج وآخرون (Song, 2004) أيضاً إلى الكشف عن عناصر القوة والضعف في بيئات التعليم الإلكتروني كما يراها الطلاب، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بالاستعانة باستبيان ومقابلة طبقت على طلاب الدراسات العليا بإحدى جامعات جنوب الولايات المتحدة لجمع البيانات، بحيث كان عدد الطلاب المشاركين (٧٦) طالباً من تلقوا مقرراً واحداً على الأقل في بيئه التعليم الإلكتروني، حيث وافق (١٤) طالباً على المشاركة في مقابلات تبعية للحصول منهم على معلومات أكثر عمقاً عن تصوراتهم عن بيئه التعليم الإلكتروني، والمعلمين الجدد.

ووجد أن (٥٤) طالباً من المشاركين تلقوا أكثر من مقرر في بيئه التعليم الإلكتروني، والباقيون تلقوا مقرراً واحداً فقط، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

أ. أكثر العوامل المساعدة على نجاح بيئه التعليم الإلكتروني:

- جودة تصميم المقرر.
- إدارة الوقت.
- سهولة استخدام الوسائل التكنولوجية.
- القدرة على أداء المهام والواجبات في أي وقت.
- أفضل الوسائل التكنولوجية التي يمكن الاستفادة منها في عرض المقررات في بيئه التعليم الإلكتروني هي: المحادثة Chat، البريد الإلكتروني E-mail، لوحات الأخبار التي يقودها المعلم.

ب. على الرغم من شعور الطلاب بالرضا عن الدراسة في بيئه التعليم الإلكتروني إلا أنهم أشاروا إلى وجود مجموعة من التحديات التي تعوق بيئه التعليم الإلكتروني منها:

- قلة الإحساس بمجتمع بيئه التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت.
- صعوبة فهم المشكلات الفنية والأهداف التعليمية.

بينما جاءت دراسة فافريتو وكaramia وجردini (Favretto, Caramia and Guardini, 2005) بعنوان "قياس التعليم الإلكتروني لاختلافات التعليم بين الدروس التقليدية والدروس على الشبكة"، وهدفت إلى توضيح أي اختلافات محتملة في النتائج التي توصلت إليها ثلاث مجموعات من الطلاب (مجموعة تعلم بالحضور في الصالون - مجموعة تعلم في بيئة التعليم الإلكتروني - ومجموعة تعلم بدون الحضور للصالون)، وقد تشكلت هذه المجموعات عند بداية المقرر حسب الرغبات الشخصية للطلاب، وكان المتغير المستقل هو طريقة تقديم المحاضرة عبر الإنترنت أو في الصالون الدراسي.

وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن متوسط نتائج الطلاب الذين درسوا بالاعتماد على بيئة التعليم الإلكتروني على الأقل بنفس مستوى نتائج طلاب التعليم التقليدي، وتشير الدراسة إلى أهمية خصائص المتعلم حيث يلعب الدور المركزي ليس فقط من خلال المشاركة النشطة في الدروس، بل من خلال النواحي الشخصية التي يمكن أن تؤثر على أداء المتعلمين في بيئة التعليم الإلكتروني، وكذلك أثبتت الدراسة أن التغذية الراجعة المستمرة حول مستوى التعلم ومعها تفاعل المعلم - المعلم قد أثبتت أنها عنصر جوهري في تحفيظ المقرر عبر الإنترنت، كما أن الدور النشط للطلاب على الإنترنت يتيح لهم تنظيمًا ورفع كفاءة معرفتهم وخبراتهم بصفة مستقلة، الأمر الذي يسمى بالتنظيم الذاتي للتعلم.

وفي نفس السياق تأتي دراسة فرج (٢٠٠٥) الهدافـة إلى قياس أثـر تقديم تعـليم متـزامـن ولا متـزاـمن مستـدـى إلى بـيـئة شبـكـة الإنـتـرـنـت على تـمـيمـة مـهـارـات المعـتمـدين والـمـسـتـقلـين عنـ المـجـال الإـدـراـكي لـوـحـدة تعـلـيمـيـة لمـقـرـر منـظـومـة الحـاسـب لـدـى طـلـاب شـعـبـة إـعـادـة مـعـلـمـ الحـاسـب الآـلـي بـكـلـيـات التـريـيـة التـوـعـيـة، وـتـمـت الـدـرـاسـة عـلـى ٦ مـجـمـوعـات مـن طـلـاب الفـرـقة الرـابـعة بـكـلـيـة التـريـيـة التـوـعـيـة جـامـعـة المـنـوفـيـة، مـنـهـم ثـلـاث مـجـمـوعـات مـن الطـلـاب المـسـتـقلـين عنـ المـجـال المـعـرـفـيـ.

توصلت المجموعة الأولى منهم مع المعلم والزملاء بطريقة التفاعل المعتمد على الاتصال المتزامن باستخدام "غرفة الحوار المباشر"، والمجموعة الثانية بطريقة التفاعل المعتمد على الاتصال اللامتزامن باستخدام "لوحة النقاش"، أما المجموعة الثالثة فاستخدمت الاتصال المتزامن واللامتزامن معاً، وثلاث مجموعات من الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي، تواصل الأولى مع المعلم والزملاء بطريقة الاتصال المتزامن والثانية بالاتصال اللامتزامن والثالثة بالاتصال المتزامن واللامتزامن معاً، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الأشكال المتضمنة واختبار تحصيلي موضوعي واختبار آخر مقالى وتوصلت الدراسة على النتائج التالية:

- عدم وجود فروق دالة إحصائيةً بين متوسط درجات الاختبار النهائي نتيجة الاختلاف في الأسلوب المعرفي (الاعتماد في مقابل الاستقلال).

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٥٠٪) بين المجموعات التجريبية ترجع لنوع الاتصال المبني على الإنترت (متزامن في مقابل لا متزامن في مقابل متزامن/ لا متزامن) لصالح المجموعة التجريبية التي تستخدم التواصل المتزامن.

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الاختبار النهائي نتيجة التفاعل بين نوع الاتصال المبني على بيئة التعليم الإلكتروني وبين الأسلوب المعرفي لصالح المجموعات (معتمدين/ متزامن و مستقلين/ متزامن ومستقلين/ غير متزامن).

كما قام وانج (Wang, 2006) بدراسة بعنوان "تعلم المهارات العملية في بيئة التعليم الإلكتروني: فاعلية الشرح بالرسوم المتحركة المتداقة عبر الإنترنت"، وهدفت إلى استكشاف تدريس مهارات الوسائط المتعددة في بيئة التعليم عبر الإنترنت، ومقارنة استخدام البرامج في بيئة التعليم عبر الإنترنت مع استخدام البرامج في بيئة التعليم وجهاً لوجه، بالإضافة إلى اقتراح الاستراتيجيات التي يمكن بها أن يشجع المعلمون الطلاب على إكمال الأنشطة العملية في بيئة تعليمية عبر الإنترنت، والتحقق من فاعلية استخدام التكنولوجيا لدعم تعليم الطلاب للمهارات العملية.

وتمت الدراسة على (٢٧) من طلبة برنامج الماجستير في تكنولوجيا التعليم في معهد أمريكا الشمالية Northeastern بأمريكا الذين يدرسون مقرر تأليف الوسائط المتعددة، يدرس (١٠) منهم عبر الإنترت و(١٧) وجهاً لوجه، يدرسون برنامج ماكروميديا فلاش Macromedia Flash كأحد نظم تأليف الوسائط المتعددة، وقد استخدمت الدراسة في تقديم شرح لتقنيات التقطات أحداث الشاشة onscreen-action-capture لتقليد الشرح العملي وجهاً لوجه باستخدام برنامج Macromedia Captivate لتسجيل أحداث الشاشة وإنشاء شرح بالرسوم المتحركة يتذبذب عبر الويب.

وتم جمع البيانات على مدى فصل دراسي مدته ١٤ أسبوعاً بأساليب متعددة هي تحليل الحوار في منتدى المناقشة وأسئلة البريد الإلكتروني وتحليل مشاريع الطلاب وسجلات برنامج إدارة التعلم (Blackboard)، ولقياس رضا الطلاب عن التعليم وعن شروح الرسوم المتحركة تم توزيع استبيان مكون من ١٦ سؤالاً في الأسبوع الأخير، مع مقارنة معدلات الانسحاب ومعدلات إنجاز المشاريع للمجموعتين.

وأوضحت نتائج الدراسة أن نسبة إكمال المشروع كانت متماثلة في المجموعتين، وفيما يتعلق بجودة المشاريع فإن ١٠٠٪ من مجموعة الإنترت و ٨٠٪ من مجموعة الدراسة وجهاً لوجه تحققت فيها المعايير المطلوبة بحسب قائمة المواصفات المقدمة للطلاب، ورغم أن مجموعة الإنترت أكملوا

مشاريعهم في الوقت المحدد واستوفت الشروط، إلا أنهم اخترعوا أن القدرة على تعلم المهارات العملية أكثر سهولة، ومجموعة الدراسة وجهاً لوجه لم تكن لديهم خبرة تعلم المهارات العملية في بيئة الإنترنت ولم يفهموا الصعوبات التي ستعرض إتقان المهارات العملية دون تغذية فورية من المعلم.

ووفقاً للنتائج اعتقد طلاب المجموعتين أن القدرة على مراقبة الشروح هو الجانب الأهم في تعلم المهارات العملية، ووفقاً للنتائج طلاب مجموعة التعليم وجهاً لوجه فإن شروح الرسوم المتحركة وفرت لهم فرصةً للتدريب على المهارات العملية لأن شروح المعلم سواء تم مرة واحدة أو مرتين ليس كافياً، وبحسب نتائج مجموعة الإنترنت فإن عدم التمكن من التفاعل وجهاً لوجه مع زملاء الصف أو المعلم خلق حاجز تعلم لأن الطلاب يريدون مناقشة فورية بخصوص تطبيق المعلومات المكتسبة حديثاً في مشاريعهم، مما يعني أن نقص الاتصال وجهاً لوجه هو عائق رئيسي للتعلم الإلكتروني عن بعد.

كما أشارت الدراسة إلى أن مفتاح نجاح بيئة التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت هو التعزيز والمحافظة على التفاعلية، وأوصت بضرورة توفير التشجيع الإيجابي للطلاب على مواصلة التطوير، وتقديم تغذية راجعة منتظمة ومتكررة، واستخدام أدوات متزامنة كغرفة الدردشة وأن يبقى المعلمون ساعات مكتبة افتراضية بحيث يمكن للطلاب تبادل التعليقات والأفكار مع المعلم أو مع الطلاب الآخرين في الوقت الحقيقي، وتقديم ملاحظات خطوة بخطوة بحيث يمكن للمتعلم طباعة الإجراءات واختيار نهج التعلم الذي يعتبره أكثر راحة، وزيادة التفاعل بين الطالب وزملائه كما يجب تخصيص جزء من درجة الطلاب لتقدير مشاركاته، وتصميم المهام التي تتطلب تطبيق الطلاب للمهارات التي يتعلمونها من الرسوم المتحركة التعليمية في سياق عملي، وخلاصت الدراسة إلى تبني المعلمين لتقنية تسجيل أحداث الشاشة يمكن أن يكون له أثر إيجابي على تعلم الطلاب للمهارات العملية في بيئات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت مadam المعلمون مدركيين للقضايا ذات الصلة بما في ذلك أهمية التفاعل بين المشاركين.

كما أجرى ليو (Liu, 2006) دراسة بعنوان "دراسة مقارنة حول تقييم طلاب الإنترنت والطلاب التقليديين للتعليم" وتهدف لدراسة الفروق في تقييم طلاب الماجستير للتعليم في مقر البحث التربوي، والذي تم تدريسه من قبل نفس المعلم لمجموعتين الأولى تدرس على بيئة التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت باستخدام نظام WebCt والمجموعة الثانية تدرس بالطريقة التقليدية، وقد قام الطلاب بتسجيل أنفسهم في إحدى المجموعتين بمفض إرادتهم ورغبتهم، واستخدمت هذه الدراسة تصميم شبه تجريبي لجمع مجموعتين من البيانات، حيث تم إجراء دراسة مسحية (بتعبئة نماذج الموافقة وأدوات المسح الديموغرافية) عبر الإنترنت لمعرفة تقييم الطلاب للتعليم بالنسبة لمجموعة الإنترنت (٢٣)، وتم إجراء نفس الدراسة المسحية على الورق بالنسبة لمجموعة الدراسة التقليدية (٢٤) طالباً.

وأجريت الدراسة بجامعة ميدويسترن الحكومية

باليوميات المتحدة الأمريكية على مراحلتين، حيث أجرى الجزء الأول من الدراسة أثناء الفصل الصيفي للعام ٢٠٠٣، ثم إجراء الجزء الثاني من الدراسة بنفس الطريقة السابقة على طلاب فصل الخريف للعام ٢٠٠٤ في مجموعتين الأولى عبر الإنترنٌت (٩١) طالباً والمجموعة الثانية (٢١) طالباً للدراسة التقليدية، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة في تقييم الطلاب للتعليم بين مجموعات الإنترنٌت ومجموعة الدراسة التقليدية في المقرر المتماثل.

واستخدمت الدراسة أيضاً اختباراً تحصيلياً محتوى المقرر تم تطبيقه قبلياً باستخدام الورقة والقلم في كلا المجموعتين (مجموعة بيئه التعليم الإلكتروني ومجموعة الدراسة التقليدية) وتم تطبيقه بعدياً في مجموعات الإنترنٌت وفي مجموعات الدراسة التقليدية باستخدام الورقة والقلم، وفيما يتعلق بنتائج تعلم الطلاب في فصل صيف عام ٢٠٠٣، كان هناك اختلاف ذو دلالة في معظم أسئلة الفصل وفي الاختبار النهائي بين أقسام بيئه التعليم الإلكتروني عبر الإنترنٌت والأقسام التقليدية، فقد تفوق طلاب الإنترنٌت أداءً على نظرائهم من القسم التقليدي، وفيما يتعلق بنتائج تعلم الطلاب في خريف عام ٢٠٠٤، لم تكون هناك اختلافات ذات دلالة بين قسم الإنترنٌت والقسم التقليدي، بمعنى أن أداء المتعلمين على الإنترنٌت كان جيداً مثل أداء نظرائهم في القسم التقليدي.

وفي نفس السياق تأتي دراسة عبد العاطي (٢٠٠٦) التي سعت إلى تصميم مقرر عبر الإنترنٌت من منظوريين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنٌت لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية، واستخدمت الدراسة بطاقة لاجازة المقرر الإلكتروني واختبار تحصيلي واختبار للتفكير الناقد ومقاييس لاتجاهات الطلاب نحو بيئه التعليم الإلكتروني القائم على الإنترنٌت، وقد أجريت الدراسة على مجموعتين من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بجامعة الإسكندرية، درست المجموعة الأولى (٢٩ طالباً وطالبة) مقرراً إلكترونياً عن التعليم الإلكتروني مصمماً من منظور بنائي ودرست المجموعة الثانية (٢٨ طالباً وطالبة) مقرراً عن التعليم الإلكتروني مصمماً من منظور موضوعي.

وتوصلت الدراسة إلى أن كلاً من المقررين كان لهما أثر دال في تمية التحصيل والتفكير الناقد، إلا أن المقرر المصمم من منظور بنائي حقق نتائج أفضل، وتوصلت أيضاً إلى أن المقرر المصمم من منظور بنائي لم يكن له أثر دال في نمو الاتجاه نحو بيئه التعليم الإلكتروني القائم على الإنترنٌت في حين أن المقرر المصمم من منظور موضوعي كان له تأثير سلبي متوسط على نمو الاتجاه نحو بيئه التعليم الإلكتروني القائمة على الإنترنٌت، وأوصت الدراسة بعدم الانتقال المفاجئ من بيئه التعليم التقليدي إلى بيئه التعليم الإلكتروني حيث تكون هناك مرحلة انتقالية يدمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي جنباً إلى جنب.

وهدفت دراسة الحديدي (٢٠٠٧) إلى تحديد بعض كفايات التعليم الإلكتروني الواجب

إكسابها لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية، وتحديد معايير تصميم وإنتاج برامج التعليم على الويب لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية، والتعرف على فاعلية البرنامج المقترن في إكساب طلاب الدراسات العليا بعض الجوانب المعرفية والأدائية لكتفاليات التعليم الإلكتروني.

حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالباً وطالبة من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بمحافظة دمياط بمصر، وتم توزيعهم على مجموعة تجريبية واحدة.

وتوصلت الدراسة إلى:

- وضع معايير تصميم وإنتاج برامج التعليم على الويب لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
- فاعلية برنامج التعليم القائم على الويب في تعميق بعض الجوانب المعرفية والأدائية لكتفاليات التعليم الإلكتروني.
- كفاءة برنامج التعليم القائم على الويب في تحصيل بعض الجوانب المعرفية لكتفاليات التعليم الإلكتروني.

وهدفت دراسة رمود (٢٠٠٧) إلى توظيف التعلم القائم على الويب في إكساب الطلاب المعلمين مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وهدفت إلى تصميم وتطوير برنامج تعليمي قائم على الويب لإكساب الطلاب المعلمين مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وتمت على (٨٢) طالباً من طلاب الفرقة بكلية التربية بدمياط بجامعة المنصورة، درسوا وحدة المستحدثات التكنولوجية (مهارات التعامل مع برنامج الأوثروير Author ware) لمدة شهر عبر الإنترت، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- حق البرنامج فاعلية في تحصيل الجوانب المعرفية وفي إكساب الجوانب الأدائية لمهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلمين.
- حق البرنامج حجم تأثير في تحصيل الجوانب المعرفية وفي إكساب الجوانب الأدائية لمهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلmins.
- حق البرنامج كفاءة وفاعلية في إكساب الجوانب المعرفية وفي إكساب الجوانب الأدائية لمهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلmins.

كما قام شعبان (٢٠٠٧) بدراسة بعنوان "فاعلية التعلم التعاوني والفردي القائم على الشبكات في تعميق مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية بيئه تعليمية إلكترونية قائمه على الشبكات تستخدم فيها أنماط التعلم التعاوني والفردي لتنمية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية لانتاج تعلم إلكتروني، ثم البحث عن اتجاهات الطلاب نحو بيئه

التعليم الإلكتروني، ومن النتائج التي توصلت الدراسة إليها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون نمط التعلم التعاوني في القياسين القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات استخدام البرامج الجاهزة لإنتاج برامج قائمة على التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق بين نتائج طلاب المجموعتين التجريبيتين في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات استخدام البرامج الجاهزة لإنتاج برامج التعليم الإلكتروني يرجع للأثر الأساسي لنمط التعلم لصالح الطلاب الذين يستخدمون التعلم التعاوني في قياس الاتجاهات نحو بيئة التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي، وكذلك بالنسبة لمتوسط درجات الطلاب الذين يستخدمون نمط التعليم الفردي في القياسين القبلي والبعدي لصالح البعد، وأوضحت أيضاً وجود فروق ذات إحصائيةً بين درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في مهارات استخدام البرامج الجاهزة لإنتاج برامج التعليم الإلكتروني لصالح الطلاب اللذين يستخدمون نمط التعلم التعاوني بينما أثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في الاتجاهات نحو بيئة التعليم الإلكتروني.

وفي نفس المحور تأتي دراسة حشمت(٢٠٠٧)، والتي هدفت إلى التعرف على فعالية التخاطب الصوتي والنصي بالفصول الافتراضية التزامنية وأثرها على رفع مستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وتمثلت التغيرات المستقلة في للدراسة في التخاطب الصوتي والنصي والمخاطب الصوتي النصي بالفصول الافتراضية التزامنية، وتم قياس تأثيرها على مستوى دافعية الإنجاز للطلاب وذلك في الجانب المعرفي والمهاري والوجداني، وطبقت الدراسة على عينة عشوائية من طلابات مدرسة السيدة عائشة الإعدادية بإدارة شرق المنصورة التعليمية، قسمت إلى ثلاثة مجموعات تجريبية، مجموعة تستخدم التخاطب النصي فقط، وأخرى تستخدم التخاطب الصوتي فقط، والمجموعة الثالثة تستخدم كلاً من النص والصوت معاً.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطالبات في التحصيل المعرفي نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والمخاطب النصي لصالح التخاطب الصوتي، بالإضافة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطالبات في التحصيل المعرفي نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والمخاطب الصوتي النصي لصالح مجموعة التخاطب الصوتي النصي.

أما أحمد(٢٠٠٩) فقد أجرى دراسة بعنوان "تصميم وإدارة بيئة التعلم الإلكتروني في ضوء المتطلبات التربوية والتكنولوجية لكليات التربية"، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المتطلبات التربوية والتكنولوجية لتصميم وإدارة بيئة التعلم الإلكتروني لطلاب كلية التربية، وتقديم التصور المقترن لبيئة التعلم الإلكتروني في ضوء المتطلبات التربوية والتكنولوجية للطلاب، والتعرف على

فاعلية التصور المقترن ببيئة التعليم الإلكتروني في تتميم التحصيل الدراسي للطلاب.

تكونت عينة الدراسة من مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بـشعبة رياض الأطفال - كلية التربية جامعة المنصورة في العام الدراسـة ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩، وقد تم اختيار بعض تلك المجموعات من الطلاب الذين توافر لديهم متطلبات الدراسة عبر الإنـترنت.

وكانت من أهم نتائج الدراسة ما يلي:

- قائمة من المتطلبات التربوية والتكنولوجية لتصميم وإدارة بيئة التعلم الإلكتروني لطلاب كليات التربية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٥٠٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين: التجريبية والضبطية في التطبيق البعدـي في التـحصـيل الـدرـاسـي في مـسـطـوـياتـ التـذـكـر - الفـهـم - التـطـبـيقـ، والـدـرـجـةـ الـكـلـيـةـ لـصـالـحـ المـجـمـوعـةـ التجـريـبـيـةـ.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٥٠٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدـي لـاـخـتـبـارـ التـحـصـيلـ الـدرـاسـيـ في مـسـطـوـياتـ التـذـكـر - الفـهـم - التـطـبـيقـ، والـاـخـتـبـارـ كـكـلـ لـصـالـحـ التـطـبـيقـ البعـدـيـ.

تعليق عام على دراسات المحور الأول:

باستعراض الدراسات السابقة المرتبطة بالتعليم الإلكتروني وب بيئاته، يمكن استخلاص التالي:

١. أوضحت دراسات كثيرة أن بيئة التعليم الإلكتروني كانت ذات فاعلية في تحسين نواتج التعليم المختلفة، مثل دراسة جودت (٢٠٠٣)، ودراسة فرج (٢٠٠٥)، ودراسة وانج (٢٠٠٦)، ودراسة عبد العاطي (٢٠٠٦)، ودراسة رمود (٢٠٠٧)، ودراسة حشمت (٢٠٠٨).
٢. عند مقارنة بيئة التعليم الإلكتروني وببيئة التعليم التقليدي فإن عدداً من الدراسات أثبتت عدم تفوق بيئة التعليم الإلكتروني واكتفت بالإشارة إلى أن نتائج بيئة التعليم الإلكتروني كانت جيدة بنفس قدر نتائج التعليم التقليدي. ودراسة فافريتو وكaramia وجاردنـي (Favretto, Caramia and Guardini, 2005)، ودراسة ليو (Liu, 2006) التي أجمعت على أن بيئة التعليم الإلكتروني لم تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مقارنتها ببيئة التعليم التقليدية.
٣. أثبتت دراسات أخرى تفوق بيئة التعليم الإلكتروني على البيئة التقليدية مثل دراسة سكوت (Scott, 2001).
٤. غالبية الدراسات ركزت على التـحـصـيلـ والـاتـجـاهـاتـ كـمـغـيـراتـ تـابـعـةـ، والـدـرـاسـاتـ الـتـيـ

تناولت فاعلية بيئة التعليم الإلكتروني في الأداء المهاري محدودة منها دراسة شعبان (٢٠٠٧)، ودراسة رمود (٢٠٠٧)، ورغم أن هاتين الدراستين أثبتتا فاعلية بيئة التعليم الإلكتروني إلا أنهما لم تقارنها ببيئة التعليم التقليدية.

٥. هناك دراسات عملت على متغير تابع مهم في بيئة التعليم الإلكتروني وهو رضا المتعلم، منها دراسة ليو (Liu, 2006)، ودراسة وانج (Wang, 2006)، والذي تم قياسه باستبيان يطبق بعدياً لعرفة رأي المتعلمين في تجربة بيئة التعليم الإلكتروني التي خاضوها، والذي أظهر في الدراستين إحساس المتعلمين ببعض نفسي وشعور بنقص الدعم وببذل جهد أكبر من العتاد، وعملت دراسة كومبس (Combs, 2003) على شعور أعضاء هيئة التدريس عن المستوى العام للاتصالات في بيئة التعليم الإلكتروني.

٦. ركزت أكثر من دراسة على أساليب التواصل بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين وبعضهم، مثل دراسة سكوت (Scott, 2001)، ودراسة فرج (Ferj, 2005)، ودراسة حشمت (2008)، مما يوضح أهمية التواصل الإلكتروني ودوره في زيادة فاعلية بيئة التعليم الإلكتروني.

٧. أبرزت دراسة سكوت (Scott, 2001)، ودراسة شعبان (2007) دور استراتيجية التعلم التعاوني في زيادة فاعلية بيئة التعليم الإلكتروني في زيادة التحصيل وتنمية المهارات، مما يدفع لتفضيل استخدامها عند تصميم المقررات الإلكترونية.

٨. أكدت دراسات هذا المحور على فاعلية بيئة التعليم الإلكتروني في تحقيق نواتج تعلم أفضل من بيئة التعليم التقليدي، وإن لم تكون أفضل فهي على نفس المستوى وليس أقل.

٩. اتبعت غالبية الدراسات المنهج التجريبي لتحقيق أهدافها، واختلفت في عدد وطبيعة العينة المستخدمة، باستثناء دراسة كومبس (Combs, 2003)، ودراسة صبحي (2004)، ودراسة وليامز (Song, 2004)، ودراسة سونج (Williams, 2004) التي استخدمت المنهج الوصفي.

استفاد البحث الحالي من دراسات المحور الأول ما يلي:

١. ساعدت الدراسات السابقة في تكوين تصور شامل لدى الباحث عن بيئات التعليم الإلكتروني والمستلزمات الواجب توافرها لتفعيل تلك البيئة.
٢. نتائج دراسات هذا المحور تدعم البحث الحالي وتعطيه أهمية كبرى، حيث أثبتت أن بيئة

التعليم الإلكتروني فعالة ومؤثرة في زيادة نتائج التعلم، إن لم تكن أفضل فهي بنفس مستوى بيئة التعليم التقليدي، مما يعزز الحاجة لإجراء البحث الحالي.

٣. استفاد البحث الحالي من دراسة وانج (Wang, 2006) في اتباع ما أوصت به الدراسة بأهمية تحقيق أكبر قدر من التواصل والتفاعل مع المتعلم وضرورة تقديم التغذية الراجعة والتعزيز المستمر حول مستوى المتعلم.

٤. استفاد الباحث من الدراسات السابقة في هذا المحور في بناء أداة حصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني مع إضافة محاور جديدة للأداة تقتضيها طبيعة الدراسة.

المحور الثاني: دراسات اهتمت بالاحتياجات التدريبية

ضمن الدراسات التي اهتمت بالاحتياجات التدريبية تأتي دراسة مبارك (١٩٩٨) التي تؤكد على الاحتياجات التدريبية المهنية لأعضاء هيئة التدريس غير التربويين وحددت الدراسة سبع كفایات بدرجة عالية وهي (التعرف على أسباب تدني تحصيل الطلاب، وطرق التدريس للمرحلة الجامعية، والعوامل المساعدة على زيادة تحصيل الطلاب، وصياغة الأهداف التربوية، وأساليب حفز الطلاب، وأساليب التقويم الشفوية، وكيفية بناء الأسئلة الموضوعية). وتوصي الدراسة بأن تكون هذه الكفایات أهدافاً لأي برنامج تدريسي يسعى إلى تطوير قدرات عضو هيئة التدريس.

كما أجرى الزعانيين(٢٠٠١) دراسة بعنوان "النمو المهني الذاتي لأساتذة الجامعات الفلسطينية في محافظات غزة" ، وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع النمو المهني لأساتذة الجامعات، حيث تم بناء استبانة تتكون من جزأين أساسيين، يضم الأول محوريين أساسيين هما: مجال الدورات والورش التدريبية في طرق التدريس، ومجال يتعلق بأساليب النمو المهني الذاتي في النواحي الأكademية، أما الجزء الثاني فيتعلق بكلمة الإنتاج العلمي ونوعه حيث طبقت على عينة مكونة من (١٠٠) أستاذ، وكانت من أهم النتائج:

- تدني مستوى النمو المهني الذاتي لأساتذة الجامعات في المجالات المذكورة.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد العينة على مجالات الاستبانة لصالح أساتذة الجامعة الإسلامية.
- تدني الإنتاج العلمي للعينة في مجال البحث العلمي.

وفي نفس السياق تأتي دراسة السحيمي (٢٠٠٢)، والتي هدفت للتعرف على الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية بمنطقة المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم واستخدم الباحث فيها المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الاستبانة كأداة

رئيسة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية في منطقة المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (٢١٢) مدیراً، منهم (٨٩) مدیراً للمدارس الثانوية، و(١٢٣) مدیراً للمدارس المتوسطة، أما عينة الدراسة فقد تكونت من (١٥٠) مدیراً ممثلين لنسبة ٧٠٪ من مجتمع الدراسة، وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

- جاءت الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس المتوسطة والثانوية مرتبة حسب مجالات الدراسة على النحو التالي: مجال التقنيات التربوية الحديثة، مجال شؤون الطلبة، مجال تطوير المناهج، مجال تحسين العملية التربوية، مجال التواصل مع المعلمين، المجال الإداري، مجال العلاقة بين المدرسة والمجتمع، مجال الشؤون المالية.

- هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة عند جميع مجالات الدراسة ما عدا مجال الشؤون المالية، تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة مؤهل البكالوريوس.

- هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة عند المجالات: المجال الإداري، مجال تحسين العملية التربوية، مجال التقنيات التربوية الحديثة، مجال تطوير المناهج، مجال شؤون الطلبة، تعزى لمتغير نوع المدرسة لصالح المدارس الثانوية.

- هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة عند المجالات: مجال التقنيات التربوية الحديثة، مجال تطوير المناهج، مجال تحسين العملية التربوية، مجال التواصل مع المعلمين، المجال الإداري، تعزى لمتغير الخبرة لصالح الخبرة الأدنى عدا مجال التقنيات فقد كانت لصالح ذوي الخبرة العليا.

وهدفت دراسة أبوكته (٢٠٠٢) إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الأساسية والثانوية الحكومية ومديراتها في محافظة الخليل وإدارة الوقت من وجهة نظرهم، وتكون مجتمع الدراسة عينتها من (٣٠٥) مدیراً ومديرة منهم (١٠٦) مدیراً، و(١٩٩) مديرة. استخدمت الباحثة استبيانين كأدوات للدراسة، الأولى للاحتجاجات التدريبية للمديرين، وتكونت من (٥٢) فقرة موزعة على (٧) مجالات هي: الإداري، والفنى، وشئون الطلاب، والشئون المالية، واللوازم، والبناء المدرسي، والمجتمع المحلي، والتحطيب المستقبلي، والثانية لإدارة الوقت وتكونت من (٣١) فقرة، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها:

- أبدى المديرون والمديرات احتياجاً تدريبياً بدرجة متوسطة في المجالات السبعة التي اشتملت

عليها الدراسة.

- أن الاحتياجات التدريبية للمديرين تختلف باختلاف الجنس حيث كانت الاحتياجات التدريبية لدى المديرات أعلى من المديرين.
- هناك فروق في الاحتياجات التدريبية للمديرين تعزى لمتغير المراحل الدراسية، حيث أظهر مدورو المرحلة الثانوية احتياجاً تدريبياً أعلى منها لدى مديرى المرحلة الأساسية.
- أن الاحتياجات التدريبية للمديرين تختلف باختلاف المؤهل العلمي، حيث إن الاحتياجات التدريبية لدى حملة البكالوريوس أعلى منها لدى حملة الدبلوم والدراسات العليا.
- أن الاحتياجات التدريبية للمديرين تختلف باختلاف الخبرة، حيث إن أصحاب الخبرة الأقل كانت الاحتياجات التدريبية لديهم أعلى منها لدى أصحاب الخبرة الأعلى.

كما هدفت دراسة **الكندي**(٢٠٠٣) إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية للمعلمين المتميزين في مدارس التعليم الثانوي بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبيانه ضمت (٧) مجالات هي: (النمو المهني للمعلم، ومهارات القياس والتقويم التربوي، وشئون الطلبة، وتطوير المناهج وطرائق التدريس، واكتساب المهارات الإدارية والفنية، وتصميم الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، والاتصال بالمجتمع المحلي)، وكانت من أهم النتائج:

- أهم الاحتياجات التدريبية من وجهة نظر المعلمين جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: (تطوير المناهج وطرائق التدريس، والنمو المهني للمعلم، ومهارات القياس والتقويم، وتصميم الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، واكتساب المهارات الإدارية والفنية).
- أهم الاحتياجات التدريبية من وجهة نظر المشرفين التربويين، مرتبة تنازلياً هي: (النمو المهني للمعلم، ومهارات القياس والتقويم التربوي، وتطوير المناهج وطرائق التدريس، وتصميم الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، وشئون الطلبة، والاتصال بالمجتمع المحلي).

- وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى دالة (٥٠٠٥) بين متوسط تقديرات المعلمين والمشرفين التربويين حول الاحتياجات التدريبية للمعلمين المتميزين.

وهدفت دراسة **سالم**(٢٠٠٤) إلى تحديد كفايات تكنولوجيا التعليم اللازمة لعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية بالسعودية واللغة الفرنسية كلغة أجنبية ثانية بالمرحلة الثانوية في مصر في ضوء احتياجاتهم المهنية ومن ثم تصميم وبناء برنامج تدريسي مقترح يجمع بين فلسفة ثلاثة اتجاهات

حديثة في التدريب: التدريب القائم على الكفايات، التدريب القائم على مدخل النظم وتحليل النظم، التدريب القائم على تفريذ التدريب وقياس مدى فاعليته في تمية الجوانب الثلاثة للكفايات تكنولوجيا التعليم: الجانب المعلوماتي للكفايات تكنولوجيا التعليم، مهارات تكنولوجيا التعليم، اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم، اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي والمنهج التجريبي حيث أخذ البحث بتصميم المجموعة الواحدة حيث تم تطبيق البرنامج التدريسي المقترن على مجموعة تجريبية واحدة من معلمي اللغة الفرنسية بمصر، ومجموعة تجريبية واحدة من معلمي اللغة العربية بالسعودية، وتم إعداد أدوات البحث وتطبيقاتها على المجموعتين تطبيقاً قبلياً وبعدياً وتمثلت في الأدوات التالية:

- قائمة كفايات تكنولوجيا التعليم لتحديد الاحتياجات المهنية لمعلمى اللغات.

- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للكفايات تكنولوجيا التعليم.

- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري للكفايات تكنولوجيا التعليم.

- مقياس اتجاهات معلمى اللغات نحو تكنولوجيا التعليم.

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى .٠١٠ بين متوسطي درجات معلمى اللغتين العربية والفرنسية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعلوماتي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس الاتجاهات لصالح التطبيق البعدى للأدوات الثلاث.

وأوصى البحث بضرورة اهتمام المسؤولون بتصميم وبناء وتطوير برامج تدريب معلمى اللغات العربية والأجنبية وخاصة في المجالات الحديثة مثل تكنولوجيا التعليم، كما أوصى بضرورة الأخذ بالاتجاهات الحديثة في مجال التدريب.

وفي نفس السياق جاءت دراسة الغامدي (٢٠٠٤)، والتي هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية الإدارية والفنية لمديري المدارس الابتدائية بمنطقة الباحة التعليمية، ومعرفة ما إذا كانت هناك فروق في هذه الاحتياجات تعود لمتغيرات المؤهل والخبرة وفرصة التدريب. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة وعينتها من (١٥٣) مدیراً، وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

- جميع الكفايات المضمنة في الاستبانة تعتبر احتياجات ضرورية ينبغي إكسابها لمديري المدارس الابتدائية.

- عدد الكفايات الإدارية والفنية التي بلغت حاجة المديرين التدريبية إليها بدرجة كبيرة كانت (٥٨) فقرة، وبنسبة (٨٧٪) من مجموع فقرات الاستبيان البالغة (٦٧) فقرة..

- جميع الكفايات الفنية وعددتها (٣٨) كافية بلغت الحاجة التدريبية إليها درجة كبيرة..
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) للاحتجاجات التدريبية لمديري المدارس الابتدائية بمنطقة الباحة التعليمية تعود لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة..
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) للاحتجاجات التدريبية لمديري المدارس الابتدائية بمنطقة الباحة التعليمية تعود لمتغير التدريب وعدم التدريب.
- أما بالنسبة لدراسة صالح وحميد (٢٠٠٥) فهدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجمهورية مصر العربية من المستحدثات التكنولوجية في ضوء معايير الجودة الشاملة، حيث تم استخدام استبانة مكونة من مائة فقرة، موزعة على ستة مجالات هي:
- عمليات التكنولوجيا ومناهجها.
 - تحطيط بيئات التعليم وتصميمها.
 - التدريس والتعليم والمنهج.
 - التقويم.
 - الإنتاجية والممارسة المهنية.
 - القضايا الاجتماعية والأخلاقية.

وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٢) عضو هيئة تدريس يعملون في خمس كليات تربية وتربيه نوعية، وكانت من أهم النتائج:

- نسبة إتاحة إدارة الكليات من المستحدثات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بلغت (٣٠,٨٪) وأن عينة الدراسة بحاجة إلى التدريب على (١٢) مستحدثاً تكنولوجياً، في مقدمتها الإنترنٽ Internet، وجهاز عرض البيانات Data Show، ومؤتمرات الفيديو Video Conference.
- صمم الباحثان برنامجاً تدريبياً اشتمل على اعتبارات هامة مثل: طبيعة البرنامج والفئة المستهدفة، وأهداف البرنامج وسبل نجاحه.

وفي نفس الاتجاه تأتي دراسة سرايا (٢٠٠٥) بعنوان "تصميم برنامج تدريبي في مجال توظيف التقنية في التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية"، حيث هدفت الدراسة إلى تحسين وتطوير التعليم في ظل مفهوم الجودة الشاملة، حيث تم استخدام ثلاثة

استبيانات لتقدير الحاجات التدريبية في مجال التوظيف، قسمت كل منها إلى ثلاثة محاور رئيسية (احتياجات معرفية، ومهارية، ووجودانية)، وتكونت الاستيانة الأولى من (٤٠) بندًا وجهت إلى المعلمين، وفي حين تكونت الاستيانة الثانية من (٢٦) بندًا وجهت إلى الموجهين، والثالثة من (٢٦) بندًا وجهت إلى الإداريين، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٥٠) معلماً، و(١٩٨) موجهاً، و(١٠٨) إدارياً، وكانت من أهم النتائج:

- يحتاج المعلمون إلى (٣٩) احتياجاً تدريبياً منها: استخدام الكمبيوتر في التعليم، ومفهوم تكنولوجيا التعليم، والوسائل المتعددة، وتشغيل أجهزة العرض الضوئية، والتعلم عن بعد، وتصميم التعليم.
- يحتاج الموجهون إلى (٢٦) احتياجاً تدريبياً من أبرزها: التدريب على كيفية توظيف القنوات التعليمية في تعلم المقررات الدراسية، وتقديم الطلاب بأساليب جديدة تتفق وتتوافق تكنولوجيا التعليم بالمدارس.
- يحتاج رجال الإدارة المدرسية إلى (٢٥) احتياجاً تدريبياً، منها: كيفية توظيف القنوات الفضائية، واستخدام الأجهزة التعليمية.

وجاءت دراسة باعوين (٢٠٠٥) تحت عنوان "تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التقنية في سلطنة عمان"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس من حملة درجة الماجستير، والدكتوراه في مجال مهارات التدريس، ولتحقيق هذا الهدف تم تطوير استبيانه ضممت ستة مجالات رئيسية هي:

- التخطيط للتدريس.
- استشارة الدافعية (الحفز)
- العرض والتواصل.
- الأسئلة.
- استخدام تكنولوجيا التعليم وتوظيفها.
- التقويم.

ت تكونت عينة الدراسة من (٢٥٤) عضو هيئة تدريس، وكانت من أهم النتائج:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في الكليات المعنية تعزى إلى متغير الكلية بي كلًّ من كلية صلاة، والكليات الأخرى لصالح كلية صلاة، وبين كليات مسقط وكليات (المصنعة، ونزوى،

إبرا) لصالح كلية مسقط.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٥٠٥٠) في الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالكليات يعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي والخبرة والتخصص.

وعلى نحو مشابه تأتي دراسة لال والجندى (٢٠٠٨)، التي سعت إلى الكشف عن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية، وفقاً لمتغير الجنس والتخصص العلمي، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) عضو هيئة تدريس من الجنسين بجامعات الملك فيصل والملك سعود وأم القرى، وأداة القياس كانت استبانة أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم. وكانت أهم النتائج التي توصلت الدراسة إليها أن الذكور ذوي التخصص العلمي من أعضاء هيئة التدريس أكثر تأييداً لأهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم وربما يعزى هذا إلى أهمية هذه التقنية - من وجهة نظرهم - في دفع العملية التعليمية وتحسين أدواتها ووسائلها المختلفة.

كما أجرى لال والجندى(٢٠٠٨) دراسة بعنوان "دور مؤتمرات الفيديو في مجال التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء وعضوات هيئة التدريس في بعض جامعات المملكة العربية السعودية" ، وأداة القياس كانت استبانة دور مؤتمرات الفيديو في مجال التعليم عن بعد، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية، حيث تم اختيارهم عشوائياً، وأشارت النتائج إلى أن اتجاه أعضاء هيئة التدريس من الذكور ذوي التخصص العلمي أكثر إيجابية نحو استعمال مؤتمرات الفيديو في التعليم، واتجاه أعضاء وعضوات هيئة التدريس ذوي التخصص العلمي أكثر إيجابية نحو استعمال مؤتمرات الفيديو في التعليم عن بعد، واتجاه أعضاء هيئة التدريس من الذكور ذوي عدد سنوات الخبرة أكثر من خمس سنوات أكثر إيجابية، واتجاه أعضاء هيئة التدريس من الذكور ذوي عدد سنوات الخبرة أكثر من خمس سنوات أكثر إيجابية، واتجاه أعضاء هيئة التدريس من الذكور ذوي التخصص العلمي وعدد سنوات الخبرة أكثر إيجابية نحو استعمال مؤتمرات الفيديو في التعليم عن بعد.

كما قام الشمري(٢٠٠٨) بدراسة عنوانها "الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت وفق الكفايات التعليمية المطلوبة" ، وقد حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما الاحتياجات الواجب توافرها لعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت وفق الكفايات التعليمية المطلوبة؟

- هل تختلف الاحتياجات التدريبية الواجب توافرها لعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة

الكويت وفق الكفايات التعليمية المطلوبة باختلاف جنس المعلم؟

- هل تختلف الاحتياجات التدريبية الواجب توافرها لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت وفق الكفايات التعليمية باختلاف سنوات الخبرة؟.

تكونت عينة الدراسة من (٦٠) معلماً ومعلمة؛ بواقع (٣٠) معلماً، و(٣٠) معلمة من معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية التابعة إلى منطقة الجهراء بدولة الكويت، حيث تم تطوير بطاقة ملاحظة تحديد الاحتياجات التدريبية، شملت على (٦٦) فقرة، وكانت من أهم النتائج:

- أشارت نتائج السؤال الأول إلى أن الحاجات التدريبية في التقنيات التربوية جاءت بالمرتبة الأولى على سلم تقدير الحاجة التدريبية، وجاءت الحاجة التدريبية في التقويم بالمرتبة الثانية على سلم تقدير الحاجات التدريبية، وجاءت الحاجات التدريبية في الأنشطة التعليمية بالمرتبة الثالثة، والجاجات التدريبية لطرق تنفيذ الدرس بالمرتبة الرابعة، والجاجات التدريبية في الإعداد والتخطيط بالمرتبة الخامسة على سلم تقدير الحاجة التدريبية، وجاءت الأهداف بالمرتبة السادسة، وإدارة الصف بالمرتبة السابعة، وأخيراً جاءت جوانب الشخصية بالمرتبة الثامنة على سلم تقدير الحاجة التدريبية.

- أشارت نتائج السؤال عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في الاحتياجات التدريبية الواجب توافرها لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، تُعزى لمتغير جنس المتغير.

- أشارت نتائج السؤال الثالث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في الاحتياجات التدريبية الواجب توافرها لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح الفئة (أكثر من ٨ سنوات).

وفي دراسة البيشي (٢٠١٠) التي سعت إلى تحديد قائمة بكفایات التعليم الإلكتروني الالازمة لعضو هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، ومدى توافرها لديهم، وممارستهم لها. واستخدمت تلك الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت على عينة مقدارها (١٠٢) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة في تلك الدراسة. وقد توصلت الدراسة لقائمة بكفایات التعليم الإلكتروني تم حصرها تحت المحاور الرئيسة التالية: كفایات ثقافة التعليم الإلكتروني، والكفایات التطبيقية للتعليم الإلكتروني، وكفایات البحث عبر الأدوات الإلكترونية، وكفایات إدارة التعليم الإلكتروني، إضافة لـكفایات تصميم المقررات الدراسية. كما توصلت الدراسة إلى أن هناك (١١) كفایة متوافرة لدى عينة الدراسة بدرجة عالية من أصل (٥٠) كفایة، بينما تراوحت نسبة توافر بقية الكفایات بين الدرجة المتوسطة والمنخفضة. كما دلت النتائج

على وجود (٦) كفايات يمارسها أعضاء هيئة التدريس بدرجة عالية، وتمثل ما نسبته (١٢٪) من مجموع الكفايات، بينما تراوحت نسبة ممارسة بقية الكفايات بين الدرجة المتوسطة والمنخفضة.

تعليق عام للباحث على دراسات المحور الثاني:

باستعراض الدراسات السابقة المرتبطة بالاحتياجات التدريبية، خلص الباحث لما يلي:

١. بالنظر إلى مجموعة الدراسات السابقة المرتبطة بالاحتياجات التدريبية يلاحظ أنها جاءت متعددة في الموضوعات التي تناولتها.

٢. بعض الدراسات ذات مساس مباشر بالاحتياجات التدريبية لعضو هيئة التدريس في الجامعة، منها دراسة مبارك(١٩٩٨)، ودراسة الزعانين (٢٠٠١)، ودراسة صالح وحميد(٢٠٠٥)، ودراسة باعوين(٢٠٠٥).

٣. تباينت الدراسات فيما بينها من حيث طبيعة العينة المستخدمة فيها، حيث نجد أن بعض هذه الدراسات قد أجريت على عينة من المعلمين فقط، منها دراسة الكندي(٢٠٠٣)، ودراسة صالح الشمري(٢٠٠٨)، وبعضها أجريت على عينة من أعضاء هيئة التدريس فقط، منها دراسة مبارك(١٩٩٨)، ودراسة الزعانين(٢٠٠١)، ، ودراسة صالح وحميد(٢٠٠٥)، دراسة باعوين(٢٠٠٥)، وبعضها أجريت على عينة من مديري المدارس فقط، منها دراسة السحيمي(٢٠٠٢)، ودراسة الغامدي(٢٠٠٤)، في حين شملت بعض الدراسات الأخرى على عينة من المعلمين والموجهين ورجال الإدارة، مثل دراسة سرايا(٢٠٠٥).

٤. لم تتناول أي من الدراسات السابقة - على حد علم الباحث - تدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئه التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية، وهو ما يبرر أهمية إجراء البحث الحالي.

استفاد البحث الحالي من دراسات المحور الثاني ما يلي:

١. إثراء الإطار النظري للبحث وإغنائه، والإفادة منها في إعداد أدوات البحث وتطويرها وصياغة بنودها إلى حد ما، وبالفعل فقد أسهمت تلك الدراسات في إغناء هذه الدراسة بالخبرات الواردة فيها حيث تم تنظيم قائمة الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بعض محاورها.

٢. تفسير نتائج البحث الحالي في ضوء نتائج الدراسات والبحوث السابقة، في ضوء الاختلاف والاتفاق بين نتائج الدراسات السابقة وهذه الدراسة؛ ليمكن توجيه النتائج وتقديم التوصيات المقترنة.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

يشمل المحاور الآتية:

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أداتا الدراسة
- خطوات تطبيق الدراسة
- المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

يتناول هذا الفصل المنهج المعتمد في الدراسة، ومجتمع الدراسة وعيتها، ووصفًا لأدوات الدراسة، وكيفية اختبار معاملات السهولة والصعوبة، كما يتضمن الفصل إجراءات الدراسة، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت لاستخراج النتائج.

منهج الدراسة:

في ضوء الإجابة على التساؤلات الرئيسية والتساؤلات الفرعية للدراسة، وبناء على ما تم التوصل إليه إثر استقراء الأدب السابق في ميدان التدريب لعضو هيئة التدريس ، رأى الباحث بأن المنهج الوصفي الأنسب لهذه الدراسة لأنه يهدف كما ذكر القحطاني وآخرون(٢٠٥ : ١٤٢٥) إلى "وصف الظاهرة المدروسة، أو تحديد المشكلة أو تبرير الظروف والممارسات، أو التقييم والمقارنة، أو التعرف على ما يعمله الآخرون في التعامل مع الحالات المماثلة لوضع الخطط المستقبلية".

مجتمع الدراسة وعيتها:

١. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد للفصل الثاني من العام الجامعي ١٤٣٠ / ١٤٣١هـ، والبالغ عددهم بجميع فروعها (١٠٤١) عضواً هيئة تدريس.

٢. عينة الدراسة:

نظراً لصعوبة شمول جميع أفراد مجتمع الدراسة البالغ (١٠٤١) عضواً هيئة تدريس، بسبب قصر المدة الزمنية للبحث ، لذا لجأ الباحث إلى اختيار عينة عشوائية حيث بلغ حجم العينة (٣٧٤) عضواً لهيئة التدريس، بنسبة (٣٦٪) من مجموع أفراد مجتمع الدراسة، والجدول التالي يصف عينة الدراسة ما بين كليات علمية وإنسانية:

جدول (٢): توزيع أفراد عينة الدراسة على كليات الجامعة ورتبهم الأكاديمية

الرتبة الأكاديمية						
المجموع	معيد	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ	الكلية
١٨٥	٦٣	٢٥	٦٢	٢١	١٤	علمية
١٨٩	٦١	٣٩	٥٨	١٨	١٣	إنسانية
٣٧٤	١٢٤	٦٤	١٢٠	٣٩	٢٧	المجموع

هذه العينة التي قامت بتبئنة أداة حصر الاحتياجات التدريبية، أما أداة حصر مستلزمات التعليم الإلكتروني فقام بتبئتها أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم والبالغ عددهم (٤٤) من جامعة الملك خالد.

أداتا الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد ، ومن ثم تصميم برنامج لتدريبهم في ضوء تلك الاحتياجات وذلك لاستخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث ببناء أداتين هما:

١. استبانة لتحديد مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني:

تطلب الدراسة الحالية إعداد استبانة لتحديد مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني، وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في بناء وضبط الاستبانة:

١- تحديد الهدف من الاستبانة:

استهدفت هذه الاستبانة تحديد مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني (من تجهيزات مادية، ونظم التشغيل والبرامج) المتوافرة بجامعة الملك خالد.

١- ٢- الصورة الأولية للاستبانة:

بعد تحديد الهدف من الاستبانة وتحديد المستلزمات التي تتضمنها الاستبانة تمت صياغة الاستبانة في صورتها الأولية، والتي تكونت من محورين، و(٤٢) فقرة تدرج تحت المحورين الرئيسيين^(*).

١- ٣- ضبط الاستبانة:

في هذه الخطوة تم التحقق من صدق الاستبانة وثباتها، وذلك للتأكد من مدى صلاحيتها للاستخدام كأداة تحدد درجة توافر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وقد تم التتحقق من ذلك من خلال ما يلي:

١- ٣- ١- التحقق من صدق الاستبانة

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين والخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال (التعليم الإلكتروني) في الجامعات حيث بلغ عددهم (١٥) محكماً^(*)، وذلك بهدف التتحقق من صدق الاستبانة من خلال التأكد من سلامة المصطلح في بيئة التعليم الإلكتروني، ووضوح الفقرات ومدى ملائمتها وانت茂تها للمجالات التي تدرج تحتها، وقد اقترح السادة المحكمين بعض التعديلات والتي منها:

- إعادة صياغة بعض فقرات الاستبانة، مثل: الفقرة (٩) تم إعادة صياغتها من مشغل أسطوانات سي دي، ودي في دي إلى مشغل أسطوانات متعددة.

- إقران المصطلح الأجنبي مع العربي، مثل: الفقرتين (١٥، ١٣).

- استبدال بعض الفقرات بفقرات أخرى، مثل: ضم الفقرتين (١١، ١٠) والاكتفاء بالفقرة (١١) الجديدة بسمى الفيديو بروجيكتور .

وبلغت نسبة إجماع آراء المحكمين على الاستبانة ٨٩ %، وذلك بعد فيام الباحث بإجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون.

١- ٣- ٢- صدق الاتساق الداخلي (صدق المضمون)

المقصود هنا التتحقق من صدق الاستبانة من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل

* ملحق (١) استبانة حصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها الأولية
* ملحق (٣) قائمة بأسماء السادة المحكمين.

مفردة والدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة، وجاءت النتائج كما في الجدولين التاليين:

جدول (٣): معامل ارتباط مفردات المحور الأول (توافر التجهيزات المادية) بالدرجة الكلية للمحور

١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم المفردة
											معامل الارتباط
٠,٧٢	٠,٨٣	٠,٨٥	٠,٥٢	٠,٧٥	٠,٧٦	٠,٨٣	٠,٥٣	٠,٨٤	٠,٦٤	٠,٨١	
	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	رقم المفردة
	٠,٩٦	٠,٧٢	٠,٥٤	٠,٩٠	٠,٥٣	٠,٧٤	٠,٧٠	٠,٩٣	٠,٨٥	٠,٦٨	معامل الارتباط

جدول (٤): معامل ارتباط مفردات المحور الثاني (توافر نظم التشغيل) بالدرجة الكلية للمحور

٣٢	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	رقم المفردة
											معامل الارتباط
٠,٥١	٠,٧٦	٠,٧٨	٠,٥٤	٠,٩٠	٠,٨٨	٠,٩١	٠,٥٧	٠,٨٦	٠,٧٠٣	٠,٧٣	
									٣٤	٣٣	رقم المفردة
									٠,٧٢	٠,٧٥	معامل الارتباط

١ - ٣- حساب معامل ثبات الاستبانة:

بعد التحقق من صدق الاستبانة، أجريت تجربة استطلاعية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد من غير عينة الدراسة، بلغ عددهم (٢٠) عضو هيئة تدريس، وذلك في للفصل الأول من العام الجامعي ١٤٣٠ / ١٤٣١هـ، وذلك بهدف حساب معامل ثبات الاستبانة، ويقصد بثبات الاستبانة أن تعطي الاستيانة نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها على نفس أعضاء هيئة التدريس في نفس الظروف،

والهدف من قياس ثبات الاستبابة هو معرفة مدى خلو الاستبابة من الأخطاء التي تغير من أداء أعضاء هيئة التدريس من وقت لآخر على نفس الاستبابة.

وتم حساب ثبات الاستبابة بمعادلة ألفا كرونباخ Crounbach التالية:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

❖ k = عدد مفردات الاستبابة.

❖ s_i^2 = تباين الاستبابة ككل.

❖ $\sum s^2$ = مجموع تباينات المفردات.

ويوضح الجدول التالي معامل ثبات استبابة تحديد مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS):

جدول (٥): معامل ثبات استبابة تحديد مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني

معامل الثبات	المجال	الأداة
٠,٩١	توافر التجهيزات المادية	استبيان حصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني
٠,٨٩	توافر نظم التشغيل	
٠,٩٣	الثبات للأداة ككل	

ومن ثم يمكن الوثوق في النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيق الاستبابة على عينة الدراسة.

٤- الاستبابة في صورتها النهائية:

أصبحت الاستبابة في صورتها النهائية^(*)، وذلك بعد التأكد من صدقها وثباتها، وأصبحت صالحة لتحقيق الهدف منها، وهو تحديد مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني.

٥- تحديد المستلزمات التي تتضمنها الاستبابة:

^{*} ملحق (٤) استبابة لحصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها النهائية.

اشتملت هذه الاستبانة في صورتها النهائية على محورين، وعدد أربع وثلاثين فقرة موزعة على المحورين، حيث اشتمل المحور الأول والذي يتناول توافر التجهيزات المادية على (٢١) فقرة، واحتسب المحور الثاني والذي يتناول توافر نظم التشغيل والبرامج على (١٣) فقرة، والجدول التالي يوضح محاور الاستبانة وفقرات كل محور:

جدول (٦): محاور وفقرات استبانة تحديد مستلزمات التعليم الإلكتروني

المحور	الفقرات	م
توافر التجهيزات المادية	من ١ إلى ٢١	١
توافر نظم التشغيل	من ٢٢ إلى ٣٤	٢

وقد روعي أن ترتب المستلزمات ترتيباً منطقياً، كما روعي عند صياغة الفقرات - التي تعبّر عن المستلزمات - مراعاة الجوانب التالية:

- ١- ٥- ١- وصف المستلزم في عبارة قصيرة.
 - ١- ٥- ٢- أن تكون العبارة دقيقة وواضحة وموجزة.
 - ١- ٥- ٣- أن تعبّر كل عبارة عن مستلزمًا واضحًا.
 - ١- ٥- ٤- أن يصف المستلزم الفرعى المستلزم الرئيسي التابع له.
- ١- ٦- التقدير الكمي لمستلزمات الاستبانة:

استخدم الباحث التقدير الكمي لمستلزمات الاستبانة حتى يمكن التعرف على مدى توافر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، وكان استخدام التقدير الكمي للاستبانة قد اشتمل على مستويين للتوافر (متوافر، غير متوافر).

جدول (٧): التقدير الكمي لدرجة التوافر

التوافر	
غير متوافر	متوافر
١	٢

ويتم التسجيل بوضع علامة (✓) لما هو متوافر من التجهيزات المادية ونظم التشغيل والبرامج.

١- ٧ تعليمات الاستبانة:

أخذ الباحث في اعتباره أن تكون تعليمات الاستبانة واضحة ومحددة، كما تم تحديد هدف الاستبانة حتى يتسمى للعينة الإجابة عليها بدقة، وتوجهه تلك التعليمات إلى قراءة محتويات الاستبانة بدقة، والتعرف على محاورها ومستويات درجة والتوافر.

٢. استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس:

تطلب الدراسة الحالية إعداد استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في بناء وضبط الاستبانة:

٢- ١ تحديد الهدف من الاستبانة:

استهدفت هذه الاستبانة تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني.

٢- ٢ الصورة الأولية للاستبانة:

بعد تحديد الهدف من الاستبانة وتحديد المستلزمات التي تتضمنها الاستبانة تمت صياغة الاستبانة في صورتها الأولية، والتي تكونت من ستة محاور، و(٨٧) فقرة تدرج تحت المحاور الستة الرئيسية (*).

٢- ٣ ضبط الاستبانة:

في هذه الخطوة يتم التحقق من صدق الاستبانة وثباتها، وذلك للتأكد من مدى صلاحيتها للاستخدام كأداة لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، وقد تم التتحقق من ذلك من خلال ما يلي:

٢- ٣- ١ التتحقق من صدق الاستبانة:

* ملحق (٢) استبانة الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في صورتها الأولية.

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين والخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال (التعليم الإلكتروني) في الجامعات حيث بلغ عددهم (١٥) محكماً^(*)، وذلك بهدف التحقق من صدق الاستبانة من خلال التأكد من سلامة الفقرة في بيئة التعليم الإلكتروني ووضوح الفقرات ومدى ملائمتها وانتهاها للمجالات التي تدرج تحتها، وقد اقترح السادة المحكمون بعض التعديلات والتي منها:

- إضافة بعض الفقرات إلى الاستبانة، مثل: فقرة رقم(٧) في المحور الأول

والخاصة ببرامج الكمبيوتر التعليمية.

- إلغاء بعض الفقرات، مثل: الفقرة رقم (١٣) عن التعامل مع برامج

الوسائل المتعددة.

وبلغت نسبة إجماع آراء المحكمين على الاستبانة ٩١ %، وذلك بعد قيام الباحث بإجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون.

٢- ٣- ٢ صدق الاتساق الداخلي (صدق المضمون)

المقصود هنا التتحقق من صدق الاستبانة من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة، وجاءت النتائج كما في الجداول أدناه:

جدول (٨): معامل ارتباط مفردات المحور الأول (الاحتياجات التدريبية المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني) بالدرجة الكلية للمحور

				٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم المفردة
				٠,٧٣	٠,٧٨	٠,٧٩	٠,٦٠	٠,٨٣	٠,٦٦	٠,٧٩	معامل الارتباط

^{*} ملحق (٣) قائمة بأسماء السادة المحكمين.

جدول (٩): معامل ارتباط مفردات المحور الثاني (احتياجات تدريبية تتعلق بقيادة الحاسب الآلي) بالدرجة

الكلية للمحور

١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	رقم المفردة
٠,٧٢	٠,٧٦	٠,٨٨	٠,٥٤	٠,٨٦	٠,٩١	٠,٧٨	٠,٧٠٣	٠,٩٠	٠,٥٧	٠,٧٥	معامل الارتباط
									٢٠	١٩	رقم المفردة
									٠,٥١	٠,٧٣	معامل الارتباط

جدول (١٠): معامل ارتباط مفردات المحور الثالث (احتياجات تدريبية مرتبطة باستخدام شبكة (الإنترنت)

وتصميم المواقع الإلكترونية) بالدرجة الكلية للمحور

٢١	٢٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	رقم المفردة
٠,٥٥	٠,٨٠	٠,٧٧	٠,٦٣	٠,٩١	٠,٨٥	٠,٨٩	٠,٦٠	٠,٨٧	٠,٧١	٠,٧٤	معامل الارتباط
										٣٢	رقم المفردة
										٠,٧٦	معامل الارتباط

جدول (١١): معامل ارتباط مفردات المحور الرابع (احتياجات تدريبية تتعلق بالبحث عبر الأدوات

الإلكترونية) بالدرجة الكلية للمحور

		٤١	٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	رقم المفردة
		٠,٧٨	٠,٥٤	٠,٩٠	٠,٧٥	٠,٨٥	٠,٦٣	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٧٣	معامل الارتباط

جدول (١٢): معامل ارتباط مفردات المحور الخامس (الاحتياجات التدريبية المرتبطة بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية) بالدرجة الكلية للمحور

٥٢	٥١	٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	رقم المفردة
٠,٥٥	٠,٧٧	٠,٧٩	٠,٦٠	٠,٨٩	٠,٨٥	٠,٩٢	٠,٦٤	٠,٨٥	٠,٧١	٠,٦٩	معامل الارتباط
٦٣	٦٢	٦١	٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	رقم المفردة
٠,٨٦	٠,٩٠	٠,٧٦	٠,٧٣	٠,٨٤	٠,٨٧	٠,٦١	٠,٥٤	٠,٨٥	٠,٧٢	٠,٧٥	معامل الارتباط
٧٤	٧٣	٧٢	٧١	٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	رقم المفردة
٠,٥٩	٠,٨٧	٠,٧٦	٠,٥٥	٠,٦٤	٠,٩١	٠,٨٤	٠,٦٨	٠,٦٦	٠,٦٠	٠,٧٠	معامل الارتباط
					٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	رقم المفردة
					٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٦٧	٠,٧٨	٠,٧١	٠,٦٩	معامل الارتباط

جدول (١٣): معامل ارتباط مفردات المحور السادس (الاحتياجات التدريبية المرتبطة بإدارة نظم التعليم الإلكتروني) بالدرجة الكلية للمحور

					٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١	رقم المفردة
					٠,٥٩	٠,٦٨	٠,٧٦	٠,٩٠	٠,٧٥	٠,٨٣	معامل الارتباط

٢- ٣- حساب معامل ثبات الاستبانة:

بعد التحقق من صدق الاستبانة، أجريت تجربة استطلاعية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد من غير عينة الدراسة، بلغ عددهم (٢٠) عضو هيئة تدريس، وذلك في الفصل الأول من العام الجامعي ١٤٣٠ / ١٤٣١هـ، وذلك بهدف حساب معامل ثبات الاستبانة، وتم حساب ثبات الاستبانة بمعادلة ألفا كرونباخ التالية:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

k = عدد مفردات الاستبانة.

s_i^2 = تباين الاستبانة ككل.

$\sum s^2_i$ = مجموع تباينات المفردات.

ويوضح الجدول التالي معامل ثبات استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS):

جدول (١٤): معامل ثبات استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس

معامل الثبات	المجال	الأداة
٠,٨٦	الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني	استبيان الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني
٠,٩٠	قيادة الحاسب الآلي	
٠,٩١	استخدام شبكة (الإنترنت) وتصميم الواقع الإلكتروني	
٠,٩١	البحث عبر الأدوات الإلكترونية	
٠,٨٥	تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية	
٠,٨٨	إدارة نظم التعليم الإلكتروني	
٠,٨٩	الثبات للأداة ككل	

ومن ثم يمكن الوثوق في النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة.

٤- الاستبانة في صورتها النهائية:

أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية^(*)، وذلك بعد التأكد من صدقها وثباتها، وأصبحت صالحة لتحقيق الهدف منها، وهو تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني.

^(*) ملحق (٥) استبيان تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها النهائية.

٢- ٥ تحديد المعرف والمهارات التي تتضمنها الاستبانة:

اشتملت هذه الاستبانة في صورتها النهائية على ستة محاور، وعدد (٨٦) فقرة موزعة

على المحاور الستة، والجدول التالي يوضح محاور الاستبانة وفقرات كل محور:

جدول (١٥): محاور وفقرات استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس

الفقرات	المحور	م
من ١ إلى ٧	الاحتياجات التدريبية المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني	١
من ٨ إلى ٢٠	احتياجات تدريبية تتعلق بقيادة الحاسب الآلي	٢
من ٢١ إلى ٣٢	احتياجات تدريبية مرتبطة باستخدام (الإنترنت) وتصميم الواقع الإلكتروني	٣
من ٣٣ إلى ٤١	احتياجات تدريبية تتعلق بالبحث عبر الأدوات الإلكترونية	٤
من ٤٢ إلى ٨٠	الاحتياجات التدريبية المرتبطة بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية	٥
من ٨١ إلى ٨٦	الاحتياجات التدريبية المرتبطة بإدارة نظم التعليم الإلكتروني	٦

وقد روعي أن ترتبت المعرف والمهارات ترتيباً منطقياً، كما روعي عند صياغة الفقرات - التي تعبر عن المعرف والمهارات - مراعاة الجوانب التالية:

٢- ٥- ١ وصف المعرف والمهارات في عبارة قصيرة.

٢- ٥- ٢- أن تكون العبارة دقيقة وواضحة وموجزة.

٢- ٦ التقدير الكمي لمعرف ومهارات الاستبانة:

استخدم الباحث التقدير الكمي لمعرف ومهارات الاستبانة حتى يمكن تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني، وتم استخدام التقدير الكمي للاستبانة ليشتمل على ثلاثة مستويات لدرجة الاحتياج التدريسي (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، لا أحتج لها).

جدول (١٦): التقدير الكمي لدرجة الاحتياج التدريسي

درجة الاحتياج التدريسي		
لا تحتاجها	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة
١	٢	٣

ويتم تسجيل احتياج عضو هيئة التدريس بوضع علامة (✓) أمام الحاجة التدريبية وفقاً لدرجة الاحتياج التدريسي.

٢- تعليمات الاستبانة:

أخذ الباحث في اعتباره أن تكون تعليمات الاستبانة واضحة ومحددة، كما تم تحديد هدف الاستبانة حتى يتسمى لأي عضو هيئة تدريس الإجابة عليها بدقة، وتوجه تلك التعليمات عضو هيئة التدريس إلى قراءة محتويات الاستبانة بدقة، والتعرف على محاورها ومستويات درجة الاحتياج التدريسي.

خطوات تطبيق الدراسة:

لفرض الإجابة على أسئلة الدراسة، قام الباحث بما يلي:

- المقابلات الشخصية مع بعض المختصين في التعليم الإلكتروني وتقنيات التعليم لمسح أهم مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني بالجامعة.
- إعداد قائمة شاملة لأهم مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني، تتكون من جزأين:
 - الجزء الأول: يختص بالتجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني.
 - الجزء الثاني: يختص بنظم التشغيل والبرامج في بيئه التعليم الإلكتروني.
- دراسة مسحية لمعظم الكتابات ولبعض المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس مع التركيز على البحوث التي اهتمت بيئه التعليم الإلكتروني.
- المقابلة الشخصية مع عدد من أعضاء هيئة التدريس، ومسح الاحتياجات التدريبية من خلال سؤال مفتوح حول أهم ما يجب أن تتضمنه برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئه التعليم الإلكتروني.

٥. إعداد قائمة شاملة لأهم الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني.

٦. وضع قائمة مستلزمات التعليم الإلكتروني، وقائمة الاحتياجات التدريبية في صورتي استبيانين^(*)، وفق تدرج مقياس ليكرت (Likert Scale).

٧. التأكد من صدق وثبات الاستبيانين.

٨. مراجعة إدارة جامعة الملك خالد من أجل الحصول على إحصاءات رسمية وموثوقة لأعداد أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، وللحصول على موافقة الجامعة لإجراء الدراسة^(*).

٩. تحديد مجتمع الدراسة، و اختيار عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بطريقة عشوائية.

١٠. توضيح أهداف الدراسة لأعضاء هيئة التدريس، وتوزيع الاستبيانات عليهم عن طريق اليد.

١١. جمع الاستبيانات من أعضاء هيئة التدريس.

إدخال البيانات إلى الحاسوب الآلي، وإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة للإجابة عن أسئلة الدراسة، واستخراج النتائج ومناقشتها.

المعالجة الإحصائية:

تم تحليل البيانات بعد إدخالها إلى الحاسوب باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Packages for Social Sciences SPSS (SPSS) إصدار ١١ (VER11)، كما تم في الدراسة استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١. التكرارات والنسب المئوية (Percent & Frequency).

٢. المتosteطات الحسابية والانحرافات المعيارية (Std. Deviation & Mean).

٣. معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) لحساب معامل الثبات لعبارات الأداة.

* ملحق (٤) استبيانة لتحديد مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني.

* ملحق (٥) استبيانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني.

* ملحق (٦) المخاطبات مع الجامعة.

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل نتائج الدراسة ومناقشتها، حيث قام الباحث بعرض النتائج من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة، حيث قام بجمع وتحليل البيانات الناتجة عن استجابات عينة الدراسة المكونة من أعضاء هيئة التدريس، وأخصائي التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وسيعرض الباحث هذا التحليل مع مناقشة هذه النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

إجابة السؤال الأول:

ما مدى توافر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم؟

يمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال الإجابة على السؤالين الفرعيين التاليين:

أ - ما مدى توافر التجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال توزيع استبانة تحديد مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني على أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم بجامعة الملك خالد، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على محوريين، يمكن الإجابة من خلال المحور الأول على السؤال الحالي، حيث اشتمل المحور الأول والذي يتناول توافر التجهيزات المادية على (٢١) فقرة، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مستلزم من مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني فيما يخص درجة التوافر:

جدول (١٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مدى توافر التجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني

رقم المستلزم	ترتيبه بالنسبة للمحور	المستلزم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى التوافر
١	٣	خادم رئيسي	١,٩٣	٠,٠٩	متوافر
٢	١٥	خادم ثانوي	١,٤٨	٠,٠٧	غير متوافر
٣	٨	حاسبات محمولة	١,٨٤	٠,٠٥	متوافر
٤	٢	أجهزة حاسب آلي متفرقة	١,٩٥	٠,٠٦	متوافر
٥	١	معامل حاسب آلي	٢,٠٠	٠,٠٨	متوافر

رقم المستلزم	ترتيبه بالنسبة للمحور	المستلزم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى التوافر
٦	١١	طبعات	١,٧٣	٠,٠٩	متوافر
٧	٤	سماعات	١,٩٠	٠,٠١	متوافر
٨	١٢	ميكروفونات	١,٧٠	٠,٠٧	متوافر
٩	٧	مشغل اسطوانات سي دي، ودي في دي	١,٨٦	٠,٠٥	متوافر
١٠	٥	ناسخ اسطوانات	١,٨٨	٠,٠٧	متوافر
١١	٩	الفيديو بروجيكتور	١,٧٧	٠,٠٧	متوافر
١٢	١٠	المساحات الضوئية	١,٧٤	٠,٠٨	متوافر
١٣	٢١	القلم الضوئي	١,٠٩	٠,٠٣	غير متوافر
١٤	١٧	كاميرا	١,٣٦	٠,٠٦	غير متوافر
١٥	٦	شاشات عرض	١,٨٦	٠,٠٥	متوافر
١٦	١٦	خطوط ربط	١,٣٨	٠,٠٧	غير متوافر
١٧	١٩	ناقل المعلومات من الحاسوب الشخصي	١,٢٠	٠,٠٦	غير متوافر
١٨	١٨	التلفون النقال	١,٢٩	٠,٠٤	غير متوافر
١٩	١٣	السيورة الإلكترونية	١,٥٢	٠,٠٧	متوافر
٢٠	١٤	معامل ذكية	١,٥٠	٠,٠٦	متوافر
٢١	٢٠	شبكات محلية	١,١١	٠,٠٩	غير متوافر
المتوسط العام					متوافر

يتضح من الجدول السابق أن التجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم متوافرة فيما يخص العبارات (المستلزمات) رقم (١، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٥، ٢٠، ٢١) وهي تباعاً (خادم رئيسي، حاسبات محمولة، أجهزة حاسب آلي متفرقة، معامل حاسب آلي، طبعات، سماعات، ميكروفونات، مشغل اسطوانات سي دي في دي، ناسخ اسطوانات، الفيديو بروجيكتور، المساحات الضوئية، شاشات العرض، السيورة الإلكترونية، معامل ذكية) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية فيها بين (١,٥) و(٢,٠٠) وجميعها تقع تحت نطاق متوافر، بينما العبارات (المستلزمات) رقم (٢، ١٣، ١٤، ١٦، ١٧، ١٨، ٢١) وهي تباعاً (خادم ثانوي، القلم الضوئي، كاميرات، خطوط ربط، ناقل المعلومات من الحاسوب الشخصي، التلفون النقال، شبكات محلية) غير متوافرة في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم عن مدى توافرها بين (١,٠٩) و(١,٤٨) وجميعها تقع تحت نطاق

غير متوافر.

ويلاحظ بأن أبرز المتوسطات للعبارة رقم (٥) التي تشير إلى معامل الحاسب الآلي بالجامعة بمتوسط حسابي بلغ (٢٠٠)، وكذلك العبارة رقم (٤) التي تشير إلى أجهزة حاسب آلي متفرقة حيث بلغ متوسطها الحسابي (١٩٥).

ويعزى هذا المتوسط الحسابي العالي للعباراتين إلى أن بيئة التعليم الإلكتروني تعتمد على أجهزة الحاسب الآلي ومعامله والتي لا يمكن أن تتم عملية التعليم الإلكتروني إلا من خلاله، وبالتالي فلابد من وجود عدد كافٍ من الأجهزة لتهيئة الفرص أمام الطالب وعضو هيئة التدريس للاستفادة من بيئة التعليم الإلكتروني. ولأن التوجهات العالمية تدعوا إلى توفير أكبر عدد ممكّن من أجهزة الحاسب الآلي في المؤسسة التعليمية وتفق هذه النتيجة مع دراسة حسين (٢٠٠٦).

أما العبارات الأقل متوسطاً مثل: رقم (١٣، ١٤، ١٧، ١٨) والتي تشير إلى التلفون النقال، وناقل المعلومات من الحاسب الشخصي، والكاميرات، والقلم الضوئي، وتم وضعها في نطاق المستلزمات الغير متوافرة. فقد يعود السبب إلى أن هذه المستلزمات من الأدوات المساعدة في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر العينة، ومكلفة مادياً، وبحاجة إلى صيانة دورية وبشكل مستمر.

وقد بلغ المتوسط العام لدى توافر التجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني (١٦٢)، مما يعني أن التجهيزات المادية لبيئة التعليم الإلكتروني متوافرة في جامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم؛ وهو ما سيسهل عملية تدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني، وتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة عنان (٢٠٠٥).

ب - ما مدى توافر نظم التشغيل والبرامج الخاصة ببيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم؟

لإجابة على هذا السؤال تم توزيع استبانة تحديد مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني على أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم بجامعة الملك خالد، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على محورين، يمكن الإجابة من خلال المحور الثاني على السؤال الحالي، حيث اشتمل المحور الثاني والذي يتناول توافر نظم التشغيل والبرامج على (١٢) فقرة، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مستلزم من مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني فيما يخص درجة التوافر:

جدول (١٨) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مدى توافر نظم التشغيل والبرامج الخاصة ببيئة التعليم الإلكتروني

مدى التوافر	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المستلزم	نرقيه بالنسبة للمحور	رقم المستلزم
متوافر	٠,٠٧	١,٧٢	نظم التشغيل	٥	١
متوافر	٠,٠٦	١,٩٧	برامج الحزمة المكتبية (ميكروسوفت أوفيس)	١	٢
غير متوافر	٠,٠٤	١,٤٣	برامج تصميم الرسومات والصور	١٠	٣
متوافر	٠,١٠	١,٥٤	برامج تأليف الوسائل المتعددة	٨	٤
غير متوافر	٠,٠٨	١,٣٦	برامج تعليم الحاسب الآلي	١١	٥
متوافر	٠,٠٩	١,٧٣	برامج تعليم برمجيات الحاسب الآلي	٤	٦
متوافر	٠,٠٦	١,٦٣	برامج المؤتمرات عبر الإنترنط	٦	٧
غير متوافر	٠,٠٣	١,١١	برامج تأليف وبناء الوحدات الإلكترونية	١٣	٨
متوافر	٠,٠٩	١,٦٣	برامج متخصصة في تصميم الاختبارات الإلكترونية	٧	٩
متوافر	٠,٠٧	١,٩٥	متصفحات الإنترنط	٢	١٠
متوافر	٠,٠٧	١,٧٥	نظم إدارة المقررات الدراسية	٣	١١
غير متوافر	٠,٠٩	١,٤٥	دليل الواقع التعليمية ومحركات البحث	٩	١٢
غير متوافر	٠,٠٧	١,٣٦	برامج الموسوعات العلمية	١٢	١٣
متوافر	٠,٠٧	١,٥٩	المتوسط العام		

يظهر من الجدول أن أعلى متوسط حسابي لدرجة التوافر بلغ (١,٩٧) وكان يعبر عن المستلزم برماج الحزمة المكتبية (ميكروسوفت أوفيس)، ثم متصفحات الإنترنط بمتوسط بلغ (١,٩٥)، ثم

نظم إدارة المقررات الدراسية، ثم برامج تعليم برمجيات الحاسب الآلي، ثم نظم التشغيل، ثم برامج متخصصة في تصميم الاختبارات الإلكترونية، ثم برامج المؤتمرات عبر الإنترنت، وأخيراً برامج تأليف الوسائط المتعددة بمتوسط بلغ (١,٥٤).

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى حتمية استخدام الحاسب الآلي بشكل مستمر في كل ميادين الحياة، والتوجه القائم بتحويل كافة المعاملات الحكومية بشكل إلكتروني مما جعل التعامل مع برامج الأوفس والإنترنت شبه طبيعي، والدافع الداخلي لدى أعضاء هيئة التدريس لمواكبة العصر والأخذ بأدواته وهي بالطبع مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني وهذا يتفق جزئياً مع دراسة حسين (٢٠٠٦).

ويلاحظ عدم توافر كل من برامج التصميم الرسومات، وبرامج تعليم الحاسب الآلي، وبرامج تأليف وبناء الوحدات الإلكترونية، ودليل الواقع التعليمية ومحركات البحث، وبرامج الموسوعات العلمية حيث تراوحت متواضطات استجابات أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم عن مدى توافرها بين (١,١١) و(١,٤٥)، وجميعها تقع تحت نطاق غير متوافر، وقد بلغ المتوسط العام لدى توافر نظم التشغيل والبرامج الخاصة ببيئة التعليم الإلكتروني (١,٥٩)، مما يعني أن نظم التشغيل والبرامج الخاصة ببيئة التعليم الإلكتروني متوافرة في جامعة الملك خالد من وجهة نظر أخصائي التعليم الإلكتروني وأساتذة تقنيات التعليم، وهذه النتيجة تتفق جزئياً مع صالح وحميد (٢٠٠٥) وتحتلت مع دراسة لال والجندى (٢٠٠٨).

إجابة السؤال الثاني

ما الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظرهم؟

يمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

أ - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم؟

لإجابة على هذا السؤال تم تطبيق استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على ستة محاور، يمكن الإجابة من خلال المحور الأول على السؤال الحالي، حيث اشتمل هذا المحور المرتبط بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني على (٧) فقرات، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الأول:

جدول (١٩) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في المحور الأول

رقم الاحتياج	ترتبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
١	٣	الإلمام بمفهوم التعليم الإلكتروني	٢,٣٩	٠,٠٧	كبيرة
٢	٦	معرفة خصائص التعليم الإلكتروني	٢,٠٥	٠,٠٨	متوسطة
٣	٥	معرفة أهداف التعليم الإلكتروني	٢,١٥	٠,١٠	متوسطة
٤	٧	إدراك أهمية التعليم الإلكتروني	٢,٠٢	٠,٠٧	متوسطة
٥	٢	معرفة أنواع التعليم الإلكتروني	٢,٦٥	٠,٠٥	كبيرة
٦	١	الإلمام بطرق تقويم التعليم الإلكتروني	٢,٧٧	٠,٢٠	كبيرة
٧	٤	الإلمام ببرامج الكمبيوتر التعليمية	٢,٢٩	٠,٢٠	متوسطة
المتوسط العام					كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة ترى أن الحاجات التدريبية الواردة تحت محور الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني ذات درجة احتياج عالية لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني وذلك فيما يخص العبارات (١ ، ٥ ، ٦)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية فيها بين (٢,٣٩) و(٢,٧٧) وجميعها تقع تحت نطاق بدرجة كبيرة.

بينما ترى أن العبارات (ال الحاجات التدريبية) رقم (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٧) ذات درجة احتياج متوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة عن درجة الاحتياج بين (٢,٠٢) و(٢,٢٩) وجميعها تقع تحت نطاق متوسطة، وقد بلغ المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في محور الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني (٢,٣٣٧)، مما يعني أن هذا المحور ذو درجة احتياج تدريب عالية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم.

ويفسر الباحث درجة ارتفاع الحاجة التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في هذا المحور نظراً لحداثة هذا النوع من التعليم، وكذلك عدم إعداد عضو هيئة التدريس قبل الخدمة على المهارات

والمعلومات المطلوبة ليتمكن من القيام بعمله في بيئة التعليم الإلكتروني على الوجه المطلوب.

وهذا ما يؤكد له لال (٢٠٠٨) حيث أوضح بأن المنتدين للمجال التعليمي بعامة يفتقدون لثقافة التعليم الإلكتروني، ولغته الخاصة. ويستدل على ذلك بتباين المفاهيم وتعدد النظريات وتشعب الأهداف.

وتحتار هذه النتيجة مع دراسة الحربي (٢٠٠٧) حيث تتوافق المطالب المعرفية المرتبطة بإعداد وتدريب المعلمين في مجال التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة. وتحتار نتائج الدراسة الحالية أيضاً مع دراسة العمري (٢٠٠٩) حيث توصلت دراسته إلى توافق محور ثقافة التعليم الإلكتروني لدى عينة الدراسة بدرجة متوسطة.

وتتفق هذه النتيجة في مجلتها مع نتائج كل من دراسة جاد (٢٠٠٧)، ودراسة كنسارة (٢٠٠٧)، ودراسة البيشي (٢٠١٠)، ودراسة الزعانين (٢٠٠١).

ب. ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المتعلقة بقيادة الحاسوب الآلي من وجهة نظرهم؟

لإجابة على هذا السؤال تم تطبيق استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على ستة محاور، يمكن الإجابة من خلال المحور الثاني على السؤال الحالي، حيث اشتمل هذا المحور المرتبط بقيادة الحاسوب الآلي على (١٣) فقرة، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الثاني:

جدول (٢٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في المحور الثاني

رقم الاحتياج	ترتبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٨	١١	التعامل مع نظم التشغيل	١,٦٦	٠,٠٦	ضعيفة
٩	١٢	إنشاء الملفات والمجلدات وتنظيمها	١,٤٥	٠,٠٨	ضعيفة

رقم الاحتياج	ترتبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
١٠	٢	التمييز بين أنواع برامج الحاسوب الآلي	٢,٤٠	٠,١٢	كبيرة
١١	٨	استخدام الأجهزة الملحقة بالحاسوب الآلي	٢,٠٤	٠,١٤	متوسطة
١٢	١٠	استخدام وحدات الذاكرة للتخزين داخل الجهاز وخارجه	١,٦٦	٠,١٣	ضعيفة
١٣	٦	تثبيت وإزالة برامج الحاسوب الآلي المختلفة على نظام التشغيل	٢,١٤	٠,٠٩	متوسطة
١٤	٩	ضغط أو فك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط	١,٩٧	٠,٠٧	متوسطة
١٥	١٣	استخدام برنامج محرر النصوص	١,٤١	٠,٠٩	ضعيفة
١٦	٣	استخدام برنامج العروض التقديمية	٢,٢٥	٠,١٢	متوسطة
١٧	١	استخدام برنامج قواعد البيانات	٢,٦٣	٠,١٥	كبيرة
١٨	٥	استخدام برنامج الجداول الحسابية	٢,١٥	٠,١٤	متوسطة
١٩	٧	استخدام برامج نشر النصوص	٢,٠٧	٠,١٢	متوسطة
٢٠	٤	صيانة الحاسوب الآلي	٢,١٧	٠,١١	متوسطة
المتوسط العام					متوسطة

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة ترى أن الحاجات التدريبية الواردة تحت محور قيادة الحاسوب الآلي ذات درجة احتياج عالية لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني وذلك فيما يخص العبارات (١٠، ١٧)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية فيها بين (٢,٤٠) و(٢,٦٣) وجميعها تقع تحت نطاق بدرجة كبيرة، بينما ترى أن العبارات (الحاجات التدريبية) رقم (١١، ١٣، ١٤، ١٦، ١٨، ١٩، ٢٠) ذات درجة احتياج متوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة

التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة عن درجة الاحتياج بين (١,٩٧) و(٢,٢٥) وجميعها تقع تحت نطاق متوسطة، بينما ترى أن العبارات (ال حاجات التدريبية) رقم (٨، ٩، ١٢، ١٥) ذات درجة احتياج ضعيفة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة عن درجة الاحتياج بين (١,٤١) و(١,٦٤) وجميعها تقع تحت نطاق ضعيفة.

وقد بلغ المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريبي لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في محور قيادة الحاسوب الآلي (٢,٠٠)، مما يعني أن هذا المحور ذو درجة احتياج تدريب متوسطة لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن معظم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة يمتلكون أجهزة حاسب آلي إما من خلال مشروع توزيع الحاسوبات المحمولة المعمول به في جامعة الملك خالد، أو الأجهزة المنزلية التي لا يكاد أي منزل يخلو منها. ومن ثم فإن قدرتهم مرتفعة على التعامل مع البرامج الحاسوبية وخاصة برامج مايكروسوفت التي لا تتطلب مهارات عالية لإجادتها.

إضافة لانتشار دورات الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب الآلي (ICDL) بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، حيث تركز على إكسابهم المهارات والمعلومات المختلفة في التعامل مع نظم التشغيل، والبرامج البسيطة التي لا تحتاج لمهارات متقدمة ويسهل تعلمها والإفادة منها.

وتفق النتيجة الحالية مع دراسة كل من الحربي (٢٠٠٧)، ودراسة درادكة (٢٠٠٨)، ودراسة العمري (٢٠٠٩).

ت - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة باستخدام الإنترن وتصميم الواقع الإلكتروني من وجهة نظرهم؟

لإجابة على هذا السؤال تم تطبيق استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد ، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على ستة محاور، يمكن الإجابة من خلال المحور الثالث على السؤال الحالي، حيث اشتمل

هذا المحور المرتبط باستخدام الإنترن特 وتصميم الواقع الإلكتروني على (١٢) فقرة، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الثالث:

جدول (٢١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في المحور الثالث

رقم الاحتياج	ترتيبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٢١	١٠	معرفة متطلبات الربط بالإنترنط	١,٥٤	٠,٢٥	ضعيفة
٢٢	٤	التعامل مع برامج تصفح الإنترنط	٢,١٦	٠,٠٩	متوسطة
٢٣	١٢	تحديد ومعرفة طرق الاتصال المختلفة بشبكة الإنترنط	١,٣٧	٠,٢٥	ضعيفة
٢٤	٥	تشخيص مشاكل الشبكات، ومعالجة البسيط منها	٢,١٢	٠,٠٦	متوسطة
٢٥	٣	استعراض الواقع دون رسوم أو صور	٢,١٧	٠,٠٧	متوسطة
٢٦	٩	تنزيل الملفات Download أو تحميلها Upload من الشبكة وحفظها	١,٥٦	٠,٠٦	ضعيفة
٢٧	٢	تصميم الصفحات التعليمية وإنشائها باستخدام إحدى لغات البرمجة	٢,١٩	٠,٠٩	متوسطة
٢٨	١١	استخدام البريد الإلكتروني	١,٣٩	٠,٠٤	ضعيفة
٢٩	٦	استخدام القوائم البريدية	١,٦٥	٠,٢٦	ضعيفة
٣٠	٨	استخدام برامج المحادثة الفورية بسهولة	١,٥٧	٠,٠٧	ضعيفة
٣١	٧	استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية	١,٦٣	٠,٠٦	ضعيفة
٣٢	١	إمكانية التحديث المستمر للموقع التعليمية من الناحيتين العملية والفنية	٢,٥٠	٠,٠١	كبيرة
المتوسط العام					
٠,١٠٩					

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة ترى أن الحاجات التدريبية الواردة تحت محور استخدام الإنترن特 وتصميم المواقع التعليمية ذات درجة احتياج عالية لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني وذلك فيما يخص العبارة (٣٢)، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٢٥٠) وهي بذلك تقع تحت نطاق بدرجة كبيرة، بينما ترى أن العبارات (ال الحاجات التدريبية) رقم (٢٢، ٢٤، ٢٥، ٢٧) ذات درجة احتياج متوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة عن درجة الاحتياج بين (٢١٢) و(٢١٩) وجميعها تقع تحت نطاق متوسطة.

بينما ترى العينة أن العبارات (ال الحاجات التدريبية) رقم (٢١، ٢٣، ٢٦، ٢٨، ٢٩، ٣٠) ذات درجة احتياج ضعيفة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة عن درجة الاحتياج بين (١٣٧) و(١٦٥) وجميعها تقع تحت نطاق ضعيفة.

ويفسر الباحث الاحتياج الضعيف للعبارات (استخدام القوائم البريدية، واستخدام برامج المحادثة الفورية، ومعرفة متطلبات الإنترنرت، واستخدام البريد الإلكتروني، وتحديد ومعرفة طرق الاتصال المختلفة بالإنترنرت) لأنها من أبرز أنشطة أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني الحالية بجامعة الملك خالد؛ ليسهل تواصلهم من خلالها مع طلابهم ومع زملائهم، وكذلك لاستلام التعاميم الإدارية. وفي جامعة الملك خالد يعطى كل طالب وعضو هيئة تدريس بريد إلكتروني خاص به لتسهيل عملية التواصل الرئيسي والأفقي مع من حوله في بيئة التعليم الإلكتروني.

وقد بلغ المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في محور استخدام الإنترنرت وتصميم المواقع الإلكترونية (١٨٢)، مما يعني أن هذا المحور ذو درجة احتياج تدريب متوسطة وتقترب إلى الضعف بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم.

وتتفق النتيجة الحالية مع دراسة كل من الحافظي (٢٠٠٨)، ودراسة درادكة (٢٠٠٨).

ث - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المتعلقة بالبحث عبر الأدوات الإلكترونية من وجهة نظرهم؟

لإجابة على هذا السؤال تم تطبيق استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد ، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على ستة محاور، يمكن الإجابة من خلال المحور الرابع على السؤال الحالي، حيث اشتمل هذا المحور المرتبط بالبحث عبر الأدوات الإلكترونية على (٩) فقرات، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الرابع:

جدول (٢٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في المحور الرابع

رقم الاحتياج	ترتيبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٣٣	٤	إجاد اللغة الإنجليزية لدعم وتسهيل التعامل مع شبكة الإنترنٽ في المجال البحثي	٢,٦٣	٠,١٩	كبيرة
٣٤	٣	استخدام محركات البحث المختلفة مثل (Google, Yahoo)	٢,٦٦	٠,١٣	كبيرة
٣٥	٦	تحديد الكلمات المفتاحية المناسبة (key word) في نطاق البحث للوصول الدقيق للمعلومة	٢,١٦	٠,١٥	متوسطة
٣٦	٥	التواصل مع الجامعات ومراكز البحث للاستفادة من إمكانياتهم	٢,٦٣	٠,١٣	كبيرة
٣٧	٢	استخدام المكتبات الإلكترونية والاستفادة منها	٢,٦٩	٠,١٥	كبيرة
٣٨	١	البحث خلال قواعد البيانات المتخصصة على الإنترنٽ مثل: (ERIC)	٢,٧٢	٠,٠٩	كبيرة
٣٩	٨	البحث عبر الأدلة المتاحة على الواقع المختلفة	١,٧٢	٠,١٨	متوسطة
٤٠	٩	استخدام علامات ومحددات البحث مثل: (+ , - , and,...)	١,٧٢	٠,١٧	متوسطة
٤١	٧	توثيق شبكة الإنترنٽ كمصدر من مصادر المعلومات	١,٨٣	٠,١٦	متوسطة
المتوسط العام					متوسطة

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة ترى أن الحاجات التدريبية الواردة تحت محور البحث عبر الأدوات الإلكترونية ذات درجة احتياج عالية لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني وذلك فيما يخص العبارات (٣٣، ٣٤، ٣٦، ٣٧، ٣٨) والتي تشير إلى (البحث خلال قواعد البيانات المتخصصة، استخدام المكتبات الإلكترونية، استخدام محركات البحث المختلفة، إجادة اللغة الإنجليزية) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية فيها بين (٢,٦٣) و(٢,٧٢) وجميعها تقع تحت نطاق بدرجة كبيرة.

ويفسر الباحث هذه النتيجة من النظرة لطبيعة عينة الدراسة التي تتكون من الأكاديميين الذين يؤمنون بأنه من صميم عملهم البحث الدائم وراء الجديد من خلال قواعد البيانات التي كان من الصعوبة بمكان في السابق الوصول لكل ما يستجد في كل جوانب المعرفة بسهولة، وأما الآن فقد اختلفت سبل الوصول للمعلومة بالرغم من أنها في متناول اليد إلا أنها تحتاج لتعامل إلكتروني معين حتى يختصر الوقت والجهد والمالي. ولن يتم ذلك إلا من خلال التدريب على هذه المهارات.

بينما ترى العينة أن العبارات (الحاجات التدريبية) رقم (٣٥، ٣٩، ٤٠، ٤١) ذات درجة احتياج متوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة عن درجة الاحتياج بين (١,٧٢) و(٢,١٦) وجميعها تقع تحت نطاق متوسطة.

وقد بلغ المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في محور البحث عبر الأدوات الإلكترونية (٢,٣٠)، مما يعني أن هذا المحور ذو درجة احتياج تدريب متوسطة لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة درادكة (٢٠٠٨).

ج - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية من وجهة نظرهم؟

لإجابة على هذا السؤال تم تطبيق استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد ، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على ستة محاور، يمكن الإجابة من خلال المحور الخامس على السؤال الحالي، حيث اشتمل

هذا المحور المرتبط بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية على (٣٩) فقرة، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الخامس:

جدول (٢٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في المحور الخامس

رقم الاحتياج	ترتيبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٤٢	١٢	تحديد مدى ملاءمة المقرر لتقديمه عبر الشبكات	٢,٦٧	٠,٠٨	كبيرة
٤٣	٨	تحديد خصائص المتعلمين	٢,٦٩	٠,٠٤	كبيرة
٤٤	٢٦	تحديد الأهداف العامة للمقرر	٢,٥٠	٠,٠٤	كبيرة
٤٥	٦	تحديد المحتوى الإلكتروني ومواصفاته	٢,٧٠	٠,٠٧	كبيرة
٤٦	١٠	تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لبناء المقرر	٢,٦٨	٠,٠٦	كبيرة
٤٧	١٣	تحديد فريق العمل المشارك في التنفيذ	٢,٦٧	٠,٠٥	كبيرة
٤٨	١٦	تحديد احتياجات ومهام كل عضو في فريق العمل	٢,٦٣	٠,٠٨	كبيرة
٤٩	٣٩	صياغة أهداف تعليم المقرر الإلكتروني في أسلوب واضح وقابل للقياس	١,٤١	٠,٠٥	ضعيفة
٥٠	٢٧	تحليل المحتوى الإلكتروني	٢,٥٠	٠,٠٩	كبيرة
٥١	٢٠	اختيار استراتيجيات تعلم وتعليم متعددة ومناسبة لخصائص المتعلمين ولطريقة المقرر وتفاعلاته	٢,٥٨	٠,٠١	كبيرة
٥٢	٢٩	تحديد أنشطة التعليم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين	٢,٤١	٠,٠٥	كبيرة
٥٣	٢٣	تنظيم محتوى المقرر الإلكتروني	٢,٥٥	٠,٠٧	كبيرة

رقم الاحتياج	ترتيبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٥٤	٣٠	تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو لبرنامج يمكن أن يفهمه المبرمج	٢,٤١	٠,٠٤	كبيرة
٥٥	٢٤	تحديد أسلوب التفاعل الإلكتروني بين كل من: المتعلمين وبعضهم، المتعلمين ومواد التعليم، المتعلمين والمعلم	٢,٥٥	٠,٠٤	كبيرة
٥٦	١	تحديد أنماط التغذية الراجعة Feed Back التي تعمل على نجاح مهام التدريس والتعليم	٢,٨٤	٠,٠٨	كبيرة
٥٧	١٥	تصميم الشاشات	٢,٦٤	٠,٠٦	كبيرة
٥٨	١٨	تصميم الوسائل المتعددة	٢,٦١	٠,٠٧	كبيرة
٥٩	٧	تصميم واجهات التفاعل	٢,٧٠	٠,٠٥	كبيرة
٦٠	١٧	تصميم خرائط سير البرنامج	٢,٦٢	٠,٠٥	كبيرة
٦١	٣٥	تصميم أساليب الانتقال	٢,٠٢	٠,٠٤	متوسطة
٦٢	٢١	اختيار البرامج المساعدة	٢,٥٧	٠,٠٣	كبيرة
٦٣	٢٢	تشغيل وتجريب البرنامج	٢,٥٦	٠,٠٦	كبيرة
٦٤	٢٨	تقويم الأهداف	٢,٤٢	٠,٠٤	كبيرة
٦٥	١١	تقويم المحتوى (الشمول - التكامل) الإلكتروني	٢,٦٨	٠,٠٦	كبيرة
٦٦	٥	تقويم تحليل المحتوى الإلكتروني	٢,٧١	٠,٠١	كبيرة
٦٧	٢٥	تقويم واجهات التفاعل	٢,٥٤	٠,٠٥	كبيرة
٦٨	١٤	تقويم شكل الشاشات ومناسبتها للمعايير الفنية والتربوية	٢,٦٦	٠,٠٨	كبيرة

رقم الاحتياج	العبارة	ترتيبه بالنسبة للمحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٦٩	تقدير الاختبارات الإلكترونية (الموضوعية – القصيرة)	٤	٢,٧٢	٠,٠٤	كبيرة
٧٠	تقدير ملفات الإنجاز الإلكترونية – (e portfolio)	٣٣	٢,٢٩	٠,٠٨	متوسطة
٧١	تقدير البرمجيات التعليمية التفاعلية المرتبطة بمقررات التعليم الإلكتروني	٣٧	١,٧٠	٠,٠٣	متوسطة
٧٢	أدوات تقييم التعليم الإلكتروني	١٩	٢,٦٠	٠,٠٦	كبيرة
٧٣	القدرة على تنظيم الوقت لتقديم وتطوير المقرر على الشبكة	٣	٢,٧٢	٠,٠١	كبيرة
٧٤	إعداد المتعلمين لتحمل مسؤولية التعليم من المقررات المقدمة عبر الشبكة	٢	٢,٧٤	٠,٠٥	كبيرة
٧٥	تحديد مواعيد تقديم نشاطات التعليم الأسبوعية لتسهيل عملية التعليم	٩	٢,٦٩	٠,٠٥	كبيرة
٧٦	متابعة أداء الطالب ومدى تقدمه في التعليم من المقرر الإلكتروني لتقديم المساعدة والإرشاد عند الحاجة	٣٤	٢,١٢	٠,٠٦	متوسطة
٧٧	تشجيع التفاعل مع المقررات الإلكترونية	٢١	٢,٣٧	٠,٠٧	كبيرة
٧٨	تصميم ودعم فرص التواصل والمشاركة مع الطلاب	٣٢	٢,٣٥	٠,٠١	كبيرة
٧٩	ممارسة طرق وأساليب لتدريس المفاهيم والمهارات التي تتعلق بالوصول إلى المعلومات	٣٨	١,٧٠	٠,٠٩	متوسطة
٨٠	تطبيق نتائج الأبحاث العلمية الحديثة في مجال التعليم والتعليم عبر الشبكات	٣٦	١,٧٢	٠,٠٣	متوسطة
المتوسط العام					

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة ترى أن الحاجات التدريبية الواردة تحت محور تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية ذات درجة احتياج عالية لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني وذلك فيما يخص العبارات (٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٧، ٧٨)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية فيها بين (٢,٣٥) و(٢,٨٤) وجميعها تقع تحت نطاق بدرجة كبيرة، بينما ترى أن العبارات (الحاجات التدريبية) رقم (٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٧، ٧٨)، ذات درجة احتياج متوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة عن درجة الاحتياج بين (١,٧٠) و(٢,٢٩)، وجميعها تقع تحت نطاق متوسطة، بينما ترى أن العبارة (الحاجة التدريبية) رقم (٤٩) ذات درجة احتياج ضعيفة لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني، حيث بلغ متوسط استجابة أفراد العينة عن درجة الاحتياج بها (١,٤١)، وهي تقع تحت نطاق ضعيفة، وقد بلغ المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في محور تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية (٢,٤٦)، مما يعني أن هذا المحور ذو درجة احتياج تدريب عالية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن مرحلة تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية تعتبر من المراحل المتقدمة في التعليم الإلكتروني، وتطلب عضواً بمواصفات خاصة لا يتقنها الكثيرون من جهة أخرى فإن ضعف التسقير بين المختصين في التعليم الإلكتروني، والعلماء، وعلماء النفس، والمصممين التعليميين و.. للعمل في فريق واحد للإنتاج يشوبه عراقيل كثيرة. ولتعود الأعضاء على استخدام البرامج والمقررات الإلكترونية الجاهزة التي تم تحميلها من الواقع الإلكترونية، أو من خلال الاستعانة بشركات متخصصة في هذا المجال.

وتتفق هذه النتيجة في مجملها مع نتائج دراسة (البيشي، ٢٠١٠)، ودراسة (باعوين، ٢٠٠٥)، ودراسة (جاد، ٢٠٠٧).

ح - ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المرتبطة بإدارة نظم التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم؟

لإجابة على هذا السؤال تم تطبيق استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد ، وتشتمل هذه الاستبانة في صورتها النهائية على ستة محاور، يمكن الإجابة من خلال المحور السادس على السؤال الحالي، حيث اشتمل

هذا المحور المرتبط بإدارة نظم التعليم الإلكتروني على (٦) فقرات، والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور السادس:

جدول (٢٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في المحور السادس

رقم الاحتياج	ترتيبه بالنسبة للمحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٨١	٥	مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وفقاً لنظام Moodle, Blackboard, (جسور)	٢,٦٧	٠,٠٠٦	كبيرة
٨٢	٢	إدارة الحوارات الإلكترونية	٢,٦٩	٠,٠٠٥	كبيرة
٨٣	٦	مهارات إدارة المحتوى	٢,٦٧	٠,٠٠٨	كبيرة
٨٤	١	إدارة عمليات الاتصال عبر الشبكات	٢,٧١	٠,٠٠٥	كبيرة
٨٥	٣	إدارة نظم الاختبارات الإلكترونية	٢,٦٨	٠,٠٠٦	كبيرة
٨٦	٤	إدارة الملفات والوثائق الخاصة بالطلاب	٢,٦٨	٠,٠٠٤	كبيرة
المتوسط العام					كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة ترى أن الحاجات التدريبية الواردة تحت محور إدارة نظم التعليم الإلكتروني ذات درجة احتياج عالية لدى أعضاء هيئة التدريس للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني وذلك في كل العبارات (٨١، ٨٢، ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية فيها بين (٢,٦٧) و(٢,٧١) وجميعها تقع تحت نطاق بدرجة كبيرة، وقد بلغ المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في محور إدارة نظم التعليم الإلكتروني (٢,٦٨)، مما يعني أن هذا المحور ذو درجة احتياج تدريب عالية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم.

ويعزّز الباحث هذه النتيجة إلى قلة الخبرة لدى أعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بنظام إدارة التعليم الإلكتروني. لأن الممارسة العملية والتطبيق الحقيقي للنظام يرسخ مبادئه لدى مستخدميه. إضافة إلى اعتماد جامعة الملك خالد على نظام البلاك بورد الذي تعترفه الكثير من العيوب مقارنة بأنظمة أخرى أسهل منه في السوق ومستخدمة في مؤسسات تعليمية أخرى.

وتتفق هذه النتيجة أيضاً في مجلتها مع نتائج دراسة كنسارة (٢٠٠٧)، ودراسة صالح وحميد (٢٠٠٥)، ودراسة باعوين (٢٠٠٥)، ودراسة الزعانين (٢٠٠١).

ومن خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية للسؤال الثاني. فإن ترتيب محاور الاحتياجات التدريبية بعامة لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني وفق وجهة نظرهم يتضح من الجدول التالي:

جدول (٢٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة وجود الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في المحاور

ترتيب المحور	المحور	عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٣	الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني	٧	٢,٣٣٧٥	٠,١١٠٠٢	كبيرة
٤	قيادة الحاسوب الآلي	١٣	٢,٠٠٠٠	٠,١٠٠٥٠	متوسطة
٦	استخدام شبكة الإنترنت وتصميم الواقع الإلكتروني	١٢	١,٨٢٢٢	٠,١٠٩٩٩	متوسطة
٥	البحث عبر الأدوات الإلكترونية	٩	٢,٣٠٧٥	٠,١٥٨٣٩	متوسطة
٢	تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية	٣٩	٢,٤٦٠٠	٠,٠٥٢٤٢	كبيرة
١	إدارة نظم التعليم الإلكتروني	٦	٢,٦٨٣٨	٠,٠٥٧٨	كبيرة
المتوسط العام					متوسطة

يتضح من جدول (٢٥) أن أكبر محاور الاحتياجات التدريبية في بيئة التعليم الإلكتروني التي هي بحاجة إلى تدريب (أي الأقل تواجداً) هو مجال إدارة نظم التعليم الإلكتروني حيث احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢,٦٨٣٨)، يليه محور تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية حيث بلغ المتوسط الحسابي له (٢,٤٦٠٠)، يليه محور الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني (٢,٣٣٧٥)، أما المحاور التي كانت الاحتياجات التدريبية فيها متوسطة (أي متواجدة إلى حد ما) فكانت محور استخدام شبكة الإنترنت وتصميم الواقع الإلكترونية (١,٨٢٢٢)، يليه محور قيادة الحاسوب الآلي (٢,٣٠٧٥)، يليه محور البحث عبر الأدوات الإلكترونية (٢,٠٠٠٠).

ووفقًا للجدول (٢٥) فإن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم في جميع المحاور الواردة في أداة الحصر للاحتجاجات التدريبية كانت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢,٢٧) وتفق هذه النتيجة مع دراسة العمري (٢٠٠٩).

إجابة السؤال الثالث:

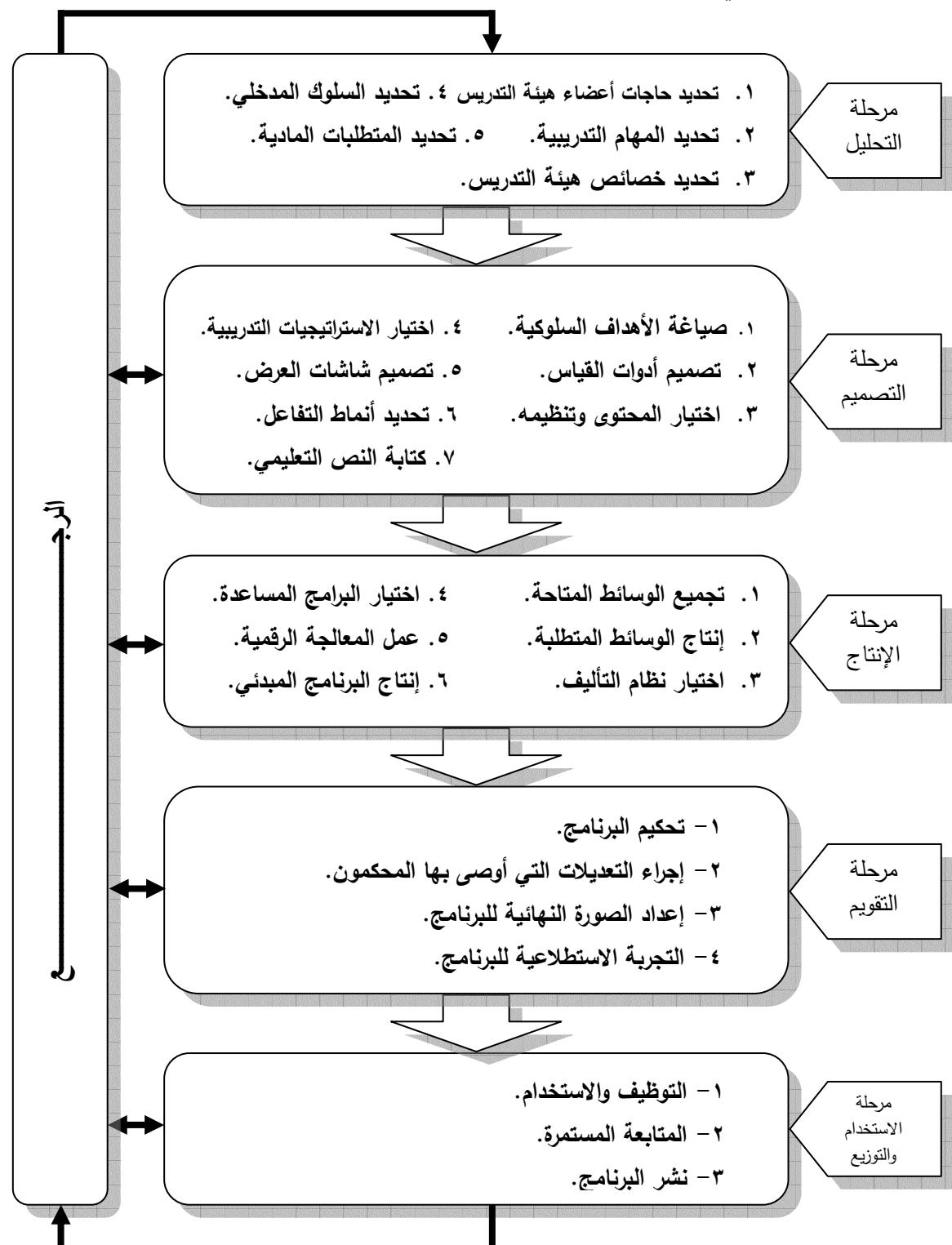
ما النموذج الذي يتبعه الباحث في تصميم البرامج التدريبية لوضع التصور المقترن للبرنامج التدريسي؟

راعى الباحث عند وضع هذا النموذج الاستفادة من مميزات نماذج التصميم التعليمي سابقة الذكر وتجنب عيوبها، وذلك لت تقديم نموذج للتصميم التعليمي يمكن الاستفادة به في تقديم تصور مقترن لبرنامج لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني، مع توضيح الخطوات التفصيلية لإنتاج برامج التعليم الإلكتروني، لإرشاد مصممي برامج التعليم الإلكتروني في رحلة التخطيط والتصميم والإنتاج والتطبيق والتقويم للتعليم الإلكتروني.

وقد استفاد الباحث عند وضع النموذج المقترن لتصميم بيئة التعليم الإلكتروني لتدريب أعضاء هيئة التدريس من نموذج الجزار، حيث استفاد الباحث منه بوضع تصور الشكل العام للنموذج المقترن، كما خرج من نموذج المشيق بتصور بعض عملياته في مراحل: التحليل والتقويم، واستخلص الباحث من نموذج كارسويل ومورفي (Carswell & Murphy, 1995) بعض أساليب التقويم، وجاء من مرحلة التحليل، كما خرج من نموذج آليسي وتروب (Alessi & Trollip, 1991) وبتصور بعض عملياته في الخطوات: تحديد الاحتياج والأهداف ودراسة المحتوى وتصميم وبرمجة الدرس وإنتاج المواد المساعدة، وأفاده نموذج "ديك وكاري" المعدل عام ١٩٩٦ (Dick, W. ; Cary, 1996) في تصور بعض عملياته في الخطوات: تحديد الأهداف التدريبية وإجراء تحليل للمادة التعليمية وتحديد السلوكيات والخصائص القبلية للمتعلمين، كما خرج من نموذج كمب الشامل لتصميم برامج التعليم الإلكتروني (Jerrold E. Kemp Model, 1985) بتصور بعض عملياته في الخطوات: حاجات المتعلم وخصائص المتعلم وأهداف التعلم والتقويم النهائي، كما خرج من نموذج جيرلاك وايلي (Gerlacch & Ely, 1980) بتصور بعض عملياته في الخطوات: تحديد الأهداف وتحديد المحتوى وتقويم الأداء والتغذية الراجعة. ويكون نموذج التصميم المقترن من خمس مراحل أساسية، وهي:

١. مرحلة التحليل.
٢. مرحلة التصميم.
٣. مرحلة الإنتاج.
٤. مرحلة التقويم.
٥. مرحلة الاستخدام والتوزيع.

ويندرج تحت كل مرحلة من تلك المراحل الأساسية خطوات فرعية / تفصيلية، والتي سيتم تناولها بالشرح والتحليل في كل مرحلة من مراحل نموذج التصميم المقترن ويوضح الشكل التالي المراحل الأساسية والخطوات الفرعية / التفصيلية للنموذج المقترن لتقديم تصور لبرنامج للتدريب في بيئة التعليم الإلكتروني:



شكل(١٦) : نموذج مقترن لتصميم برامج التدريب الإلكتروني

ويتكون النموذج من المراحل والخطوات التالية:

١. مرحلة التحليل:

مرحلة التحليل هي المرحلة الأساسية الأولى ضمن مراحل تصميم بيئة التعليم الإلكتروني لتدريب أعضاء هيئة التدريس، والتي تعتبر الجذر الذي ستتم عليه مرحلة التصميم ومن ثم باقي المراحل، وتتضمن: تحديد حاجات أعضاء هيئة التدريس، تحديد المهام التدريبية، تحديد خصائص أعضاء هيئة التدريس، تحديد السلوك المدخل، ثم تحديد المتطلبات المادية.

وتتضمن الخطوات التالية:

- **تحديد حاجات أعضاء هيئة التدريس:** وتتضمن تحديد الحاجات التدريبية لموضوع البرمجية من حيث الجوانب المختلفة للنمو الشامل للتدريب، وتقدير النقص في هذه الجوانب، وتنهي هذه الخطوة بتحديد الهدف العام من البرمجية.

- **تحديد المهام التدريبية:** يتم تحديد المادة العلمية ووصفها حسب الأهداف المرجو تحقيقها، لتأتي مفرداتها مترجمة ومحققة لهذه الأهداف. ولن يتأتي هذا إلا من خلال تحليل المهام التدريبية **Task Analysis** وفقاً للأهداف التعليمية والمهام الفرعية المحددة مسبقاً لإبراز الخطوات التي يتوقف عليها نجاح التصميم التعليمي في تعليم المهام الفرعية والتي تسهل تعليم المهام الرئيسية، مع مراعاة تماثل وحدة التحليل المستخدمة قدر الإمكان – وحدة تحليل أحادية، أو ثنائية، أو ثلاثة، أو عديدة عند عمل خرائط تحليل المهام التدريبية للمحتوى التعليمي المقدم، فتحديد الأهداف التعليمية لمحوى البرنامج التدريسي المقدم إلكترونياً يعتبر عملية أساسية عند بناء ذلك البرنامج، وتبني هذه المرحلة على تحديد الأهداف العامة للبرنامج التدريسي الذي سوف يتم تقديمها، وعلى أية حال هذه الأهداف ينبغي صياغتها بحيث تكون واضحة ومفهومة ومحددة وتعبر عن المطلوب من عضو هيئة التدريس وتكون قابلة للقياس.

- **تحديد خصائص أعضاء هيئة التدريس:** من حيث خبراتهم السابقة المرتبطة باستخدام البرنامج، فعضو هيئة التدريس هو المستفيد المباشر من النموذج المقترن لتصميم بيئة التعليم الإلكتروني، وبالتالي فإن بناء البرنامج المستند على التصميم المقترن لابد وأن يستند على خصائص أعضاء هيئة التدريس المستفيدين من هذا النموذج، ومن ثم يجب أن تراعي حاجات وميول وقدرات هذا العضو، فتحليل خصائص المستفيدين واحتياجاتهم يعتبر عنصراً رئيسياً في معظم نماذج التصميم التعليمي

- **تحديد السلوك المدخل:** ويتضمن تحديد المعارف والمعلومات والمهارات التي يمتلكها أعضاء هيئة التدريس بالفعل ويدخلون بها لتدريب المهام الجديدة.

- **تحديد المتطلبات المادية:** وتتضمن تحديد الإمكانيات التي يجب توافرها في الأنظمة المادية - أجهزة الحاسب الآلي، أدوات الإدخال، وسائط التخزين، أجهزة الصوت، ... أو في البرامج التطبيقية - برامج نظم التشغيل، لتوفير الحد الأدنى للأداء، وأيضاً تتضمن تحديد فريق عمل ذي خبرات تقنية وفنية عالية في التعامل مع الأنظمة المادية والبرمجية ومؤهلين لعمليات الإنتاج.

٢. مرحلة التصميم:

تبني مرحلة التصميم على مرحلة التحليل، وفيها يتم وضع المواصفات الخاصة بمصادر البرنامج التدريسي وعملياته، وتشمل صياغة الأهداف السلوكية، تصميم أدوات القياس، اختيار المحتوى وتنظيمه، تصميم شاشات العرض، ثم تحديد أنماط التفاعل.

وتتضمن الخطوات التالية:

- **صياغة الأهداف السلوكية:** وتتضمن تحديد وصياغة الأهداف إجرائياً وتتابعها من خلال القواعد الثابتة للتحديد (ABCD)، وترتيبها وفق تتابع منطقي يضمن تحقيقها.

- **تصميم أدوات القياس:** وتتضمن الأدوات والاختبارات محكية المرجع والتي تركز على قياس مدى تحقق الأهداف، وترتبط مباشرة بمحركات الأداء المحددة في الهدف، ويتضمن التقويم الأنواع التالية:

▪ التقويم المبدئي Initial Evaluation

وهو يتم قبل البدء في تطبيق البرنامج، حتى تتوفر صورة كاملة عن الوضع الكائن قبل التطبيق، أحياناً يسمى تقويماً تمهدياً. فإذا كان التقويم للمتعلم فما هو مستوى معرفياً، ووجودانياً، ومهارياً. إن التقويم المبدئي يوفر معلومات هامة عن هذا المستوى ويساعد التقويم المبدئي في:

- تحديد وضع المتدرب من حيث نقطة البداية في التعامل مع البرنامج.

- معرفة الأوضاع التي سيتم فيها تطبيق البرنامج من حيث الإمكانيات المادية والمدربين والمتدربين وذلك لبدء المنهج أو البرنامج.

▪ التقويم التكويني Formative Evaluation

ويطلق عليه أحياناً اسم التقويم التطوري، ويجري التقويم التكيني في فترات مختلفة أثناء تطبيق البرنامج، بغرض الحصول على معلومات تساعد في مراجعة العمل.

▪ التقويم التشخيصي Diagnosis Evaluation

▪ التقويم التجميلي Summative Evaluation

ويجري في ختام البرنامج لتقدير أثرة بعد أن اكتمل تطبيقه، أي أن التقويم التجميلي يزود بحكم نهائي.

▪ التقويم التبعي Retentive Evaluation

ويتم عن طريق مواصلة المتعلم بعد انتهاء البرنامج التدريسي لمعرفة فعاليته في العمل وتعامله مع نشاطات الحياة ومجابهة مشكلاتها (Carswall & Murphy 1995: 160).

- اختيار المحتوى وتنظيمه: وتتضمن تحديد عناصر المحتوى اللازم لتحقيق الأهداف من خلال استخراج الجمل والعبارات المرتبطة بالموضوع والمفاهيم والمصطلحات من مصادرها الفعلية وتنظيمها بالتتابع الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف وبما يتناسب وخصائص أعضاء هيئة التدريس، ويتم تنظيم المحتوى في عدة صور منها:

▪ التنظيم المنطقي:

وفيه يتم تنظيم المادة التعليمية وفق طبيعتها وخصائصها، دون الأخذ في الاعتبار لخصائص أعضاء هيئة التدريس وقدراتهم، استعداداتهم، حاجاتهم، واتجاهاتهم، وميولهم ... ويلتزم هذا التنظيم بعدة مبادئ منها الانتقال من المعلوم إلى المجهول، أو من السهل إلى الصعب، أو من البسيط إلى المركب، أو من الجزء إلى الكل، أو من المحسوس إلى المجرد.

▪ التنظيم الاستقرائي:

يرتبط هذا النوع من تنظيم المحتوى بالمادة المتعلمة وخصائصها، ويلتزم بعدة مبادئ تمثل في الانتقال من المجهول إلى المعلوم، أو من السهل إلى الصعب، أو من المركب إلى البسيط، أو من الكل إلى الجزء، أو من المجرد إلى المحسوس. مع الأخذ في الاعتبار خصائص أعضاء هيئة التدريس وقدراتهم، واستعداداتهم، و حاجاتهم، واتجاهاتهم، وميولهم.

▪ التنظيم السيكولوجي:

وفي هذا النمط يتم عرض المادة التعليمية وفقاً لقدرات أعضاء هيئة التدريس واستعداداتهم وخصائصهم واحتاجاتهم وميولهم ومدى تقبلهم له واستفادتهم منه.

▪ التنظيم التاريخي:

و فيه يتم تنظيم المادة التعليمية في ضوء المنحى التاريخي للمعلومات المقدمة من الأقدم إلى الأحدث تاريخياً، ومن ثم يبدأ عرض المحتوى التعليمي من البدايات الأولية التدريجية للمعرفة العلمية وحتى وقتنا هذا، كما يتدرج عضو هيئة التدريس مع الفكرة أو الموضوع في نموها حتى يراها مكتملة في إطار الظروف التي نشأت فيها.

▪ التنظيم الأكاديمي:

يتمثل هذا النمط من تنظيم المحتوى التعليمي وفق أسلوب حل المشكلات لتحقيق أهداف التعلم.

▪ التنظيم التكاملي:

يتمثل هذا النمط من تنظيم المحتوى التعليمي في تقديم جوانب الخبرة لعضو هيئة التدريس في صورة متكاملة تعكس وحدة المعرفة وتكاملها وشموليتها دون تكرار أو تجزئة المعرفة إلى مجالات وميادين منفصلة. مستندأً هذا النمط على فكرة أن الكون متكامل، وأن المشكلات أو المواقف التعليمية تحتاج إلى تضافر أكثر من مادة علمية لحلها.

▪ التنظيم الاجتماعي:

يُشتق في هذا النمط من تنظيم المحتوى التعليمي الأهداف والمحتوى من المجتمع وثقافته، باعتبار أن الجامعة مؤسسة اجتماعية تعنى بتحديد الاحتياجات الاجتماعية، وتوفير البرامج التعليمية للمتعلمين.

▪ اختيار الاستراتيجيات التدريبية: وتمثل في تحديد نوع الاستراتيجية التدريبية المستخدمة في تصميم البرنامج سواء كانت استراتيجية: التدريب والممارسة Drill & Practice ، الريادة Tutorial ، المحاكاة والنماذج Simulation & Modeling ، حل المشكلات Data ， لغة الحوار Dialogue Language ، قواعد البيانات Problem Solving

، الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Base والمدخل التدريبية في ضوء نظريات التعلم المختلفة بشكل يُساعد أعضاء هيئة التدريس على تحقيق الأهداف، ومن أمثلة النظريات التي تصلح كأساس تربوي لتصميم البرامج القائمة على التعليم الإلكتروني: المخططات Schema Theory، التعلم الموقفي أو الإدراك الموقفي Situated Learning Theory & Situated Cognition، المرونة Elaboration Theory، التوسعية Cognitive Flexibility، السلوكيّة Information Constructivism، البنائيّة Behavioral Processing، ما وراء المعرفة Meta-Cognitive Processing.

بعد اختيار المحتوى يأتي تنظيمه بهدف تجميعه وتركيبه وفق تسلسل معين، وبشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية التي تم تحديدها مسبقاً في أقل وقت وجهد وتكلفة ممكنة.

- تصميم شاشات العرض: وذلك من خلال تصميمات الشاشة والأزرار التي تحقق نوع التحكم المناسب، وتمثل المبادئ العامة لتصميم الشاشات في بساطة التكوين، والدمج بين التقنية التعليمية والفنية في إخراجها حتى لا تفقد أهميتها التعليمية، وتحديد كل المعلومات الواجب تقديمها في الشاشة الواحدة، وكذلك عدد الألوان المستخدمة في التصميم، ومراعاة الاتساق بين المناطق أو المساحات المخصصة للعرض في الشاشة، واستخدام التأثيرات البصرية المناسبة عند الانتقال من شاشة لأخرى.

- تحديد أنماط التفاعل: حيث تُحدد أنماط التفاعل بين عضو هيئة التدريس والبرمجية ومستويات هذا التفاعل وحجم كل منها وأساليب تفيذها، ويمكن لعضو هيئة التدريس التفاعل مع البرمجية التعليمية عن طريق نمط أو أكثر من أنماط الاستجابات.

▪ **كتابة النص التعليمي**: تعتبر عملية كتابة النص التعليمي Script Writing بمثابة البنية الأساسية للبرمجية، لعرض المحتوى التعليمي بطريقة منطقية متتابعة بصياغة مرئية في شكل كتابي يوضح تفاصيل وتسلسل الإحداث التي تظهر على شاشة الحاسوب الآلي.

ويتم فيها تحديد الخطوط العريضة للموضوع المراد معالجته بالحاسوب الآلي، ونقطة البدء فيه، والتسلسل المنطقي لمحتواه، وتحديد زمن التناول وتحديد العناصر الإنتاجية التي من شأنها بناء البرمجية بشكل جيد ومتوازن.

٣. مرحلة الإنتاج:

من خلال هذه الخطوة يتم إنتاج عناصر المحتوى، حيث يتم تحديد البرامج التطبيقية لكتابه النصوص، تصميم الجرافيك، مونتاج الفيديو، تحرير ومعالجة الصوت، تأثيرات الفلاش، وتوليف كل هذه العناصر في البرنامج التدريسي.

وتتضمن الخطوات التالية:

▪ **تجمیع الوسائط المتاحة:** ويتمثل في تحديد كل الوسائط المطلوبة لإنتاج البرمجية، سواء كانت صوراً ثابتة أو رسومات ثابتة أو متحركة أو لقطات فيديو، أو ملفات صوتية أو موسيقى، وذلك أثناء تصميم السيناريو، بحيث يتم جمع هذه الوسائط من المصادر المتاحة مثل الأقراص الضوئية المدمجة CDs، أو من الشبكات العالمية أو من الموسوعات التعليمية والعملية.

▪ **إنتاج الوسائط المطلوبة:** تأتى عملية إنتاج الوسائط المطلوبة بعد عملية تحديد دقيق لها، وتحديد البرامج الازمة لإنتاجها، فلابد أن يسبق إنتاج الوسائط مرحلة البدء في تصميم البرمجية، فلابد من توافر كافة الوسائط المستخدمة في البرمجية قبل البدء فيها.

▪ **اختيار نظام التأليف:** ويتمثل في نظام التأليف المناسب الذي يتقنه مصمم البرمجية ويُجيد التعامل مع أدواته بكفاءة وفعالية، ونظام التأليف يُسْطِع عملية التأليف يجعلها سهلة بحيث يمكن لأي فرد له دراية متوسطة بأسس البرمجة أن يُصمم برمجية تعليمية باستخدامه دون إهدار كبير للوقت والجهود، ومن أبرز نظم التأليف برنامج Adobe Flash والذي لا يحد إمكانياته في تصميم البرامج القائمة على التعليم الإلكتروني على قدرة المصمم على التخييل والابتكار.

▪ **اختيار البرامج المساعدة:** وتمثل في البرامج التي تُعين المصمم في إنتاج البرمجية وتمكنه من إنتاجها بشكل جيد .(Photoshop, Cool Edit, Adobe Premiere)

- **عمل المعالجات الرقمية:** وتمثل في معالجة العناصر (صور ثابتة ومتتحركة ورسوم ثابتة ومتتحركة وصوت ...) التي تم جمعها بطريقة رقمية تمكّن من تخزينها على الحاسوب الآلي واستخدامها في عملية الإنتاج.

- **إنتاج البرنامج بصورة مبدئية:** ويقصد بها ترجمة أو تنفيذ السيناريو حسب الخطة والمسؤوليات المحددة وتشمل كتابة النصوص، إعداد الرسومات والتقطات الصور

الفوتوغرافية، تصوير لقطات أو مشاهد الفيديو، إنتاج لقطات الأفلام المتحركة، تسجيل الصوت، والقيام بعمليات المونتاج والتخطيم لعناصر البرمجية.

٤. مرحلة التقويم: وتشمل الخطوات التالية:

- تحكيم البرنامج: وتمثل في عرض النسخة المبدئية على خبراء والمتخصصين في مجالات تكنولوجيا التعليم، ومناهج وطرق التدريس، وفي المادة العلمية للتأكد من مناسبتها لتحقيق الأهداف، وتسلسل العرض، و المناسبة العناصر المكتوبة والمرسومة والمصورة وجودتها، والترابط والتكامل بهذه العناصر، وسهولة الاستخدام.

- إجراء التعديلات: وتمثل في إجراء التعديلات الالزمة على نسخة العمل المبدئية في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها من قبل الخبراء والمتخصصين.

- تجريب البرنامج: بعد الانتهاء من تصميمات الشاشات وإعداد البرنامج فهناك عديد من التساؤلات التي تطرح نفسها، منها:

- هل البرنامج صالحة للعمل كما هو متوقع؟
- هل البرنامج تعمل بشكل جيد دون وجود مشكلات في التشغيل؟
- هل البرنامج فعال في التدريب على الموضوع الذي تتناوله؟
- هل البرنامج مناسب للفئة المستهدفة؟
- هل زمن العرض يتاسب ووقت التدريب على البرنامج؟

وهنا يأتي دور التجريب ليُجيب على هذه التساؤلات، ويحدد الإيجابيات والسلبيات في البرنامج موضع التجريب، وتحتاج عملية التقييم بالإضافة أو الحذف أو التعديل في شاشات البرنامج بأي ترتيب وفي أي نقطة من نقاط العرض، دون ترك فجوة بين الشاشات التي تم حذفها أو استبعادها بأسلوب يضمن خروج البرنامج في صورتها النهائية بشكل جيد يُسهم في تحقيقها لأهدافها.

■ وقد يتم التجريب بصورة مبدئية Primary or Formative Experimentation بعد كل مرحلة من مراحل الإنتاج، أو بصورة نهائية Final or Summative Experimentation بعد الانتهاء من إعداد البرمجية في صورتها النهائية يتم تجربتها على مجموعات صغيرة في البيئة والظروف الحقيقة للتطبيق بهدف التأكد من عدم وجود أية مشكلات تتعلق بعملية التحميل أو التوقيت، أو سرعة وزمن العرض، أو التتابع وتسلسل عرض شاشات البرمجية.

- **المراجعة النهائية:** وتمثل في مراجعة النسخة المبدئية وإضافة التعديلات والمقترنات التي تم الحصول عليها من خلال عملية التجربة المبدئي وذلك استعداداً لإعداد النسخة النهائية وتجهيزها للعرض.

٥. مرحلة الاستخدام والتوزيع: وتشمل الخطوات التالية..

- **توظيف البرنامج:** وتعنى استخدام البرنامج وتوظيفه بالفعل في المنظمات التعليمية.
- **المتابعة المستمرة:** حيث تجرى المتابعات المستمرة للبرنامج لمعرفة ردود الأفعال وإمكانيات التطوير المستقبلي.
- **نشر البرنامج:** ويعنى نشر البرنامج وتوزيعها على أكثر من مؤسسة تعليمية للاستفادة منها وتطبيقها تطبيقاً عملياً.

إجابة السؤال الرابع:

ما التصور المقترن لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية؟

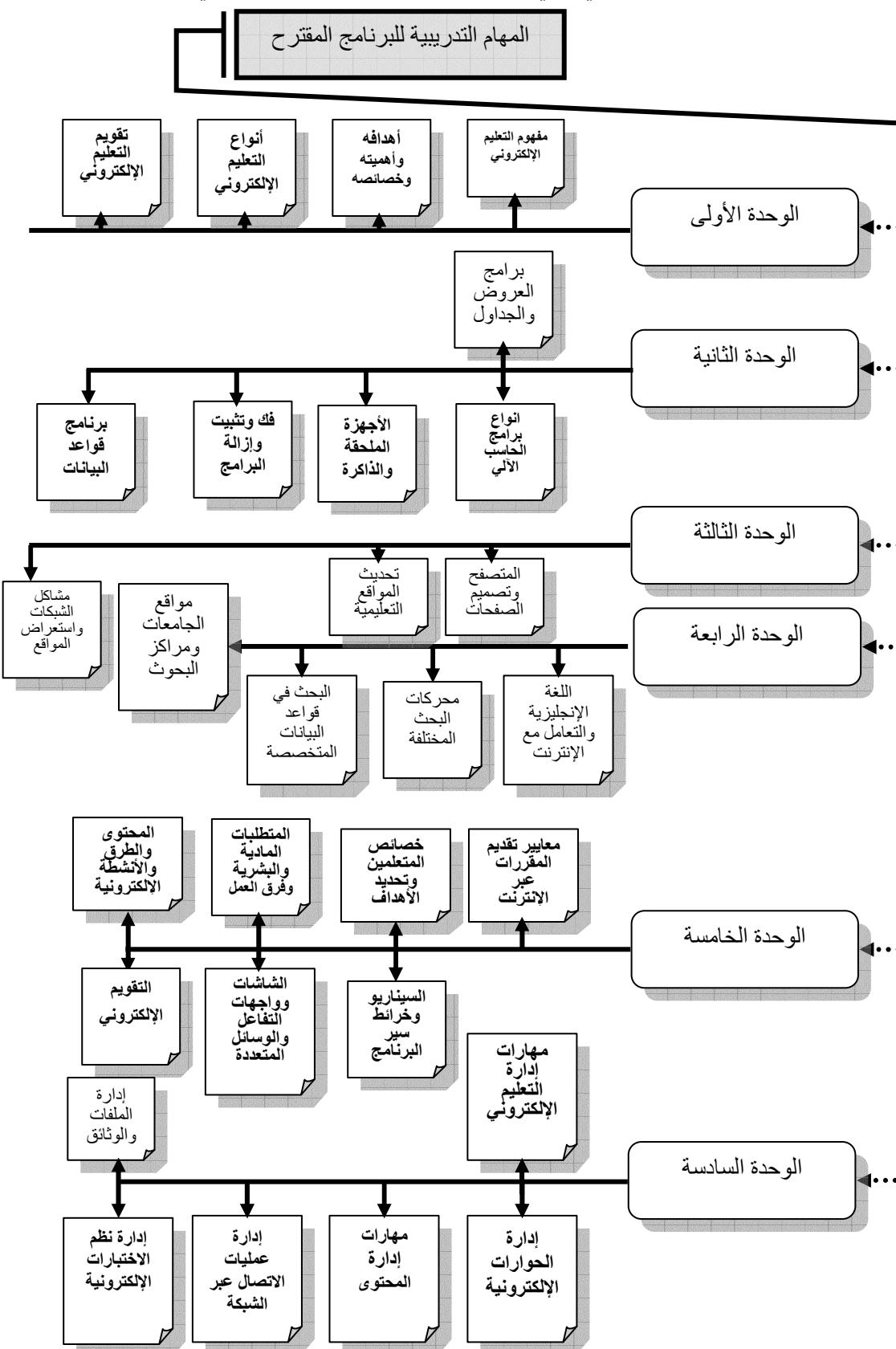
في ضوء درجة وجود الاحتياجات التدريبية المتوسطة والكبيرة لدى أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، يقترح الباحث التصور المقترن لتدريب أعضاء هيئة التدريس وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية التي تم تحديدها، وفي ضوء نموذج التصميم التعليمي والتدريسي المقترن ، وذلك كما يلي:

أولاً: مرحلة التحليل: وتتضمن الخطوات التالية:

١. تحديد حاجات أعضاء هيئة التدريس: حيث تم تحديد الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، وذلك من خلال عرض استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد بلغت (٣٧٤) عضواً، وتبينت الحاجات التدريبية في ستة محاور تمثل الاحتياجات التدريبية المرتبطة بـ:

- الأساس النظري للتعليم الإلكتروني.
- قيادة الحاسوب الآلي.
- استخدام شبكة الإنترنت وتصميم الواقع الإلكتروني.
- البحث عبر الأدوات الإلكترونية.
- تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية.
- إدارة نظم التعليم الإلكتروني.

٢. تحديد المهام التدريبية، من خلال تحديد الحاجات التدريبية يتم تحديد ووصف المادة العلمية ويمكن وصف المادة العلمية التي تلبي الحاجات من خلال الشكل التالي:



شكل (١٧): توزيع المهام التدريبية للبرنامج المقترن

٣. تحديد خصائص أعضاء هيئة التدريس: بلغ حجم عينة البحث (٣٧٤) عضو هيئة تدريس بواقع (٢٧) أستاذ ينتمي (١٤) منهم إلى كلية علمية و(١٢) لكلية إنسانية، و(٣٩) أستاذ مشارك ينتمي (٢١) منهم إلى كلية علمية و(١٨) لكلية إنسانية، و(١٢٠) أستاذ مساعد ينتمي (٦٢) منهم إلى كلية علمية و(٥٨) لكلية إنسانية، و(٦٤) محاضراً ينتمي (٢٥) منهم إلى كلية علمية و(٣٩) لكلية إنسانية، و(١٢٤) معيناً ينتمي (٦٣) منهم إلى كلية علمية و(٦١) لكلية إنسانية.

٤. تحديد السلوك المُدخلِي: وذلك من خلال اختبار قبلي لتحديد المعارف والمهارات التي يمتلكها كل عضو من أعضاء هيئة التدريس، لتحديد المهام التي سيتم البدء بتدريبها.

٥. تحديد المتطلبات المادية: تتضمن المتطلبات المادية معامل مجهزة بأجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة الإنترنت، وجهاز عرض البيانات من الكمبيوتر، وسبورة بيضاء للكتابة، ومواصفات أجهزة الكمبيوتر في المعمل كالتالي:

- معالج طراز Intel, P4, 3.6 GHz / 2MB
- الذاكرة 1 جيجا بايت .1 G.B RAM
- كارت شاشة ٥١٢ ميجا بايت VGA card 512 M.B
- قرص صلب ١٦٠ جيجا Hard Disk 160 G.B SATA
- شاشة ١٧ بوصة إل سي دي Monitor 17 Inch (LCD) + سماعات داخلية.
- مشغل أقراص DVD-R/RW
- بطاقة صوت Sound Card Integrated
- فأرة ولوحة مفاتيح Keyboard, Mouse
- كارت شبكة Net Card 10/100 MB

ثانياً: مرحلة التصميم: وتتضمن الخطوات التالية:

١. صياغة أهداف البرنامج المقترح: يعتبر الهدف الرئيسي للبرنامج المقترح هو تدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على الحاجات التدريبية التي أظهرت الاستبانة الخاصة بتحديد الاحتياجات التدريبية أنها كبيرة.

٢. تصميم أدوات القياس: أدوات القياس هنا تتضمن اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب المعرفي للبرنامج المقترح والأداء المهاري للمهارات المضمنة في هذا البرنامج، حيث يتم تطبيق تلك الأدوات قبلياً لتحديد السلوك المُدخلِي، وبعدياً لقياس مدى اكتساب الجانب المعرفي

والأثر على الجانب المهاري.

٣. اختيار المحتوى وتنظيمه:

قام الباحث باختيار وتنظيم محتوى البرنامج المقترن وفقاً لدرجة الاحتياج التي تم رصدها لتلك الاحتياجات التدريبية وفق التنظيم السيكولوجي، في ست وحدات كما يلي:

١/٣ الوحدة الأولى: المبادئ الأساسية، وتحتوى على الموضوعات التالية:

١/١/٣ مفهوم التعليم الإلكتروني.

٢/١/٣ أهداف وأهمية وخصائص برامج التعليم الإلكتروني.

٣/١/٣ أنواع التعليم الإلكتروني.

٤/١/٣ طرق تقويم التعليم الإلكتروني.

٢/٣ الوحدة الثانية: قيادة الحاسب الآلي، وتحتوى على الموضوعات التالية:

١/٢/٣ أنواع برامج الحاسب الآلي.

٢/٢/٣ استخدام الأجهزة الملحة ووحدات الذاكرة بالحاسوب الآلي.

٣/٢/٣ تثبيت وإزالة وفك ضغط البرامج.

٤/٢/٣ استخدام برنامج قواعد البيانات.

٥/٢/٣ استخدام برامج العروض التقديمية والجدالات الحسابية.

٣/٣ الوحدة الثالثة: تصميم الواقع الإلكتروني، وتحتوى على الموضوعات التالية:

١/٣/٣ التعامل مع متعدد الإنترنت وتصميم الصفحات التعليمية.

٢/٣/٣ تحديث الواقع التعليمية.

٣/٣/٣ مشاكل الشبكات، وعلاجها، واستعراض الواقع دون صور أو رسوم.

٤/٣ الوحدة الرابعة: البحث عبر الأدوات الإلكترونية، وتحتوى على الموضوعات التالية:

١/٤/٣ إجاده اللغة الإنجليزية وتسهيل التعامل مع الإنترنت.

٢/٤/٣ استخدام محرّكات البحث المختلفة.

٣/٤/٣ تصفح مواقع الجامعات ومراكز البحوث.

٤/٤/٣ البحث خلال قواعد البيانات المتخصصة على الإنترنط.

٥/٣ الوحدة الخامسة: تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية، وتحتوى على الموضوعات التالية:

١/٥/٣ معايير تقديم المقررات عبر الإنترنـت.

٢/٥/٣ خصائص المتعلمين وتحديد أهداف المقرر العامة

٣/٥/٣ المتطلبات المادية والبشرية لتنفيذ المقرر، وفريق العمل.

٤/٥/٣ تحليل المحتوى الإلكتروني، وتحديد طرق التدريس والأنشطة والتفاعل الإلكتروني.

٥/٥/٣ كتابة السيناريو، وتصميم خرائط سير البرنامج.

٦/٥/٣ تصميم الشاشات وواجهات التفاعل والوسائل المتعددة.

٧/٥/١ التقويم الإلكتروني.

٦/٣ الوحدة السادسة: إدارة نظم التعليم الإلكتروني، وتحتوى على

١/٦/٣ مهارات إدارة التعليم الإلكتروني.

٢/٦/٣ إدارة الحوارات الإلكترونية.

٣/٦/٣ مهارات إدارة المحتوى.

٤/٦/٣ إدارة عمليات الاتصال عبر الشبكات.

٥/٦/٣ إدارة نظم الاختبارات الإلكترونية.

٦/٦/٣ إدارة الملفات والوثائق الخاصة بالطلاب.

٤. اختيار الاستراتيجيات التدريبية:

يعتبر الدمج بين استراتيجية التدريب والممارسة Drill& Practice، واستراتيجية حل المشكلات Problem Solving، ولغة الحوار Language Dialogue، مناسب لتصميم البرنامج بشكل يساعد أعضاء هيئة التدريس على تحقيق الأهداف.

٥. تصميم شاشات البرنامج المقترج:

والمقصود بها تصميمات الشاشة والأزرار التي تحقق نوع التحكم المناسب، وتمثل المبادئ العامة لتصميم الشاشات في بساطة التكوين، والدمج بين التقنية التعليمية والفنية في إخراجها حتى لا تفقد أهميتها التعليمية، وتحديد كل المعلومات الواجب تقديمها في الشاشة الواحدة، وكذلك عدد الألوان المستخدمة في التصميم، ومراعاة الاتساق بين المناطق أو المساحات المخصصة للعرض في الشاشة، واستخدام التأثيرات البصرية المناسبة عند الانتقال من شاشة لأخرى، وفيما يلي عرض

لأنواع الشاشات المستخدمة في البرنامج:

١/٥ شاشة التعريف: **Introduction Screen**

تستخدم لعرض عنوان البرنامج المقترح، والجهة المسئولة عن إنتاجه، والمرحلة التعليمية أو الفئة المستهدفة المقدم لها.

٢/٥ شاشة تقديم: **Introduction Screen**

تستخدم لعرض فكرة عامة عن الموضوع الذي يتتناوله البرنامج المقترح، أو لتقديم المفاهيم أو التعميمات أو الإجراءات المتسلسلة لمهارة ما سواء بطريقة لفظية أو غير لفظية لعدد عضو هيئة التدريس لاكتساب معرفة جديدة، أو لعرض الهدف العام أو الأهداف التعليمية الخاصة بالبرنامج المقترن.

٣/٥ شاشة إرشادية: **Direction Screen**

شاشات تقدم توجيهات أو تعليمات أو إرشادات عامة لعضو هيئة التدريس توضح له كيفية استخدام البرنامج المقترن، وكيفية السير فيه والتعامل معه.

٤/٥ شاشات رابطة: **Link Screen**

تستخدم في التقليل والإبحار بين شاشات البرنامج المقترن، أو لربط شاشة بما يسبقها أو ما يلحق بها من معلومات، أو للمراجعة لتذكرة عضو هيئة التدريس بمعلومات سابقة في الوقت الذي تقدم فيه معلومات جديدة.

٥/٥ شاشة مراجعة: **Review Screen**

شاشات تعرض مشكلات أو موضوعات مشابهة لما تم عرضه في شاشات سابقة بهدف المراجعة.

٦/٥ شاشة إعادة: **Restarted Review Screen**

شاشات تعرض المادة أو المشكلة نفسها على عضو هيئة التدريس بأسلوب مغاير للأسلوب الذي عرضت به من قبل كنوع من التدريب على المهارات التي سبق تعلمها.

٧/٥ شاشة تعميم: **Generalizing Screen**

شاشات تبرز خاصية أو صفة معينة مشتركة بين عدد من الموضوعات أو المشكلات المعينة التي سبق أن تدرب عليها عضو هيئة التدريس.

٨/٥ شاشة تسلسل: **Chaining Screen**

سلسلة من الشاشات وضعت لإنشاء مجموعة من الاستجابات أو لتنمية مجموعة من الإجراءات الخاصة بمهارة معينة، وتبدأ بتقديم المعرف أو الإجراءات في حلقات متسلسلة، وتنتهي بمطالبة عضو هيئة التدريس بالتعبير عن هذه السلسلة أو الإجراءات بأكملها.

٩/٥ شاشة محددة: Specifying Screen

هذا النوع من الشاشات يعطى مثلاً معيناً لتوضيح قاعدة عامة أو أشياء معينة تالية لهذه الشاشات.

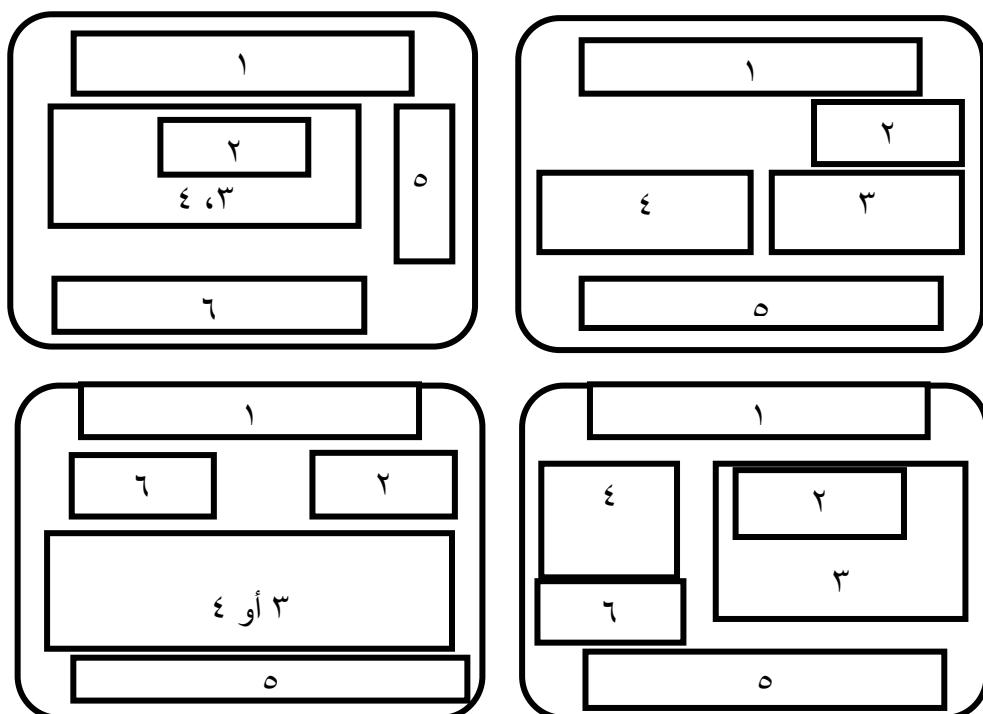
١٠/٥ شاشة ممارسة: Practice Screen

تطلب من عضو هيئة التدريس القيام بتطبيق وممارسة أداء المهارات التي تم تعلمها من قبل لتأكيدتها.

١١/٥ شاشة اختبارية: Testing Screen

الغرض منها اختبار عضو هيئة التدريس في النقاط التعليمية التي تم معرفتها، وهي تأتي بعد دراسة نقطة تعليمية وتقدم فيها التلميحات والتلقينات نهائياً.

وفيما يلي عرض بعض نماذج تصميم الشاشات:



شكل (١٨): نماذج تصميم الشاشات

حيث يشير كل رقم

(٤) المساحة المخصصة إلى مصادر المعلومات.

(١) العنوان الرئيسي

(٥) وجهات المستخدم المصورة للتحكم في العرض.

(٢) العنوان الفرعي.

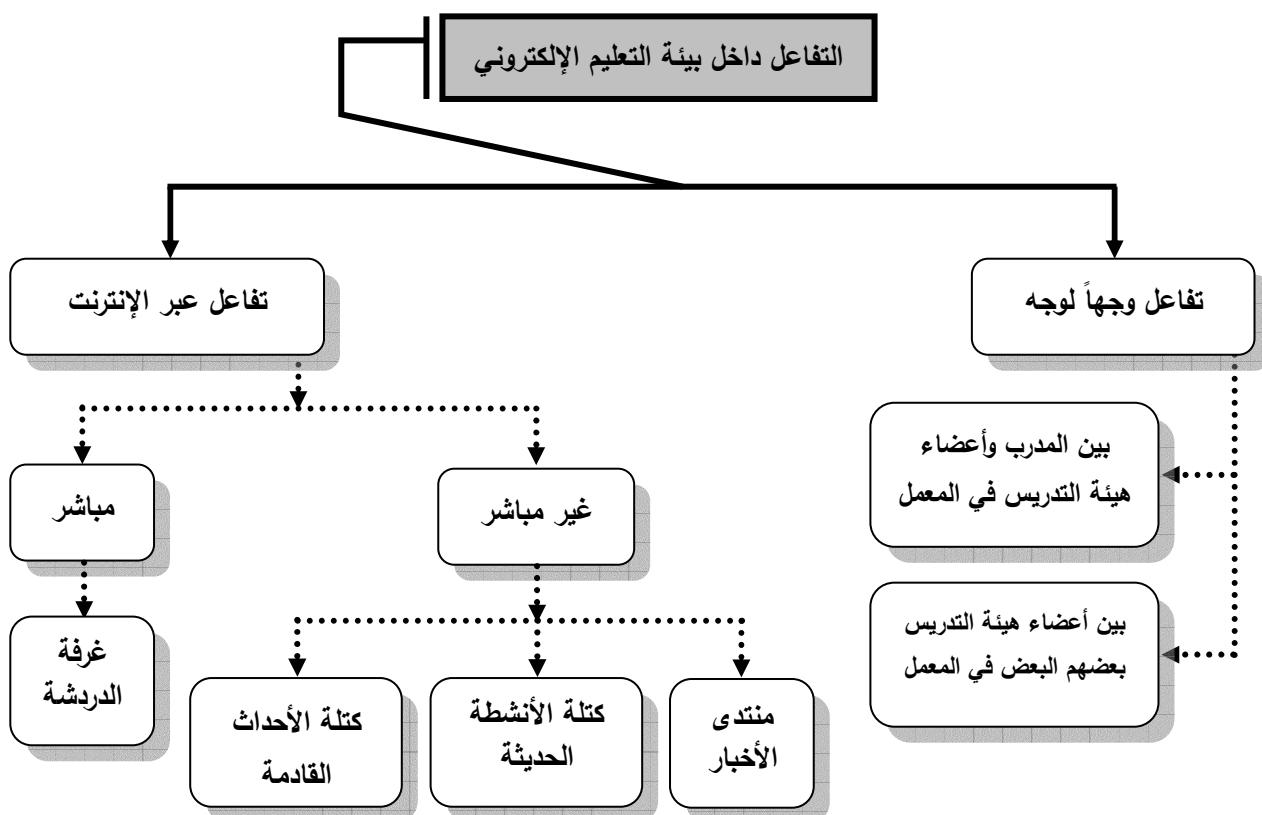
(٦) صندوق الحوار.

(٣) المساحة النصية للموضوع

٦. تحديد أنماط التفاعل داخل البرنامج المقترن:

في هذه الخطوة يقوم الباحث بوضع مخطط للتفاعل داخل بيئه التعليم الإلكتروني سواء كان تفاعلاً وجهاً لوجه داخل حجرة الدراسة (بين المدرب وأعضاء هيئة التدريس أو أعضاء هيئة التدريس مع بعضهم البعض) أو تفاعلاً عبر الإنترت (مباشرة من خلال غرفة الدردشة أو غير مباشر من خلال المنتدى).

والشكل التالي يوضح نمط التفاعل داخل بيئه التعليم الإلكتروني



شكل (١٩): التفاعل داخل بيئه التعليم الإلكتروني

ثالثاً: مرحلة الإنتاج: وتتضمن الخطوات التالية:

١. تجميع الوسائل المتاحة:

الوسائل المطلوبة لإنتاج البرمجية عبارة عن نصوص وصور ثابتة، وأصوات، وفيديو، وفالاشات توضيحية.

٢. إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة للبرنامج المقترن:

يتم إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة للبرنامج المقترن كما يلي:

١/٢ النصوص: يستخدم برنامج Microsoft Word لكتابة النصوص، مع المراعة في ذلك التوافق بين حجم النص Font وحجم الشاشة ككل، والمساحة المخصصة لعرض النص على الشاشة.

٢/٢ الصور الثابتة: يستخدم برنامج Adobe Photoshop لإنتاج الصور، حيث يتم الحصول على الصور، ثم لصق الصور إلى برنامج Adobe Photoshop 8 CS ME، حيث يتم تقطيع وحذف الأجزاء الغير مطلوبة من الصورة والإبقاء على الأجزاء المطلوبة مع تكبير أو تصغير بعض الصور وفقاً للحاجة وإضافة التعليقات النصية والتوضيحية، ثم حفظ الصور بالامتداد (Gif) والذي يصلح لوضعها في البرنامج المقترن من حيث الحجم والوضوح.

٣/٢ الصوت: يعتبر تحرير ومعالجة الصوت من الأمور اليسيرة باستخدام برنامج Cool Edit، وهو من أفضل برامج تحرير ومعالجة الصوت، حيث يستطيع تحويل جهاز الكمبيوتر إلى ستوديو متكمال للتسجيل، حيث يستطيع تسجيل الأصوات أو تحريرها أو الدمج بينها، وإمكانية إضافة المؤثرات، ويمتاز بالقدرة على تقييم الأصوات التي تم تسجيلها في ظروف بيئية غير صالحة للتسجيل للحصول على أصوات ذات نقاء ١٠٠٪ بأخذ عينات من الضوضاء أو النشار من جزء صغير من زمن الصوت (الذي يتم تكبيره ليظهر بوضوح) ومن ثم التخلص منه في كامل زمن الصوت، وفي النهاية يتم الحصول على الصوت بنسق MP3، مع إمكانية التحويل بين أنماط الصوت.

٤/٢ الفيديو: يعتبر الحصول على لقطات الفيديو ذات الأحجام الصغيرة والمعبرة من الأمور الهامة لوضعها في البرنامج المقترن، ويتم ذلك بالتحرك بالماوس لشرح جزء معين من البرنامج، مع تسجيل تلك التحركات ببرنامج SNAGIT8 بتصوير فيديو للشاشة، ومن ثم حفظ هذا الفيديو بامتداد (نسق) AVI، ومن ثم عمل مونتاج للفيديو من خلال برنامج Adobe Premier 6، حيث يتم قص وتهذيب لقطات الفيديو المسجلة ووضعها بترتيب عرضها في الـ Timeline بالبريمير بالتبادل على مسار الفيديو ثم اختيار أسلوب الانتقال بين اللقطات من لوح Transition بالبرنامج، ثم دمج الصوت الذي تم إنتاجه مع الفيديو بوضعه في مسار الصوت أسفل مسار الفيديو مع مراعاة ضبط التعليق الصوتي في حدود زمن كل لقطة مسجلة.

٥/٢ الفلاشات التوضيحية: يستخدم برنامج Macromedia Flash 8 في إنتاج الفلاشات التوضيحية تمهدأً لوضعها في البرنامج المقترن.

٣. اختيار نظام التوليف: يستخدم برنامج فلاش Adobe Flash من البرامج ذات الكفاءة لتوليف البرنامج المقترن.

٤. اختيار البرامج المساعدة: البرامج المساعدة في إنتاج البرنامج المقترن هي: Microsoft Word، Adobe Premier، SNAGIT8، Cool Edit، Adobe Photoshop و 6، بالإضافة إلى البرنامج التوليفي Macromedia Flash 8.

٥. عمل المعالجة الرقمية: إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة تتم بطريقة رقمية من خلال جهاز الكمبيوتر.

رابعاً: مرحلة التقويم:

بعد إنتاج البرنامج المقترن يتم تحكيم البرمجية بعرضها على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق التدريس والوسائل المتعددة، ثم إجراء التعديلات التي يقترحها السادة المحكمون، ثم تحديد الإيجابيات والسلبيات في البرنامج المقترن من خلال التجريب.

خامساً: مرحلة الاستخدام والتوزيع.

الفصل الخامس

التوصيات والمقترحات المستقبلية

يشمل المحاور الآتية:

- التوصيات
- البحوث المقترحة

الوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة فإن الباحث يوصي بما يلي:

- ١ - تصميم برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في المملكة العربية السعودية في ضوء الاحتياجات التدريبية التي كشفت عنها الدراسة الحالية.
- ٢ - استخدام نموذج التصميم التعليمي المقترن (والخاص بتدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني) في بناء برامج التدريب لأعضاء هيئة التدريس بالمملكة العربية السعودية.
- ٣ - ضرورة إشراك أعضاء هيئة التدريس للمتعلمين في بناء بيئات التعليم الإلكتروني من خلال معرفة رغباتهم في البيئة التعليمية الجديدة، مع أهمية مساهمتهم في المحتوى التعليمي، وذلك لتشجيع المتعلمين على التعلم.
- ٤ - المسح الدوري للتحفظات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بين الحين والآخر للتثبت من عدم وجود احتياجات تشكل أضراراً في أداء مهامهم التدريسية في مواقف التعلم المختلفة.
- ٥ - تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية إعداد مقرراتهم بحيث تتناسب مع برامج التعليم الإلكتروني، وذلك من خلال دورات لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس.
- ٦ - وضع معايير جديدة في اختيار هيئة التدريس للكليات بحيث يؤخذ في الاعتبار امتلاك العضو للكفايات العمل في بيئات التعليم الإلكتروني، وتحطيم برامح ومقررات تتوافق مع هذه البيئة الجديدة.
- ٧ - وضع الخطط المناسبة لإطلاع أعضاء هيئة التدريس على ما هو جديد في مجال التعليم الإلكتروني وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية.

البحث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث الحالي، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، يقترح الباحث الموضوعات البحثية التالية:

- ١ -أثر بيئة تعليمية قائمة على التعليم الإلكتروني على تتميم مهارات التفكير الناقد والبحث فيما وراء المعرفة لدى أعضاء هيئة التدريس، والتي لم يشملها البحث.
- ٢ -برنامج تدريسي لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس لبناء مقررات تعليمية قائمة على التعليم الإلكتروني.
- ٣ -إجراء دراسات مماثلة على عينة أخرى في مراحل تعليمية أخرى.
- ٤ -أثر استخدام بيئة التعلم المدمج في مقابل بيئة التعليم الإلكتروني عبر الإنترت في تتميم التفكير الابتكاري والمهارات.
- ٥ -برنامج تدريسي مقترن لإكساب أعضاء هيئة التدريس مهارات التعامل مع التطبيقات التعليمية للإنترنت.
- ٦ -برنامج تدريسي مقترن لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في توظيف غرف الدردشة ومنتديات النقاش في العملية التعليمية عبر الإنترت.
- ٧ -أثر بيئة تعليمية قائمة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تتميم قدرات أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع بيئات التعليم الإلكتروني.
- ٨ -أثر بيئة تعليمية قائمة على تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تتميم قدرات أعضاء هيئة التدريس لبناء مقررات في بيئة التعليم الإلكتروني.

المصادر والمراجع

- المراجع العربية

- المراجع الأجنبية

أولاً: المراجع العربية

- ١ أبوكته، فاطمة محمد علي (٢٠٠٢). "الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الأساسية والثانوية الحكومية ومديراتها في محافظة الخليل وإدارة الوقت من وجهة نظر المديرين"، رسالة ماجستير، فلسطين: جامعة القدس.
- ٢ أحمد، عبد العال عبد الله (٢٠٠٩). "تصميم وإدارة بيئة التعلم الإلكتروني في ضوء المتطلبات التربوية والتكنولوجية للكليات التربية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- ٣ أدوات ومعايير تطوير هندسة البرمجيات لساندة صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر، المؤتمر العلمي الثالث عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسوبات: القاهرة: ١٤ - ١٦ فبراير، ٢٠٠٦.
- ٤ إسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية: تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقها - تقويمها، القاهرة: عالم الكتب.
- ٥ _____ (٢٠٠١). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة: عالم الكتب.
- ٦ إطميزي، جميل (٢٠١٠). نظم التعليم الإلكتروني وأدواته، الولايات المتحدة الأمريكية: فيليبس للنشر.
- ٧ آل كاسي، عبد الله علي (١٤٣٠هـ). "الاحتياجات التدريبية لعلمي العلوم الطبيعية في مجال اكتشاف ورعاية الموهوبين في ضوء التوجهات التربوية المعاصرة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- ٨ باعوين، أحمد سليمان (٢٠٠٥). "تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التقنية في سلطنة عمان"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك.
- ٩ بوسنينة، الصديق منصور والفارسي، سليمان (٢٠٠٣). الموارد البشرية: أهميتها، تنظيمها، مسؤوليتها، مهامها، طرابلس: منشورات أكاديمية الدراسات العليا.
- ١٠ البيشي، عامر بن مترك (٢٠١٠). مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد ومدى ممارستهم لها، مجلة عالم التربية، ع، ٣١، السنة الحادية عشر، مايو ٢٠١٠.

- ١١ - تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، المؤتمر العلمي السنوي العاشر، الجمعية المصرية لـ تكنولوجيا التعليم، القاهرة: ٢٠٠٥.
- ١٢ - توفيق، عبد الرحمن (٢٠٠٥). التدريب بالوسائل المتعددة، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة.
- ١٣ - جاد الله، عبده عبدالحميد (٢٠٠٦). متاح على الإنترنط:
<http://www.sudaneseonline.com/cgi-bin/esdb/2bb.cgi?seq=msg&board=2&msg=1156071939>
- ١٤ - الجزار، عبد اللطيف بن الصفي (١٩٩٥). "دراسة استكشافية لاستخدام طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة لنموذج تطوير المنظومات التعليمية"، **تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث**، القاهرة: الجمعية المصرية لـ تكنولوجيا التعليم، ج ٥، الكتاب الرابع.
- ١٥ - جودت ، مصطفى صالح (٢٠٠٣). بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنط وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم عبر الشبكات، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.
- ١٦ - الحافظي، منى رجاء (٢٠٠٨). "مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد بن عبد العزيز في المملكة العربية السعودية للتعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
- ١٧ - حجازي، طارق عبد المنعم عبد الفتاح (٢٠٠٥). تصميم برنامج تدريسي لتوظيف تكنولوجيا التعليم لمعلمات مدارس الفصل الواحد، رسالة ماجстير، كلية التربية – جامعة حلوان.
- ١٨ - الحديدي، نسرين عبده (٢٠٠٧). "فاعلية التعليم القائم على الويب في تتميم كفايات التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية"، رسالة ماجستير، كلية التربية بدبياط، جامعة المنصورة.
- ١٩ - الحربي، محمد صنت (١٤٢٧هـ). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى.

- ٢٠ حسین، آمنه غازی (٢٠٠٦). "واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة والمعلمين نحوها" ، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك.
- ٢١ حشمت، رمضان محمد (٢٠٠٨). "فعالية التخاطب الصوتي والنصي بالفصول الافتراضية التزامنية على رفع مستوى الإنجاز لطلاب المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- ٢٢ الحصري، أحمد كامل (٢٠٠٢). أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وأراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة عبر الإنترنت، **تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث**، المجلد الثاني عشر، الكتاب الأول.
- ٢٣ حمدان، محمد سعيد (٢٠٠٧). التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني، **المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد**، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
- ٢٤ الحيلة، محمد محمود (١٩٩٩). **التصميم التعليمي نظرية وممارسة**، عمان: دار المسيرة.
- ٢٥ الخان، بدر الهذى (٢٠٠٥). **استراتيجيات التعلم الإلكتروني**، ترجمة علي الموسوي وآخرين، سوريا: دار شعاع.
- ٢٦ الخطيب، أحمد (٢٠٠٢). **الإدارة الجامعية: دراسات حديثة**، ط١؛ إربد: مؤسسة حمادة.
- ٢٧ الخليفة، هند بنت سليمان (٢٠٠٩). **مقارنة بين المدونات ونظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني**، الرياض: جامعة الملك سعود.
- ٢٨ خميس، محمد عطية أ (٢٠٠٣). **تطور تكنولوجيا التعليم**، القاهرة: دار قباء للطبع والنشر.
- ٢٩ خميس، محمد عطية ب (٢٠٠٣). **عمليات تكنولوجيا التعليم**، القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
- ٣٠ درادكة، حمزة محمود (٢٠٠٨م). "مدى امتلاك معلمي المرحلة الأساسية في لواء الرمثا لـ**كفايات التعلم الإلكتروني**" رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك، اليرموك، الأردن.
- ٣١ دروزة، أفتان نظير (٢٠٠٧م). مدى ممارسة المعلمين الفلسطينيين في المدارس الحكومية لأدوارهم المتوقعة منهم في عصر الإنترنت من وجهة نظرهم، مجلة جامعة القدس المفتوحة، ع ١١. <http://www.qou.edu/homePage/arabic/magazine/11>
- ٣٢ رضوان، حنان أحمد (٢٠٠٩). دور مشروع التدريب على نظم وتقنيات المعلومات بجامعة بنها في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء متطلبات التعليم الإلكتروني، **مجلة مستقبل التربية العربية**، ع ٥٩، المركز العربي للتعليم والتنمية.

- ٣٣ - رمود، ربيع عبد العظيم (٢٠٠٧). "توظيف التعلم القائم على الويب في إكساب الطلاب المعلمين مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- ٣٤ - زاهر، ضياء واسكندر، كمال (١٩٩٦). التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي، القاهرة: مؤسسة الخليج.
- ٣٥ - الزعانين، جمال عبد ربه (٢٠٠١). النمو المهني الذاتي لأساتذة الجامعات الفلسطينية في محافظة غزة، غزة: مجلة الجامعة الإسلامية، ج. ٩، ع. ٢.
- ٣٦ - زيتون، حسن حسين (١٩٩٩). تصميم التدريس: رؤية منظومية، القاهرة: عالم الكتب.
- ٣٧ - سالم، أحمد محمد (٢٠٠٤). فاعلية برنامج تدريسي قائم على الاحتياجات المهنية لتنمية كفايات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي اللغتين العربية والفرنسية بالسعودية ومصر، مجلة البحوث النفسية والتربوية بكلية التربية جامعة المنوفية، العدد (١)، السنة التاسعة عشر، يناير ٢٠٠٤ م.
- ٣٨ - سالم، أحمد محمد ، سرايا، عادل السيد (٢٠٠٣). منظومة تكنولوجيا التعليم، الرياض: مكتبة الرشد.
- ٣٩ - السحيمي، صلاح (٢٠٠٢). الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس المتوسطة الثانوية الحكومية بمنطقة المدينة المنورة، السعودية: رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك.
- ٤٠ - سرايا، عادل (٢٠٠٥). تصميم برنامج تدريسي في مجال توظيف التقنية في التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع. ١٠٠.
- ٤١ - سعادة، جودت والسرطاوي، عادل (٢٠٠٣). استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، عمان: مكتبة الشروق.
- ٤٢ - سليمان، صبحي أحمد (٢٠٠١). "فاعلية تعليم نمط العرض المستخدم في موقف التعلم عن طريق الوسائل المتعددة الكمبيوترية على موقف الاختبار في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات إعداد كاميرا التصوير الضوئي واستخدامها"، رسالة ماجستير، كلية التربية - جامعة الأزهر.

- ٤٣ - الشريف، خالد (٢٠٠٢). مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للكفايات التكنولوجية ومدى ممارستهم لها والصعوبات التي يواجهونها، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.
- ٤٤ - شعبان، ياسر عبد العزيز (٢٠٠٧). "فاعلية التعلم الإلكتروني والفردي القائم على الشبكات في تربية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- ٤٥ - الشمري، صالح غازي (٢٠٠٨). "الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت وفق الكفايات التعليمية المطلوبة"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- ٤٦ - الشناق، قسيم وبني دومي، حسن (٢٠٠٦). أثر تجربة التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية على تحصيل الطلبة المباشر والموجل في مادة الفيزياء. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ٢(٢).
- ٤٧ - صالح، إيمان وحميد، حميد (٢٠٠٥). الاحتياجات المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية من المستحدثات التكنولوجية في ضوء معايير الجودة الشاملة، دراسات تربوية واجتماعية، ج ٢١، ع ٢١.
- ٤٨ - صبحي، سالي وديع (٢٠٠٤). معايير تصميم وإنتاج برامج الاختبارات الإلكترونية في التعليم عبر الشبكات، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- ٤٩ - عبد البديع، تامر سمير (٢٠٠٧). تطوير منهج صيانة أجهزة الحاسوب في ضوء المهارات الواجب توافرها لدى طلاب شعبة الحاسوب الآلي بكلية التربية النوعية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية – جامعة طنطا.
- ٥٠ - عبد الحميد، محمد (٢٠٠٥). *منظومة التعليم عبر الشبكات*، القاهرة: عالم الكتب.
- ٥١ - عبد الحي، رمزي أحمد (٢٠٠٥). *التعليم العالي الإلكتروني محدداته ومبرراته ووسائله*، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- ٥٢ - عبد العاطي، حسن الباتح (٢٠٠٦). "تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تربية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

- ٥٣ عبد العزيز، حمدي أحمد (٢٠٠٨). **التعليم الإلكتروني: الفلسفة - المبادئ - الأدوات - التطبيقات**، الأردن: دار الفكر.
- ٥٤ العجاج، فهد سليمان محمد (٢٠٠١). تحديد الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الحكومية في مدارس القرىات من وجهة نظر المديرين أنفسهم، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك.
- ٥٥ العريفي، يوسف عبد الله (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني كتقنية واحدة. وطريقة رائدة، الندوة الدولية الأولى للتعليم الإلكتروني في الفترة من ٢١-٢٣-٤-٢٠٠٣، السعودية: مدارس الملك فيصل.
- ٥٦ عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨). **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**، ط١؛ القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٥٧ عمادة التعليم الإلكتروني (٢٠٠٩). الخطة الإستراتيجية للتعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، أبها: عمادة التعليم الإلكتروني
- ٥٨ عمارة، نهى (٢٠١٠). متاح على الإنترنت:
http://techandlife.ahlamontada.net/search.forum?search_author=noha+emara&show_results=posts
- ٥٩ العمري، على مردد (٢٠٠٩). كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- ٦٠ عنان، محمد السيد أحمد (٢٠٠٥). "المواصفات التربوية والفنية لبرامج الكمبيوتر متعددة الوسائل للتلاميذ الصم وفاعليتها في اكتسابهم المفاهيم العلمية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- ٦١ عيادات، هيثم مصطفى (٢٠٠٣). "الاحتياجات التدريبية المهارية لعلمي التربية المهنية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين في محافظة إربد"، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- ٦٢ عيسى، سامي عبد الحميد (٢٠٠٩). مقترن لتوظيف التعلم الإلكتروني في تنمية بعض المفاهيم الرياضية للصم من خلال معالجات الذكاء الاصطناعي، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي بالرياض في الفترة من ١٩-٢١ / ٣ / ١٤٣٠ هـ / ٢٠٠٩ م.

- ٦٣- الغامدي، عبد الخالق سعيد (٢٠٠٤). "الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الابتدائية بمنطقة الباحة التعليمية بالمملكة العربية السعودية"، رسالة ماجستير، اليمن: الجامعة الوطنية.
- ٦٤- الغزالى، محمد يوسف (٢٠٠٢). معوقات استخدام الكمبيوتر في تدريس المواد الاجتماعية من وجهة نظر المعلمين والموجهين، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ع٤٢/٤.
- ٦٥- الفالح، مريم بنت عبد الرحمن (١٤٣٠هـ). التربية التقنية والتعليم الإلكتروني، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض: المملكة العربية السعودية، ١٩ - ٢١ / ٣ / ١٤٣٠ هـ.
- ٦٦- الفتلاوى، سهيلة (٢٠٠٣). **الكفايات التدريسية: المفهوم - التدريب - الأداء**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- ٦٧- فرج، بهاء الدين خيري (٢٠٠٥). "أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند إلى بيئة شبكة الإنترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي لوحدة تعليمية مقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسوب الآلي بكليات التربية النوعية"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- ٦٨- الفقي، عبدالله إبراهيم (٢٠١٠) "تصميم مقرر للوسائط المتعددة قائم على التعلم المدمج لتنمية التفكير الابتكاري والأداء المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم"، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- ٦٩- القحطاني، سالم والعامری، أَحمد وآل مذهب، معدی والعمر، بدران (١٤٢٥هـ).. منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على (SPSS)، ط٢؛ الرياض: المملكة العربية السعودية.
- ٧٠- الكامون، نجيب وآخرون (٢٠٠٩). المغرب للتعليم عن بعد: جامعة افتراضية ومنظومات معلوماتية متكاملة من أجل تجربة عربية رائدة، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (صناعة التعلم للمستقبل)، ، الرياض: المملكة العربية السعودية، ١٨ مارس ٢٠٠٩.
- ٧١- الكندي، ناصر بن صالح (٢٠٠٣). الاحتياجات التدريبية للمعلمين الأوائل بمدارس التعليم الثانوي العام بسلطنة عُمان من وجهة نظرهم ووجهة نظر المشرفين التربويين، رسالة ماجستير، مسقط: جامعة الملك قابوس.

- ٧٢ - كنسارة، إحسان محمد (٢٠٠٧). مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى للكيفيات التكنولوجية ومدى مساهمتهم لها والصعوبات التي يواجهونها، سلسلة البحوث التربوية والنفسية، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
- ٧٣ - لال، زكريا بن يحيى والجندى، علياء (٢٠٠٥). الاتصال الإلكتروني وتقنولوجيا التعليم، ط٢؛ الرياض: مكتبة العبيكان.
- ٧٤ - لال، زكريا بن يحيى والجندى، علياء (٢٠٠٨). تقنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، القاهرة: عالم الكتب.
- ٧٥ - اللبناني، شريف درويش (٢٠٠٨). تقنولوجيا التعليم: المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ٧٦ - مبارك، عبد الحكيم موسى (١٩٩٨). تحديد الحاجات التدريبية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة غير التربوية من وجهة نظرهم - ندوة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، رؤى مستقبلية، ٢٥ - ٢٨ - ٢٢ - شوال ١٤١٨هـ - ٢٥ فبراير ١٩٩٨م، الرياض.
- ٧٧ - مبارك، عبد الحكيم موسى (١٩٩٧). التدريب أثناء الخدمة، ط١؛ مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- ٧٨ - محمد، روجينا (٢٠٠٨). متاح على الإنترنيت:
<http://scienceeducator.jeeran.com/index021.htm>
- ٧٩ - محمد، مصطفى والعمري، حسن (٢٠٠٧). كفايات إعداد المقررات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية البدنية والرياضية بمدينة الرياض بالملكة العربية السعودية. متاح على الإنترنيت:
<http://www.saudi-fitness.net/files/drmodrha.doc>
- ٨٠ - المركز الوطني. (٢٠٠٩). نظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني. متاح على الإنترنيت.
http://www.elc.edu.sa/jusur/jusur_advanced.php
- ٨١ - المشيقح، محمد بن سالمان (١٩٨٩). تقنيات التعليم واستخدام أسلوب النظم في تصميم التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع١٣.
- ٨٢ - مصطفى، أكرم فتحي (٢٠٠٦). إنتاج موقع الإنترنيت التعليمية؛ ط١، القاهرة: عالم الكتب.
- ٨٣ - معالجة التحديات العالمية، مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم العالي، باريس: ١٩٩٨.

-٨٤ مغبيش، عبد الله (٢٠٠٧). متاح على الإنترنت:

<http://www.jazzan-tech.com/vb/showthread.php?p=8596>

-٨٥ المنصور، هيلة (٢٠٠٩). متاح على الإنترنت:

<http://knol.google.com/k/%D9%87%D9%8A%D9%84%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B5%D9%88%D8%B1/%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%8A-%D9%86%D8%B8%D9%85-%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85/358rc8uwdtlwk/11#>

-٨٦ الموسوي، علاء بن محمد (٢٠٠٨). متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني، ورقة عمل مقدمة للملتقى الأول للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد بالرياض في جماد الأول ١٤٢٩هـ.

-٨٧ الموسى، عبد الله بن عبد العزيز (٢٠٠٧). نظريات التعلم وعلاقتها بالتعلم الفوري، مجلة كلية التربية، ع ٣١، ج ٢، ج ٢١، كلية التربية، جامعة عين شمس.

-٨٨ موسى، محمود عبد الطيف (٢٠٠٦). الدافعية للتدريب الإداري في ضوء التحديات العالمية والمحلية، القاهرة : الدار العالمية للنشر.

-٨٩ النجار، حسن عبد الله (٢٠٠٩). برنامج مقترن لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، ج / ١٧، ع / ١، ص ص ٧٠٩ - ٧٥١.

-٩٠ الهاشمي، منصور (٢٠٠٩). متاح على الإنترنت:

<http://knol.google.com/k/%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A#>

-٩١ وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٤). مؤشرات إنجاز التعليم العام، القاهرة: قطاع الكتب.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 92- Alessi, S.M., & Trollip, S.R. (1991). *Computer-based instruction: Methods and development* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- 93- Angela & Wong (2000). Struggling for Democracy Under China: The Implications of a Politicised 'Hongkongese' Identity <http://www.civic-exchange.org/publications/Intern/2004-JennyandAngela.pdf>
- 94- Berger, c. ;kam, R. (1996). Definitions of Instructional Design: Adapted from "Training and Instructional Design", Applied Research Laboratory, Penn State University , retrieved from: <http://www.umich.edu/~ed626/define.html>
- 95- Brenda,S,& Kobus,R.(1997). Beyond Information : Increasing The Range of Instructional recourses on The word Wide Wep. **Tech Trends for Leaders In Education and Training**, Washington, D.C.Vol.42(2).
- 96- Blair, Risa & Godsall, Lyndon (2006). "One school's experience in implementing E_ portfolios lesson Learned", In: **Quarterly Review of Distance Education**, Vol.7,No.2.
- 97- Broadbent, Brooke (2002). E-learning Present and Future, Ottawa Distance Learning Group. (online) Available at: <http://www.elearninghug.com>.
- 98- Camplow & Julie (2006). Where do I put my course materials?, **Quarterly Review of Distance Education**, Vol.7, No.2.
- 99- Carswell, L.& Murphy (1995). M. A pragmatic Methodology for Educational Courseware Development the 2nd All Ireland Conference in the Teaching of Computing 5th-7th September, Dubline City University, Dublin, Ireland.
- 100- Combs (2003). A Study on Staff Views About E-Learning Environment, Turkish, **Online Journal of Distance Education-TOJDE** July 2003 ISSN 1302-6488 Vol. 7, No. 3.
- 101- Dick, W. ; Cary, L. (1996). **The systematic design of instruction**. New York: HarperCollins Publishers, Retrieved from: <http://www.umsl.edu/technology/frc/DEID/destination3deid/3dickandcarey.html>
- 102- Favretto, Giuseppe and Caramia, Giovanna and Guardini, Matteo (2005). E-learning measurement of the learning differences between traditional lessons and online lessons, **The European Journal of Open, Distance and E-learning (FURDL)**, Retrieved July 20, 2008, from: http://www.eurodl.org/materials/contrib/2005/Giuseppe_Favretto.htm.

- 103- Feledichuk, D.(2008). **Instructional Design, Online Learning and Cognitive Load Theory**, retrieved from: <http://www.ucalgary.ca/~dgfeledi/index.html>
- 104- John, a. (2003). Stress caused by online collaboration in E-Learning :A Developing model, **Education Training**.45(8-9).
- 105- Grabowski, S.; Branch, R. (2003). Teaching and Media: A Systematic Approach, Retrieved from: http://sarah.lodick.com/edit/edit6180/gerlach_elv.pdf
- 106- Gustafson & Branch (1997). Instructional design models. Syracuse, NY: ERIC Clearinhouse on Information and Technology.
- 107- Hiton, B.(2003). **Methods and Techniques of training Public Enterprise Managers**, Ljubljana: International center for public enterprise.
- 108- **Instructional Design as Instructional Technology**, EDUTECH Wiki , retrieved from: http://edutechwiki.unige.ch/en/Instructional_design
- 109- Kemp, J. E. (1985). **The instructional design process**. New York: Haper and Row, , Retrieved from: <http://www.personal.psu.edu/users/w/x/wxh139/Kemp.htm>
- 110- Khan, Badrul & Morrison, James (2005). The Global E-Learning Frame Work: An Interview with Badrul Khan, Technology Source,(online) Available at : <http://ts.mivu.org/default.asp/show=articale&ia=1019>.
- 111- Leu& Kinzer (2000). The Gonver gence ofliteracy instruction with networked technologres mform ^{allOn} and communcaction, research.
- 112- Liu, Yuliang (2006). A Comparison Study of Online versus Traditional Student Evaluation of Instruction, International Journal of Instructional Tchnology and Distance learning, Vol.3, No.4, April, Retrieved February 25, 2008, From: http://itdl.org/journal/april_06/article02.htm.
- 113- Martin, F. (2008). Blackboard as the Learning Management System of a computer Literacy Course. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching. Vol. 4, No. 2.
- 114- Morrison, G. R., Ross, S.M., & Kemp, J. E. (2004). Designing Effective Instruction (4th Edition), University of Calgary, **International Electronic Journal For Leadership in Learning**, Vol.7, No.16.
- 115- Nichols, Mark (2006). A Theory for e-learning <http://ifets.ieee.org/periodical/6-2/1.html>

- 116- Nielson, J. (2002). Usability 101: Introduction to Usability, Available online <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>
- 117- Schlosser, L.& Simonson, M. (2005). **Distance Education: Definition and Glossary of Terms**, 2nd ed.. Information Age Publishing Inc.
- 118- Scott, Donna, M. (2001). Group Collaboration in Web-Based Distance Education: The Effect of Computer-Mediated Communication and Personality Traits on Student Productivity, Participation, and Technology Preference, **Published Doctor of Education distance**, University of Northern Colorado (Department Committee Member).
- 119- Sirgusa, L (2004). Research into the effectiveness of online learning in higher education: survey findings, proceedings, of the western Australian Institute for Education Research forum. Available at:
<http://education.curtin.edu.au/waier/forums/2002/siragusa/htm>
- 120- Song (2004). **Open and Distance Learning Methodologies in Higher Education**, Online Submission, Paper presented at the Annual Meeting of European Association of Distance Teaching Universities (EADTU).
- 121- Sudarsan, S.(2005). **Instructional Design**, Mellifluous Memories, Retrieved from:
<http://mellifluousmemories.blogspot.com/2005/10/instructional-sign.html>
- 122- Sultan, Ahmad (2001)." The Need to Go Beyond "Technocentrism" in Educational Technology: Implementing the Electronic Classroom in the Arab World" , 2nd International Conference on Use UAE Education Reform, Dubai, UAE.
- 123- Wang, Shiang-Kwei (2006). Learning hands-on Skills in an online Environment: the Effectiveness of Streaming Demonstration Animation, Journal of Interactive online learning, Vol.5, No.1, Spring, ISSN: 1541-4914, From, www.ncolr.org/jiol.
- 124- Williams (2004). E-learning as a resource for integrating self-access and traditional face-to-face tuition in EFL tertiary education, **3rd International conference on Multimedia and Information and communication Technologies in Education**.

ثالثاً: موقع الانترنت Web Site

<http://moodle.org/>

<http://www.kku.edu.sa>

<http://www.blackboard.com/>

<http://www.elc.edu.sa>

<http://staff.uqu.edu.sa/lib/dilib>

http://el.ksu.edu.sa/jusur/index.php?un_id=ksu

<http://www.mohyssin.com>

الملحق

ملحق (١)

أداة حصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

المكرم سعادة الدكتور :

حفظه الله ،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد :

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان "تصور مقتراح لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية". استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية تخصص (تقنيات التعليم) من جامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية.

ومن ضمن أهداف هذه الدراسة:

تحديد (التجهيزات المادية ، ونظم التشغيل والبرامج) بالجامعة ومدى استخدام أعضاء هيئة التدريس لها.

وسنتم الاستفادة من هذه الأداة في إتمام باقي إجراءات الدراسة، فالرجاء من سعادتكم في ضوء خبراتكم الكبيرة في المجال إبداء الرأي فيما يقدم لكم من حيث:

• سلامة الفقرة في بيئه التعليم الإلكتروني.

• مدى انتماء الفقرة للمحور.

• مدى وضوح الفقرة.

كما أتمنى منكم التفضل بإضافة أي ملاحظة أخرى ترونها فيما يتعلق بمستلزمات عضو هيئة التدريس في بيئه التعليم الإلكتروني غير الموجودة بالقائمة.

والباحث يشكر سلفاً لسعادتكم ما ستقدمونه من عون ومساعدة ، ،

الباحث

عامر بن متراك البيشي

a-mtrek@hotmail.com

بيانات المحكم	
	الاسم
	التخصص
	المؤهل
	مقر العمل

استبيان حصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني

التعديل المقترن	وضوح الصياغة	الانتهاء للحور	بيانات المصطلح في بيئة التعليم الإلكتروني	الفقرة	م	المحور الأول: توافر التجهيزات المادية ودرجة الاستخدام	
						غير منتهي	منتهي
				Server	١	خادم رئيسي	
				Workstation	٢	خادم ثانوي	
				Lab Top Computers	٣	حاسبات محمولة	
				Computers	٤	أجهزة حاسب آلي	
				Network printers	٥	طبعات شبكة	
				Independent Printers		طبعات مستقلة	
				Headsets	٦	سماعات	
				Microphones	٧	ميكروفونات	
				Juke Box	٨	مشغل أسطوانات متعددة	
				CD writer	٩	ناسخ أسطوانات	
				LCD	١٠	جهاز عرض	

	Data show	١١ جهاز عرض بيانات
	DVD	١٢ جهاز عرض اسطوانات فيديو
		١٣ المساحات الضوئية
	Light Pen	١٤ القلم الضوئي
	Video Camera	١٥ فيديو
	Web Camera	شبكة
	Digital Cameras	كاميرا رقمية
		١٦ وثائقية
		١٧ عالدية
		إلكترونية
	Dial Up	١٨ تليفونية
	Leased Line	مؤجرة
	Fiber Optical	١٩ ألياف ضوئية
	Satellite	أقمار صناعية
	Wireless mobile lab	٢٠ مختبر الحاسوب المتنقل
	Pda	٢١ ناقل المعلومات من الحاسوب الشخصي

٢٠	التلفون النقال	Smart Phone
٢١	جهاز تشغيل اسطوانات صوتية	Audio C D
٢٢	مراكز مصادر التعلم	LRCs
٢٣	معامل حاسب آلي	Computer Labs
٢٤	معامل ذكية	Smart Laboratories
٢٥	شبكات محلية	LANs
٢٦	شبكة انترنت بملحقاتها	Internet
(ملاحظات): تجهيزات مادية أخرى .. يرجى التفضل بإضافتها ..		
.....		
.....		

التعريف المقتصر	وضوح الصياغة		الاتناء للمحور		سلطة المصطلح في بيئة التعليم الإلكتروني		المحور الثاني: توافر نظم التشغيل والبرامج ودرجة الاستخدام	المقترة
	غير مناسبة	المناسبة	غير منتهي	لا منتهي	غير سليم	سليم		
نظم التشغيل							١. Windows (XP, Vista, 7 ...)	
Photoshop							٢. برمج الحاسب الآلي التطبيقية	
Linux Ubuntu							٣. برنامج تصميم الرسومات والأشكال	
Hard Ware							٤. برمج تعلم الحاسب الآلي	
Soft Ware							٥. برمج تعلم برمجيات الحاسوب الآلي	
IPTV							٦. برمج مؤتمرات	
Chat Program							٧. برمج حوار	
Microsoft Office							٨. برمج الحزمة المكتبية	
Microsoft Outlook							٩. برمج تبادل ملفات	
برامـج البريد الإلكتروني							١٠. برمـج البريد الإلكتروني	

ملحق (٢)

**أداة حصر الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم
الإلكتروني في صورتها الأولية**

بسم الله الرحمن الرحيم

حفظه الله ، ،

المكرم سعادة الدكتور :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد :

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان "تصور مقترح لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية". استكمالاً لمطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية تخصص (تقنيات التعليم) من جامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية.

ومن ضمن أهداف هذه الدراسة:

تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس ببيئة التعليم الإلكتروني في المحاور التالية (الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني، قيادة الحاسوب الآلي، استخدام الإنترنت وتصميم الواقع الإلكتروني، البحث عبر الأدوات الإلكترونية، تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية، إدارة نظم التعليم الإلكتروني).

وسيمت الاستفادة من هذه الأداة في إتمام باقي إجراءات الدراسة، فالرجاء من سعادتكم في ضوء خبراتكم الكبيرة في المجال إبداء الرأي فيما يقدم لكم من حيث:

- سلامه الفقرة في بيئة التعليم الإلكتروني.
- مدى انتماء الفقرة للمحور.
- مدى وضوح الفقرة.

كما أتمنى منكم التفضل بإضافة أي ملاحظة أخرى ترونها فيما يتعلق بمستلزمات عضو هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني غير الموجودة بالقائمة.

والباحث يشكر سلفاً لسعادتكم ما ستقدمونه من عنون ومساعدة ، ،

الباحث

عامر بن متراك البيشي

a-mtrek@hotmail.com

بيانات الحكم	
	الاسم
	التخصص
	المؤهل
	مقر العمل

الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني:

التعديل المقترن	وضوح الفقرة	المعرف والمهارات			م
		انتفاء المور	سلبية القراءة في بيئة التعليم الإلكتروني	سلبية غير سليمة	
المحور الأول: الاحتياجات التدريبية المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني					
	الإمام بمفهوم التعليم الإلكتروني				١
	معرفة خصائص التعليم الإلكتروني				٢
	معرفة أهداف التعليم الإلكتروني				٣
	إدراك أهمية التعلم الإلكتروني				٤
التعلم عبر الإنترنت					
	- CD - DVD	التعلم بواسطة البرامـج المخزنة (فلاشة)	ـ معرفة أنواع التعليم الإلكتروني		٥
		ـ برامج التعليم الذكـية			
		ـ برامج المحاكـاة			
		ـ برامج التـمنـجة			
		ـ الموقع الإلـكتـرونـيـة			
		ـ الاختـبارـات الإلـكتـرونـيـة (المـوضـوعـية - القـصـيرـة)	ـ الإمام بطرق تقويم التعلم الإلكتروني		٦
		ـ مـلـفـات الـاجـازـ e-portfolio	ـ مـلـفـات الـاجـازـ e-portfolio		
		ـ اـسـتـيـبـانـات	ـ اـسـتـيـبـانـات		
(ملاحظات): احتياجات أخرى ... يرجى التفضل بإضافتها					

	التعديل المقترن	ووضوح المفقرة	انتهاء المقرر	سلبيّة المقرر في بيئة التعليم الإلكتروني	م	المعارف والمهارات
		غير واضحة	غير تنتمي	غير سليمة		المحور الثاني: احتياجات تدريجية تتعلق بقيادة الحاسوب الآلي
						١ إنشاء الملفات وتنظيمها وإدارتها ٢ التعامل مع نظام التشغيل "Windows" وأدواته المختلفة ٣ التمييز بين أنواع برامج الحاسوب الآلي (Software) : برامج التشغيل، والبرامج التطبيقية، ولغات البرمجة، وبرامح التأليف ٤ استخدام الأجهزة الملحقة بالحاسوب الآلي (الكاتلابعة، والماسح الضوئي، الكاميرا، ...) بطريقة صحيحة ٥ استخدام أدوات الذاكرة للتخزين داخل الجهاز وخارجيه ٦ تثبيت وإزالة برامج الحاسوب الآلي المختلفة ٧ ضغط أو فك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط (Win Rar, Win Zip) ٨ استخدام برنامج محرر النصوص (Ms Word) لتحرير ملفات النصوص ٩ استخدام برنامج العروض التقديمية (Ms Power Point) في إنشاء العروض وإضافة الشاشيرات الحركية عليها ١٠ استخدام برنامج قواعد البيانات (Access) ١١ استخدام برنامج الجداول الرياضية (Excel)

١٢ التعامل مع برامج الوسائط المتعددة	Acrobat, Reader, Writer) في استخدام برنامج نشر النصوص مثل (
١٣ تحويل المستندات لصيغة قابلة للنشر	تحويل المستندات لصيغة قابلة للنشر
	صيانتة المكونات المادية للحاسب الآلي مثل:
	صيانتة المكونات المادية للحاسب، استخدام الهواء المضغوط (تنظيف ملحقات الحاسوب، استخدام الهواء المضغوط لإزالة الغبار، ...)
	صيانتة الكمبيوتر الآلي مثل:
	صيانتة المكونات غير المادية للحاسب الآلي مثل:
	(تشغيل برامج الكشف عن الفيروسات، إزالة البرامج غير المستخدمة، Format ، ، ...)
	(ملاحظات) : احتياجات أخرى ... يرجى التفضل بإضافتها..

التعديل المقترن	وضوح الفقرة	انتماء المخمور	سلامة القدرة في بيئة التعليم الإلكتروني	٢
	غير واضحة وافية	غير تنافسية لا تنافسية	غير سلية سلية	
المخمور الثالث : احتياجات تدريبية مرتبطة بشبكة (الإنترنت) وتصميم الواقع الإلكتروني				
١	معرفة متطلبات الربط بالإنترنت مثل:- الحاسب الآلي، مزود خدمة الإنترنت، الخادم Server			
٢	تحديد وتعريف طرق الاتصال المختلفة بشبكة الإنترنت مثل: الاتصال (التليفوني,DSL , Dial Up			
٣	تشخيص مشاكل الشبكات، ومعالجة البسيط منها			
٤	التعامل مع برامج تصفح الإنترت من خلال مستعرضات الويب (Web Browser) بكفاءة مثل: Netscape, Fire Fox, Internet Explore, ...)			
٥	استعراض الموقع دون رسوم أو صور only mode text			
٦	تنزيل الملفات أو Download أو Upload من الشبكة وحفظها			
٧	تصميم الصفحات التعليمية وإنشائها باستخدام إحدى لغات البرمجة مثل: (Html, Java, Java Script, Active, ...)			
٨	استخدام البريد الإلكتروني			
٩	استخدام القوائم البريدية			
١٠	استخدام برامج المحادثة الفورية بسهولة مثل: Skype, Msn, Messenger)			

١١	تحميل الملفات والبرامج من الشبكة والرفع إليها	
١٢	استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية	
١٣	إمكانية التحدث المستمر للمواقع التعليمية من التاينتين العملية والفنية	(ملاحظات) : احتياجات أخرى ... يرجى التفضل بإضافتها ..

التعديل المقترن	ووضوح الفقرة	انتهاء المقرر	سلسلة القدرة في بيئة التعليم الإلكتروني			المعرف والمهارات	م					
			غير واضحة	واضحة	غير تنتمي							
المحور الخامس: الاحتياجات التربوية المرتبطة بتصميم المقررات الإلكترونية												
مرحلة التخطيط:												
١	تحديد مدى ملائمة المقرر لتقديمه عبر الشبكات											
٢	تحديد خصائص المتعلمين											
٣	تحديد الأهداف العامة للمقرر											
٤	تحديد المحتوى الإلكتروني ومواصفاته											
٥	تحديد المطلوبات المادية والبشرية الازمة لبناء المقرر											
٦	تحديد فريق العمل المشارك في التنفيذ											
٧	تحديد اختصاصات ومهام كل عضو في فريق العمل											
مرحلة التطوير:												
٨	صياغة أهداف تعلم المقرر الإلكتروني في أسلوب واضح وقابل للقياس											
٩	تحليل المحتوى الإلكتروني											
١٠	اختبار استراتيجيات تعلم وتعليم متعددة ومناسبة لخصائص المتعلمين ولطريقة المقرر وتفاعلاته											
١١	تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين											

٢٧ تقدير شكل الشاشات ومناسبتها للمعابر الفنية والتربوية		٢٨ تقدير الاختبارات الإلكترونية (الموضوعية – القصيرة)	٢٩ تقدير ملفات الإنجاز الإلكترونية (e – portfolio)
		٣٠ تقدير البرمجيات التطبيقية التفاعلية المرتبطة بمقررات التعليم الإلكتروني	
		٣١ أدوات تقدير التعلم الإلكتروني	
		٣٢ تقدير الأسئلة الإلكترونية	
		٣٣ الحوار الإلكتروني (chat)	

ملحق (٣)

قائمة بأسماء الخبراء والمحكمين على أدوات الدراسة

قائمة بأسماء الخبراء والمحكمين على أدوات الدراسة

- ١ - استبانة حصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني.
- ٢ - استبانة الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني.

الرقم	الاسم	التخصص وجهة العمل	الأداة التي حكم عليها
١	أ.د / إبراهيم محمود فلاتة	مناهج وطرق تدريس - جامعة أم القرى	✓ ✓
٢	د / إحسان محمد كنسارة	تقنيات التعليم - جامعة أم القرى	✓ ✓
٣	د / إبراهيم أحمد عالم	تقنيات التعليم - جامعة أم القرى	✓ ✓
٤	د / يوسف عبد الله سند	تعليم الرياضيات والحاسب الآلي - جامعة أم القرى	✓ ✓
٥	د / عبد الرحمن محمد السبيل	تقنيات التعليم - جامعة أم القرى	✓ ✓
٦	د / إبراهيم سليم اللهيبي	مناهج وطرق تدريس - جامعة أم القرى	✓ ✓
٧	د / محمد عبد الرحمن السعدي	تقنيات التعليم - جامعة الملك سعود	✓ ✓
٨	أ.د / مصطفى عبد السميح محمد	تقنيات التعليم - جامعة القاهرة	✓ ✓
٩	أ.د / حسين بشير محمود	تقنيات التعليم - جامعة القاهرة	✓ ✓
١٠	د / عبد الله إبراهيم الفقي	مدرس الحاسوب الآلي - جامعة كفر الشيخ	✓ ✓
١١	د / حنان محمد الشاعر	تقنيات التعليم - جامعة عين شمس	✓ ✓
١٢	د / محمد عبد الله الزنان	تنمية موارد بشرية - شبكة المدربين العرب	✓ ✓
١٣	د / منذر محمد قباني	مناهج وطرق تدريس - جامعة حلب	✓ ✓
١٤	د / محمد عايش القحطاني	تقنيات التعليم - جامعة الملك خالد	✓ ✓
١٥	د / سليمان جمعة عوض	تقنيات التعليم - جامعة بنها	✓ ✓

ملحق (٤)

أداة حصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها النهائية



تصور مقترن لبرنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس على
استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد
في ضوء احتياجاتهم التدريبية

إعداد

عامر بن مترك سيف

استبانة لحصر مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني

إشراف

أ.د/ زكريا بن تخى لـ

المَكْرُم سعادَة الدَّكتُور :

حفظه اللَّه ، ،

السَّلام عَلَيْكُم ورحمة الله وبركاته ، وبعد :

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان "تصور مقتراح لبرنامج تدريسي لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في ضوء احتياجاتهم التدريبية". استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية تخصص تقنيات التعليم .

ومن ضمن أهداف هذه الدراسة:

التعرف على درجة توافر مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني (التجهيزات المادية ، ونظم التشغيل والبرامج) بالجامعة ومدى استخدام أعضاء هيئة التدريس لها.

أمل كرماً وضع علامة (✓) في الخانة التي تمثل وجهة نظرك حول مدى توافر المستلزم المذكور ودرجة الاستخدام لها علماً بأن ما ستدلي به من معلومات لن يستخدم إلا ضمن الحدود والمعايير الأخلاقية للبحث العلمي .

كما يشرفني أن أقدم لسعادتكم ملخصاً لمشكلة الدراسة ونتائجها وذلك بإرسالها على بريدكم الإلكتروني إذا رغبتم في ذلك.

مثال توضيحي :

درجة الاستخدام			التوافر		المستلزم
قليلة	متوسطة	كبيرة	غير متوافر	متوافر	
✓				✓	السبورة الإلكترونية Electronic board

وهذا يعني أن السبورة الإلكترونية متوفرة بالجامعة ، ولكن درجة استخدامها قليلة وهكذا مع بقية فقرات الاستبيانة . والباحث يشكر سلفاً لسعادتكم ما ستقدمونه من عون ومساعدة ، ،

الباحث

عامر بن متراك البيشي

a-mtrek@hotmail.com

مستلزمات بيئة التعليم الالكتروني:

درجة الاستخدام		التوافر		المستلزم	م
قليلة	متوسطة	كبيرة	غير متوافر		
المحور الأول: توافر التجهيزات المادية					
				Server	١ خادم رئيسي
				Workstation	٢ خادم ثانوي
				Laptop Computers	٣ حاسيبات محمولة
				Computers	٤ أجهزة حاسب آلي متفرقة ♦
				Computer Labs	٥ معامل حاسب آلي
				Network printers	٦ طابعات شبكة
				Independent Printers	طابعات مستقلة
				Headphones	٧ سماعات
				Microphones	٨ ميكروفونات
				CD,DVD Drivers	٩ مشغل اسطوانات سي دي، ودي في دي
				CD,DVD writer	١٠ ناسخ اسطوانات
				Video Projector	١١ الفيديو بروجيكتور ♦
				Scanners	١٢ الماسحات الضوئية
				Light Pen	١٣ القلم الضوئي
				Web Camera	١٤ شبكة
				Digital Cameras	كاميرا رقمية
				Visual Presenter	وثائقية

♦ أجهزة حاسب آلي متفرقة: يقصد بها أجهزة الحاسب الآلي المتوفرة في مكاتب أعضاء هيئة التدريس، ورؤساء الأقسام، والعمداء، ومكاتب إدارة الجامعة، و...

♦ الفيديو بروجيكتور: يقصد به كل ما يستقبل جهاز الكمبيوتر ويعرضه على شاشة خارجية مثل : Data Show

درجة الاستخدام			التوافر		المستلزم	٦
قليلة	متوسطة	كبيرة	غير متوافر	متوافر		
					على حامل متحرك	١٥
					مثبتة بمحور	
					Dial Up تليفونية	١٦
					Leased Line مؤجرة	
					Fiber Optical ألياف ضوئية	
					Satellite أقمار صناعية	
					Wireless mobile lab لاسلكي	
					ناقل المعلومات من الحاسوب الشخصي	١٧
					Smart Phone التلفون النقال	١٨
					Electronic board السبورة الإلكترونية	١٩
					Smart Laboratories معامل ذكية	٢٠
					LANs شبكات محلية	٢١
المحور الثاني: توافر نظم التشغيل والبرامج						
					Windows (XP, Vista, 7...) نظم التشغيل	١
					Linux	
				 أخرى، الرجاء ذكرها	
					برامج الحزمة المكتبية (ميكروسوفت أوفيس)	٢
					Graphic programs برامج تصميم الرسومات والصور (Corel Draw) والكوريل درو (Photoshop) مثل: الفوتوشوب	٣
					Authoring System برامج تأليف الوسائط المتعددة (Flash) والفالاش (author ware) مثل: الأوثورير	٤
					Hard Ware برامج تعلم الحاسوب الآلي	٥
					Soft Ware برامج تعلم برمجيات الحاسوب الآلي	٦

درجة الاستخدام			التوافر		المستلزم	م		
قليلة	متوسطة	كبيرة	غير متوافر	متوافر				
			Video Conversance			برامج المؤتمرات عبر الإنترنت		
			Course Lab			برامج تأليف وبناء الوحدات الإلكترونية		
			Raptivity					
			Captivate					
		 أخرى، الرجاء ذكرها					
			Articulate Quiz maker			برامج متخصصة في تصميم الاختبارات الإلكترونية		
			Quiz Creator					
			Visual Cert Exam					
		 أخرى، الرجاء ذكرها					
			متصفحات الإنترن트 (Browsers) مثل: (Internet Explorer) وخدماته			١٠		
			Blackboard			نظم إدارة المقررات الدراسية		
			Moodel					
		 جسور					
		 أخرى، الرجاء ذكرها			١١		
			دليل الواقع التعليمية ومحركات البحث			١٢		
			برامج الموسوعات العلمية			١٣		

❖ متصفحات الإنترن트: يقصد بها برامج التصفح وخدماتها مثل: البريد الإلكتروني ، والدردشة، وتبادل الملفات .

ملحق (٥)

**استبيان تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة
التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في صورتها النهائية**



تصور مقترح لبرنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس على استخدام مستلزمات بيئه التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في ضوء احتياجاتهم التدريبية

إعداد

عامر بن متراك سيف

استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء
هيئة التدريس في بيئه التعليم الإلكتروني

إشراف

أ.د/ زكريا بن تخني لـ

المكرم سعادة الدكتور :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد :

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان "برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في ضوء احتياجاتهم التدريبية ". استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية تخصص تقنيات التعليم .

ومن ضمن أهداف هذه الدراسة :

تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس ببيئة التعليم الإلكتروني في المحاور التالية (الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني، قيادة الحاسب الآلي، استخدام شبكة الإنترنت وتصميم الواقع الإلكتروني، البحث عبر الأدوات الإلكترونية، تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية، إدارة نظم التعليم الإلكتروني).

أمل كرماً وضع علامة (✓) في الخانة التي تمثل وجهة نظرك حول أهمية الفقرة المذكورة ودرجة الاحتياج التدريسي لها علمًا بأن ما ستدلي به من معلومات لن يستخدم إلا ضمن الحدود والمعايير الأخلاقية للبحث العلمي .

كما يشرفني أن أقدم لسعادتكم ملخصاً لمشكلة الدراسة ونتائجها وذلك بإرسالها على بريدكم الكتروني إذا رغبتم في ذلك.

مثال توضيحي :

درجة الاحتياج التدريسي			المعرف والمهارات	درجة الأهمية		
لا احتاجها	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة		غير مهمة	مهمة إلى حد ما	مهمة
	✓		إدارة الحوارات الإلكترونية			✓

وهذا يعني أن إدارة الحوارات الإلكترونية تعد مهارة مهمة ، وأنني احتاج إلى التدرب عليها بدرجة متوسطة وهكذا مع بقية فقرات الاستبانة . والباحث يشكر سلفاً لسعادتكم ما ستقدمونه من عون ومساعدة ، ،

الباحث

عامر بن متراك البيشي

a-mtrek@hotmail.com

القسم الأول : بيانات عامة

١. الكلية :

٢. القسم :

٣. العمر :

٢٥ - أقل من ٣٥ عاماً

٣٥ - أقل من ٤٥ عاماً

٤٥ عاماً فأكثر

٤. عدد سنوات الخبرة في التدريس الجامعي:

أقل من ٥ سنوات

من ٥ - أقل من ١٠ سنوات

من ١٠ - أقل من ٢٠ سنة

٢٠ سنة فأكثر

٥. الدرجة العلمية :

أستاذ

أستاذ مشارك

أستاذ مساعد

محاضر

٦. هل سبق أن حصلت على دورات تدريبية :

لا

نعم. رجاءً حدد مجالاتها :

في مجال الحاسوب الآلي والإنترنت.

في مجال التعليم الإلكتروني.

في مجال التصميم التعليمي

مجال آخر
.....

٧. البريد الإلكتروني (إذا رغبت في إرسال ملخص مشكلة الدراسة ونتائجها) :

القسم الثاني: الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني:

درجة الاحتياج التدريبي			المعرف والمهارات	درجة الأهمية			م
لا	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة		غير مهمة	مهمة إلى حد ما	مهمة	
المحور الأول: الاحتياجات التدريبية المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني							
			الإلمام بمفهوم التعليم الإلكتروني				١
			معرفة خصائص التعليم الإلكتروني				٢
			معرفة أهداف التعليم الإلكتروني				٣
			إدراك أهمية التعلم الإلكتروني				٤
		التعلم عبر الإنترنت	معرفة أنواع التعليم الإلكتروني				٥
		التعليم بواسطة البرمجيات التعليمية					
		برامج التعليم الذكية					
		برامج المحاكاة					
		برامج النمذجة					
		المقررات الإلكترونية					
		الاختبارات الإلكترونية (الموضوعية – القصيرة)	الإلمام بطريق تقويم التعلم الإلكتروني				٦
		ملفات الانجاز - portfolio					
		الاستبيانات					
		فلسفتها	الإلمام ببرامج الكمبيوتر التعليمية				٧
		خصائصها					
		مراحل إنتاجها					
المحور الثاني: احتياجات تدريبية تتعلق بقيادة الحاسوب الآلي							
			التعامل مع نظم التشغيل				٨
			إنشاء الملفات والمجلدات وتنظيمها				٩
			التمييز بين أنواع برامج الحاسوب الآلي (Software): برامج التشغيل، والبرامج التطبيقية، ولغات البرمجة، وبرامج التأليف				١٠
			استخدام الأجهزة الملحقة بالحاسوب الآلي (الطابعة، والمساح الضوئي، الكاميرا، و...)				١١

م	درجة الأهمية	غير مهمة	مهتم إلى حد ما	مهمة	درجة الاحتياج التدريبي	المعارف والمهارات
١٢						استخدام وحدات الذاكرة للتخزين داخل الجهاز وخارجها
١٣						تشبيت وإزالة برامج الحاسوب الآلي المختلفة على نظام التشغيل (Setup)
١٤						ضغط أو فك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط (Win Rar, Win Zip)
١٥						استخدام برنامج محرر النصوص (Word Processors) لتحرير ملفات النصوص
١٦						استخدام برنامج العروض التقديمية (Ms Power Point) في إنشاء العروض وإضافة التأثيرات الحركية عليها
١٧						استخدام برنامج قواعد البيانات (Access)
١٨						استخدام برنامج الجداول الحسابية (Excel)
١٩						استخدام برامج نشر النصوص مثل (Acrobat Reader, Writer) في تحويل المستندات لصيغة قابلة للنشر
٢٠	صيانة الحاسوب الآلي					الصيانة الدورية للمكونات المادية للحاسوب الآلي مثل: (تنظيف ملحقات الحاسوب، استخدام الهواء المضغوط لإزالة الغبار، ...)
						الصيانة الدورية لبرمجيات الحاسوب الآلي مثل: (تشغيل برامج الكشف عن الفيروسات، إزالة البرامج غير المستخدمة، Format, ، ، ...)

المotor الثالث: احتياجات تدريبية مرتبطة باستخدام شبكة (الإنترنت) وتصميم الواقع الإلكتروني

٢١					معرفة متطلبات الربط بالإنترنت
٢٢					التعامل مع برامج تصفح الإنترنت من خلال مستعرضات الويب (Web Browser) بكفاءة مثل: (Netscape, Fire Fox, Internet Explore, ...)
٢٣					تحديد ومعرفة طرق الاتصال المختلفة بشبكة الإنترنت مثل: الاتصال (التيفوني Dial Up, DSL,)
٢٤					تشخيص مشاكل الشبكات، ومعالجة البسيط منها
٢٥					استعراض الواقع دون رسوم أو صور only mode text

المحور الرابع: احتياجات تدريسية تتعلق بالبحث عبر الأدوات الالكترونية

٤١	توثيق شبكة الإنترنت كمصدر من مصادر المعلومات			
٤٠	استخدام علامات ومحددات البحث مثل: (+ , - , and,...)			
٣٩	البحث عبر الأدلة المتاحة على الواقع المختلفة			
٤٨	البحث خلال قواعد البيانات المتخصصة على الإنترنت مثل: (ERIC)			
٤٧	استخدام المكتبات الإلكترونية والاستزادة منها			
٤٦	التواصل مع الجامعات ومراكز البحث للاستفادة من إمكانياتهم			
٤٥	تحديد الكلمات المفاتيح المناسبة (key word) في نطاق البحث للوصول الدقيق للمعلومة			
٤٤	استخدام محركات البحث المختلفة مثل (Google.yahoo) للحصول على المعلومات المطلوبة			
٤٣	إجاد اللغة الإنجليزية لدعم وتسهيل التعامل مع شبكة الإنترنت في المجال البحثي			

درجة الاحتياج التدريبي			المعرف والمهارات	درجة الأهمية			٣		
غير مهمة	مهمة إلى حد ما	مهمة		غير مهمة	مهمة إلى حد ما	مهمة			
المحور الخامس: الاحتياجات التدريبية المرتبطة بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية									
مرحلة التخطيط:									
			تحديد مدى ملائمة المقرر لتقديمه عبر الشبكات				٤٢		
			تحديد خصائص المتعلمين				٤٣		
			تحديد الأهداف العامة للمقرر				٤٤		
			تحديد المحتوى الإلكتروني ومواصفاته				٤٥		
			تحديد المتطلبات المادية والبشرية الالزامية لبناء المقرر				٤٦		
			تحديد فريق العمل المشارك في التنفيذ				٤٧		
			تحديد اختصاصات ومهام كل عضو في فريق العمل				٤٨		
مرحلة التطوير:									
			صياغة أهداف تعلم المقرر الإلكتروني في أسلوب واضح وقابل للقياس				٤٩		
			تحليل المحتوى الإلكتروني				٥٠		
			اختيار استراتيجيات تعلم وتعليم متعددة ومناسبة لخصائص المتعلمين ولطريقة المقرر وتفاعلاته				٥١		
			تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين				٥٢		
			تنظيم محتوى المقرر الإلكتروني				٥٣		
			تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو لبرنامج يمكن أن يفهمه المبرمج				٥٤		
			تحديد أسلوب التفاعل الإلكتروني بين كل من: المتعلمين وبعضهم، المتعلمين ومواد التعلم، المتعلمين والمعلم				٥٥		
			تحديد أنماط التغذية الراجعة Feed Back التي تعمل على نجاح مهام التدريس والتعلم				٥٦		
مرحلة الإنتاج:									
			تصميم الشاشات				٥٧		
			تصميم الوسائل المتعددة				٥٨		

درجة الاحتياج التدريبي			المعرف والمهارات	درجة الأهمية			٩
لا احتاجها	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة		غير مهمة	مهمة إلى حد ما	مهمة	
			تصميم واجهات التفاعل				٥٩
			تصميم خرائط سير البرنامج				٦٠
			تصميم أساليب الانتقال				٦١
			اختيار البرامج المساعدة				٦٢
			تشغيل وتجريب البرنامج				٦٣
			تقويم الأهداف				٦٤
			تقويم المحتوى (الشمول - التكامل) الإلكتروني				٦٥
			تقويم تحليل المحتوى الإلكتروني				٦٦
مرحلة تقويم التعلم الإلكتروني:							
			تقويم واجهات التفاعل				٦٧
			تقويم شكل الشاشات ومناسبتها للمعايير الفنية والتربوية				٦٨
			تقويم الاختبارات الإلكترونية (الموضوعية - القصيرة)				٦٩
			تقويم ملفات الإنجاز الإلكترونية (e - portfolio)				٧٠
			تقويم البرمجيات التعليمية التفاعلية المرتبطة بمقررات التعلم الإلكتروني				٧١
			تقويم الاستبيانات الإلكترونية	أدوات تقويم التعلم الإلكتروني			٧٢
			الحوار الإلكتروني (chat)				
مرحلة إدارة المقرر على الشبكة:							
			القدرة على تنظيم الوقت لتقديم وتطوير المقرر على الشبكة				٧٣
			إعداد المتعلمين لتحمل مسؤولية التعلم من المقررات المقدمة عبر الشبكة				٧٤
			تحديد مواعيد تقديم نشاطات التعلم الأسبوعية لتسهيل عملية التعلم				٧٥
			متابعة أداء الطالب ومدى تقدمه في التعلم من المقرر الإلكتروني لتقديم المساعدة والإرشاد عند الحاجة				٧٦

درجة الاحتياج التدريسي			المعرف والمهارات	درجة الأهمية			م
لا احتياجها	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة		غير مهمة	مهمة إلى حد ما	مهمة	
			تشجيع التفاعل مع المقررات الإلكترونية من خلال استعمال أدوات الاتصال المتزامن (Synchronous) أو غير المتزامن (Asynchronous)				٧٧
			تصميم ودعم فرص التواصل والمشاركة مع الطلاب				٧٨
			ممارسة طرق وأساليب لتدريس المفاهيم والمهارات التي تتعلق بالوصول إلى المعلومات				٧٩
			تطبيق نتائج الأبحاث العلمية الحديثة في مجال التعلم والتعليم عبر الشبكات				٨٠
المحور السادس: الاحتياجات التدريبية المرتبطة بإدارة نظم التعليم الإلكتروني							
			مهارات إدارة التعلم الإلكتروني وفقاً لنظام (Moodle, Blackboard, جسور،)				٨١
			إدارة الحوارات الإلكترونية				٨٢
			مهارات إدارة المحتوى				٨٣
			إدارة عمليات الاتصال عبر الشبكات				٨٤
			إدارة نظم الاختبارات الإلكترونية				٨٥
			إدارة الملفات والوثائق الخاصة بالطلاب				٨٦

ملحق (٦)

الخطابات الرسمية

**خطاب سعادة عميد كلية التربية إلى سعادة وكيل
جامعة أم القرى للدراسات العليا والبحث العلمي**



سادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي
سلام عليكم ورحمة الله وبركاته .. وبعد

نفيد سعادتكم بان الطالب / عامر بن متول البشبي ، أحد طلاب الدراسات العليا يقسم
المناهج وطرق التدريس بكلية التربية مرحلة "الدكتوراه" ويرغب الطالب القيام بتطبيق
الاستبانة الخاصة بدراساته التي يعنون (برنامج مقترن لتدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة
التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في ضوء احتياجاتهم التدريبية) ويرغب تطبيقها
على أعضاء هيئة التدريس بالجامعة .

أمل من سعادتكم التكرم بمخاطبتهم بذلك نحو تسهيل مهمة الطالب في تطبيق
الاستبانة . شاكرا لكم كريم تعاونكم وحسن استجاباتكم .

وتقضوا سعادتكم بقبول فائق التحية والتقدير :)

عميد كلية التربية
أ. د. زايد عجيز الحارثي



الرقم: ١٩٥٦ - التاريخ: ٢٩/١٢/١٤٣١ - المدونات: الاستبانة
محل إصدار: مكتب الاستبيانات - المدارس - رقم الملف: ٣٥٩ - تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/١٢/٢٨

**خطاب سعادة وكيل جامعة أم القرى للدراسات العليا
والبحث العلمي الموجه إلى سعادة وكيل جامعة الملك
خالد للدراسات العليا والبحث العلمي**



سلمه الله

سعادة وكيل جامعة الملك خالد للدراسات العليا والبحث العلمي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد :

أرفق لسماعتكم صورة من خطاب سعادة عميد كلية التربية رقم ٩٥٦ / ١ وتاريخ ٢٢٩/٢/١٤٣١، ومشفوعه إستبانة الطالب / عامر بن متوك البيشي - أحد طلاب الدراسات العليا مرحلة الدكتوراه بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بمكية المكرمة بجامعة أم القرى ، ويرغب في تطبيق إستبانته الخامسة بدراساته التي يعنوان :
"برنامج مقترن لتدريب أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في ضوء احتياجاتهم التدريبية"

أمل التكرم بمساعدته وتسهيل مهمته لتطبيق الإستيانة ،
 شاكرين ومقدرين حسن شعوركم وصادق تجاوبكم .

وتفضلاً بقبول خالص تحياتي وتقديرني

وكيل الجامعية
للدراسات العليا والبحث العلمي
د. غازي بن يوسف زكرياء زكي



بيان

الرقم	التاريخ	الشروع
المملكة العربية السعودية - مكة المكرمة - العنوان: ش. بـ ٧١٦ - فاكس: ٢٤٧٣٣٢٢ - تـ ٠٢ - ٢٢٨٩٠٠٠	٢٠٠٣	