



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

أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد

إعداد

محمد بن عايض محمد القحطاني
٤٢٧٧٠٠٦١

إشراف

الأستاذ الدكتور زكريا بن يحيى لال
أستاذ الاتصال التربوي وتكنولوجيا التعليم

متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في تقنيات التعليم

الفصل الدراسي الأول
١٤٣١هـ / ٢٠١٠م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

﴿ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ

وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ

الصَّالِحِينَ ﴾

سورة النمل؛ آية (١٩)

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد. ولقد ارتكزت الدراسة على اختبار الفروض الآتية:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لبعض الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بعد ضبط التطبيق القبلي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لملاحظة الجوانب الأدائية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بعد ضبط التطبيق القبلي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات اكتساب أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه بعد ضبط التطبيق القبلي

وتحقيقاً لهدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي، وذلك بدراسة أثر المتغير المستقل (البرمجيات الاجتماعية) على المتغير التابع (اكتساب كفايات التعليم الإلكتروني) المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع الممارسة. و تَكُونُ مجتمع الدراسة من جميع أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وعددهم (٤٢) عضواً، أجريت عليهم الدراسة وذلك بتقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما: تجريبية تفاعلت باستخدام البرمجيات الاجتماعية، والأخرى: مجموعة ضابطة تفاعلت بالطريقة التقليدية للمجتمع والقائمة على إستراتيجية التعلم المدمج. ولقد تمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي لمقياس الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة لمقياس الجوانب الأدائية، ومقياس اتجاه نحو موضوعات التعلم، واختبار فروض الدراسة تم تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وفي التطبيق البعدي لملاحظة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية. بينما لم يوجد فرق بين المجموعتين في مقياس الاتجاه.

وفي ضوء نتائج الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات منها: ضرورة استخدام البرمجيات الاجتماعية لدعم أنشطة مجتمعات الممارسة، ووجوب نشر نموذج مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني القائم على البرمجيات الاجتماعية على نطاق الجامعة، وضرورة التوسع في تطبيق مثل تلك المجتمعات في إطار اهتمامات مشتركة أخرى غير التعليم الإلكتروني، وضرورة توفير تطبيقات البرمجيات الاجتماعية مع أدلة إرشادية في مواقع كليات الجامعة؛ لبناء مجتمعات ممارسة افتراضية. وتمثلت أهم المقترحات في اقتراح الباحث إجراء دراسات لمعرفة أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على نواتج التعلم الأخرى كمهارات التعلم التعاوني، ومهارات التواصل والتفكير، وعلى مجتمعات الممارسة للمعلمين وللطلاب. إضافة إلى إجراء دراسة مشابهة باستخدام برمجيات أخرى غير التي استخدمت في الدراسة.

Abstract

The present study aims to demonstrate how social software affects the e-learning competence in a community of practice of e-learning (COPE) of the teaching staff in King Khalid University (KKU), KSA. The following hypotheses are tested out:

- There is no statistically significant difference at (0.05) between the average of the experimental group and the control group in the post-application of the achievement test of some of the cognitive aspects of e-learning competence as related to learning in a COPE after some modification in the pre-application.
- There is no statistically significant difference at (0.05) between the average of the experimental group and the control group in the post-application of the observation sheet of the performative aspects of e-learning competence as related to learning in a COPE after some modification in the pre-application.
- There is no statistically significant difference at (0.05) between the average of the experimental group and the control group in acquiring the emotional aspects of for e-learning competence as related to learning in a COPE in the post-application of the attitude scale after some modification in the pre-application.

An experimental method is applied in order to examine the effect of the independent variable (social software) on the dependent variable (acquiring e-learning competence) as related to learning in a COPE. The study group consists of all the teaching staff of the COP at KKU (N= 42) divided into two groups: an experimental group using social software and a control group using traditional COP methods of integrated learning.

The study uses an achievement test of the cognitive skills of e-learning, an observation sheet of performance, and a scale to measure attitudes towards learning. The data collected has been analyzed by the Analysis of Covariance (ANCOVA). The results shows a statistically significant difference at (0.05) between the average of the experimental group and that of the control group in the post-application of the achievement test and the observation sheet in favour of the experimental group. However, there was no difference in the attitude scale.

In the light of these results, the study presents some recommendations: social software has become so essential in sustaining COPs, universities should encourage online COPs supported with social software, they should be encouraged in other contexts than e-learning, and university sites should make such software available to help COPs. The researcher recommended further studies of social software's effect on other learning aspects like the skills of e-learning, thinking and communication skills, and teachers and students COPs. These studies can include other types of social software not included in this study.

إهداء

- ✎ أهدي ثمرة هذا الجهد إلى من أدين لهما بفضل كبير لا يقدر بثمن ؛ إلى من بدعائهما اهتديت وبعطائهما خطوت في طريق الإنجاز والنجاح ؛ إلى أبي.. وأمي أطال الله في عمرهما على طاعته وامتعهما بالصحة والعافية وجزاها الله خير الجزاء على تربيته ورعايته.
- ✎ إلى من ساندتني وخطت معي الخطوات وسهلت لي الصعاب، وشاركتني عناء البحث وهم الإنجاز، إلى نبع العطاء ورمز الوفاء، زوجتي ورفيقة دربي التي مازالت تضحي بوقتها من أجل راحتي، وهيات لي كل سبل التفرغ والانقطاع لهذه الرسالة، أسأل الله أن يعوضها خيراً على صبرها وتشجيعها لي لإنجاز هذا العمل.
- ✎ إلى أبنائي الذين قاسمتهم هذه الرسالة طفولتهم، وحرمتهم من بعض أوجه اللعب والمرح، وشاركتهم في حقهم من وقت أبيهم.
- ✎ إلى أساتذتي وأهل الفضل عليّ الذين غمروني بالحب والنصيحة والتوجيه.
- ✎ إلى كل قائم بالعملية التعليمية طالباً الأجر من الله ثم نهضة بلاده ووصولها إلى مصاف الأمم المتقدمة.
- ✎ إلى هؤلاء جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع، سائلاً الله العليّ القدير أن ينفع به، وصلى الله وسلم على سيدنا محمد وآله وصحبه أجمعين.

الباحث

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، ، ، وبعد:

فالحمد لله الذي بشكره تتم النعم، وتختتم الصالحات، لما وفقني فيه من إتمام هذه الرسالة، راجياً منه سبحانه العفو والصفح والغفران، إنه سميع مجيب، فإن أحسنت فمن الله، وإن أسأت فمن نفسي والشيطان.

بدايةً يطيب لي بعد أن منّ الله عليّ بفضله وكرمه بإنجاز هذه الدراسة أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان والامتنان إلى سعادة أستاذي الأستاذ الدكتور/ زكريا بن يحيى لال ؛ المشرف على هذه الدراسة، والذي لم يبخل عليّ يوماً بوقته وجهده وفكره وأرائه النيرة، وملاحظاته وتوجيهاته السديدة، ونصائحه القيمة التي كان لها - بعد الله - أكبر الأثر في إتمام هذه الدراسة وإخراجها بهذه الصورة، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما يسرني أن أتقدم بخالص شكري وتقديري ووفائي إلى أستاذي الفاضل عضو لجنة المناقشة؛ سعادة الدكتور/ الشحات سعد محمد عثمان، الأستاذ المشارك بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة الملك سعود، وسعادة الدكتور/ إحسان بن محمد كنساره، الأستاذ المشارك بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة أم القرى، وذلك لتفضلهما بقبول مناقشة هذه الدراسة، وحسن رعايتهم وتوجيههم لي، فجزاهما الله عني كل خير.

كما لا يفوتني أن أتوجه بخالص الشكر وأسمى آيات التقدير إلى كل من شارك في تحكيم أدوات هذه الدراسة على ما اقتطعه من وقته الثمين، وما أدلى به من رأي سديد لتقويمها ؛ وأشكر كل من مد لي يد العون أثناء تطبيق هذه الدراسة، وأسهم في إخراجها بهذه الصورة، راجياً من الله التوفيق والسداد للجميع.

وأخيراً أسأل الله العليّ القدير أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وصى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الباحث

قائمة محتويات الدراسة

الصفحة	الموضوع	م
أ	مستخلص الدراسة باللغة العربية	١
ب	مستخلص الدراسة باللغة الإنجليزية (Abstract)	٢
ج	الإهداء	٣
د	الشكر والتقدير	٤
هـ	قائمة المحتويات	٥
ي	قائمة الجداول	٦
ش	قائمة الأشكال	٧
ض	قائمة الملاحق	٨
	الفصل الأول : مدخل إلى الدراسة	٩
٢	مقدمة	١٠
٧	خلفية المشكلة	١١
١٠	مشكلة الدراسة	١٢
١٢	أسئلة الدراسة	١٣
١٣	أهداف الدراسة	١٤
١٣	أهمية الدراسة	١٥
١٤	حدود الدراسة	١٦
١٥	مصطلحات الدراسة	١٧
	الفصل الثاني : أدبيات الدراسة	١٨
٢٠	أولاً: الإطار النظري للدراسة	١٩
٢٠	مقدمة	٢٠
٢١	المبحث الأول: التعلم من خلال التقنية	٢١
٢٥	المبحث الثاني: التعليم الإلكتروني	٢٢
٢٥	١- مفهوم التعليم الإلكتروني	٢٣
٢٧	٢- تطور مفهوم التعليم الإلكتروني	٢٤
٢٧	أ- التعليم عن بعد	٢٥
٢٨	ب- التعليم المعتمد على الحاسب	٢٦
٢٨	ب-١- التعليم المعزز أو المعتمد على الحاسب	٢٧

الصفحة	الموضوع	م
٢٩	ب.٢. التعليم المدار بالحاسب	٢٨
٢٩	ب.٣. التعلم عن الحاسب	٢٩
٢٩	ج. التعليم المعتمد على الإنترنت	٣٠
٢٩	ج.١. البريد الإلكتروني E-Mail	٣١
٣٠	ج.٢. برامج المحادثة Internet Relay Chat	٣٢
٣٠	ج.٣. نظام مجموعات الأخبار News Groups	٣٣
٣٠	ج.٤. القوائم البريدية Mailing Lists	٣٤
٣١	ج.٥. الشبكة العنكبوتية Word Wide Web	٣٥
٣١	د. التعليم الإلكتروني	٣٦
٣٢	د.١. بيئة التعليم الإلكتروني	٣٧
٣٣	د.٢. أقسام التعليم الإلكتروني	٣٨
٣٤	د.٣. مزايا التعليم الإلكتروني	٣٩
٣٥	هـ. الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني E-Learning2.0	٤٠
٣٨	المبحث الثالث: كفايات التعليم الإلكتروني	٤١
٣٨	مفهوم الكفاية	٤٢
٣٩	مكونات الكفاية	٤٣
٤٠	مصادر اشتقاق الكفايات	٤٤
٤١	كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لعضو هيئة التدريس	٤٥
٤٦	المبحث الرابع: مجتمع الممارسة Community of Practice	٤٦
٤٧	مفهوم مجتمع الممارسة	٤٧
٥٠	جذور مفهوم مجتمع الممارسة	٤٨
٥٢	نظرية مجتمع الممارسة	٤٩
٥٨	الأبعاد الأساسية لمجتمع الممارسة	٥٠
٦٢	أهمية مجتمعات الممارسة	٥١
٦٣	أهداف مجتمعات الممارسة	٥٢
٦٤	أنواع مجتمعات الممارسة	٥٣
٦٥	خطوات تكوين مجتمعات الممارسة في التعليم الجامعي	٥٤
٦٩	تصميم التعلم في مجتمعات الممارسة	٥٥

الصفحة	الموضوع	م
٨٢	شروط نجاح مجتمع الممارسة	٥٦
٨٤	الانتقادات الموجهة إلى مجتمعات الممارسة	٥٧
٨٦	مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٥٨
٨٧	أهمية مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٥٩
٨٨	أهداف مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٦٠
٨٨	مكونات مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٦١
٩٠	مجتمعات الممارسة الافتراضية	٦٢
٩١	التقنيات المستخدمة في المجتمعات الافتراضية	٦٣
٩٤	المبحث الخامس: البرمجيات الاجتماعية Social Software	٦٤
٩٥	مفهوم البرمجيات الاجتماعية	٦٥
٩٨	البرمجيات الاجتماعية من منظور النظرية الاتصالية	٦٦
١٠٠	خصائص البرمجيات الاجتماعية	٦٧
١٠١	العلاقة بين البرمجيات الاجتماعية والتعلم بالممارسة	٦٨
١٠٤	أنماط التفاعل في بيئة البرمجيات الاجتماعية	٦٩
١٠٥	أنماط البرمجيات الاجتماعية	٧٠
١٠٦	١. المدونات Blogs	٧١
١٠٦	١.١. مفهوم المدونة	٧٢
١٠٨	٢.١. الفرق بين المدونات والمواقع العنكبوتية	٧٣
١٠٩	٣.١. خصائص المدونات	٧٤
١٠٩	٤.١. أنواع المدونات	٧٥
١١٠	٥.١. مكونات المدونة	٧٦
١١٣	٦.١. مكونات التدوينة	٧٧
١١٤	٧.١. مميزات المدونة	٧٨
١١٥	٨.١. عيوب المدونة	٧٩
١١٦	٩.١. تطبيقات المدونات في التعليم	٨٠
١١٧	٢. خلاصات المواقع RSS	٨١
١١٨	١.٢. آلية عمل خلاصات المواقع	٨٢
١١٩	٢.٢. متطلبات استخدام خلاصات المواقع	٨٣

الصفحة	الموضوع	م
١٢٠	٣.٢. تطبيقات خلاصات المواقع في التعليم	٨٤
١٢٢	٣. المفضلة الاجتماعية Social Bookmarking	٨٥
١٢٢	١.٣ خصائص المفضلة الاجتماعية	٨٦
١٢٣	٢.٣ معوقات استخدام المفضلة الاجتماعية	٨٧
١٢٣	٣.٣ تطبيقات المفضلة الاجتماعية في التعليم	٨٨
١٢٤	٤. مشاركة الوسائط Media Sharing	٨٩
١٢٤	١.٤ مشاركة مقاطع الفيديو	٩٠
١٢٥	٢.٤ مشاركة العروض	٩١
١٢٥	٣.٤ مشاركة المستندات والوثائق	٩٢
١٢٦	٥. الويكي Wiki	٩٣
١٢٧	١.٥ خصائص الويكي	٩٤
١٢٨	٢.٥ الاختلافات بين الويكي والمدونات	٩٥
١٣٠	٣.٥ عناصر الويكي	٩٦
١٣٢	٤.٥ سليات الويكي	٩٧
١٣٣	٥.٥ تطبيقات الويكي في التعليم	٩٨
١٣٥	ثانياً: الدراسات السابقة	٩٩
١٣٥	المحور الأول: الدراسات التي تناولت كفايات التعليم الإلكتروني	١٠٠
١٤٠	المحور الثاني: الدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة الإلكترونية التقليدية	١٠١
١٤٧	المحور الثالث: الدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية	١٠٢
١٥٦	التعليق على الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية	١٠٣
١٦٥	أهمية الدراسات السابقة للدراسة الحالية	١٠٤
١٦٧	فروض الدراسة	١٠٥
	الفصل الثالث : إجراءات الدراسة	١٠٦
١٦٩	منهج الدراسة	١٠٧
١٧٠	مجتمع الدراسة	١٠٨
١٧٠	عينة الدراسة	١٠٩
١٧٠	متغيرات الدراسة	١١٠
١٧٠	أدوات الدراسة	١١١

الصفحة	الموضوع	م
١٧١	أولاً: الأدوات البحثية	١١٢
١٨٦	ثانياً: أدوات التواصل والتفاعل بين أعضاء مجتمع الممارسة	١١٣
١٨٦	(١) التصميم المقترح لمواقف التعلم في مجتمع الممارسة	١١٤
١٩٧	(٢) البرمجيات الاجتماعية المقترحة كبيئة للتواصل في مجتمع الممارسة	١١٥
٢١١	إجراءات تطبيق الدراسة	١١٦
٢١٧	المعالجة الإحصائية	١١٧
	الفصل الرابع : عرض النتائج ومناقشتها	١١٨
٢٢٣	مقدمة	١١٩
٢٢٣	عرض النتائج	١٢٠
٢٤٣	مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها	١٢١
	الفصل الخامس : ملخص النتائج والتوصيات والمقترحات	١٢٢
٢٥٤	ملخص النتائج	١٢٣
٢٥٥	توصيات الدراسة	١٢٤
٢٥٦	مقترحات الدراسة	١٢٥
	المراجع والملاحق	١٢٦
٢٥٨	أولاً: المراجع العربية	١٢٧
٢٦٩	ثانياً: المراجع الأجنبية	١٢٨
٢٧٨	ثالثاً: المراجع الإلكترونية	١٢٩
٢٧٩	الملاحق	١٣٠

قائمة الجداول

الصفحة	موضوع الجدول	الجدول
٥٩	الفروق بين مجتمعات الممارسة والتنظيمات المجتمعية الأخرى	١
٦٠	اختلاف طبيعة العلاقات في مجتمع الممارسة بناء على حجم المجتمع	٢
٦٣	الأهداف قصيرة المدى لمجتمعات الممارسة	٣
٦٣	الأهداف بعيدة المدى لمجتمعات الممارسة	٤
١٧٢	توزيع الكفايات الفرعية على محاور قائمة الكفايات	٥
١٧٣	معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة	٦
١٧٤	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة	٧
١٧٥	الصورة النهائية لمحاور قائمة معايير اختيار التقنيات كهيئة للتواصل في مجتمع الممارسة	٨
١٨٠	نتائج عمليات تحليل الباحث لدليل استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور"	٩
١٨٢	تقدير مستويات درجة أداء المهارة في بطاقة الملاحظة	١٠
١٨٣	معامل الاتفاق بين الملاحظين في التجربة الاستطلاعية لبطاقة الملاحظة	١١
١٨٥	معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لمقياس الاتجاه	١٢
١٨٦	توزيع عبارات مقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم على محاور المقياس	١٣
١٨٦	تقدير درجات استجابات أفراد العينة على مقياس الاتجاه	١٤
٢١٣	دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى المرتبة الأكاديمية	١٥
٢١٤	دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نوع التخصص	١٦
٢١٤	دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الخبرة في التدريس	١٧
٢١٥	دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مدى ممارسة التعليم الإلكتروني	١٨
٢١٥	دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في دورات الحاسب الآلي والإنترنت	١٩
٢١٦	دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في دورات التعليم الإلكتروني السابقة	٢٠
٢١٩	نتائج اختبار شايبير- ويلكس للتحقق من شرط الاعتدالية	٢١
٢١٩	نتائج اختبار ليفين Levene's Test لتجانس التباين	٢٢
٢٢٠	قيم "ف" ودالاتها الإحصائية لاختبار تجانس الانحدار لكل فرض من فروض الدراسة	٢٣
٢٢٣	تصنيف درجة الاحتياج لمناقشة كل كفاية وفق المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء مجتمع الدراسة	٢٤
٢٢٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام الحاسب الآلي	٢٥
٢٢٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام الشبكات والإنترنت	٢٦

الصفحة	موضوع الجدول	الجدول
٢٢٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية	٢٧
٢٢٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني	٢٨
٢٢٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام بعض برامج التصميم والتأليف الجاهزة	٢٩
٢٢٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات التحليل والتخطيط لبرامج التعليم الإلكتروني	٣٠
٢٣٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات تصميم برامج التعليم الإلكتروني	٣١
٢٣١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات تطوير برامج التعليم الإلكتروني	٣٢
٢٣١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات تنفيذ وتقويم برامج التعليم الإلكتروني	٣٣
٢٣٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني	٣٤
٢٣٣	المتوسطات الحسابية لكل محور من محاور استبانة تحديد كفايات التعليم الإلكتروني	٣٥
٢٣٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي	٣٦
٢٣٧	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي	٣٧
٢٣٧	المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي	٣٨
٢٣٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء	٣٩
٢٣٩	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء	٤٠
٢٤٠	المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة	٤١
٢٤١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم	٤٢

الصفحة	موضوع الجدول	الجدول
٢٤٢	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم	٤٣
٢٤٢	المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم	٤٤
٢٩٧	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الأول للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور	٤٥
٢٩٧	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الثاني للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور	٤٦
٢٩٨	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الثالث للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور	٤٧
٢٩٨	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الرابع للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور	٤٨
٢٩٨	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الخامس للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور	٤٩
٢٩٩	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور السادس للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور	٥٠
٢٩٩	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور السابع للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور	٥١

قائمة الأشكال

الصفحة	موضوع الشكل	الشكل
٥	مؤشرات تدريب أعضاء هيئة التدريس على التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد	١
٣٢	بيئات التعليم الإلكتروني الموزع والمرن والمفتوح	٢
٤١	نموذج كفايات أنظمة التعليم الإلكتروني لائتلاف التعلم العالمي	٣
٥٦	عناصر المشاركة الاجتماعية كعملية تعلم في مجتمع الممارسة	٤
٥٧	تغير مشاركة الفرد أثناء نمو مجتمع الممارسة	٥
٦٥	دورة حياة مجتمع الممارسة	٦
٦٩	مستويات المشاركة في أنشطة مجتمع الممارسة عند فنجر	٧
٧١	الأدوار المناطة بأعضاء مجتمع الممارسة	٨
٧٢	عناصر بيئة التعلم من خلال مجتمعات الممارسة	٩
٧٥	مراحل التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني القائم على التفكير الناقد	١٠
٧٧	نموذج شيخ وآخرين لتصميم أنشطة التعلم في مجتمع الممارسة	١١
٨٠	نموذج ويسكوم لتصميم أنشطة التعلم في مجتمع الممارسة	١٢
٨٨	مكونات مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	١٣
٨٩	أبعاد التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	١٤
١٠٠	التعلم الشبكي من منظور النظرية الاتصالية	١٥
١٠٤	أنماط الاتصال الرئيسة في بيئة البرمجيات الاجتماعية	١٦
١١٠	أنواع المدونات حسب الهدف منها	١٧
١١١	العناصر الرئيسة للمدونة كما في مدونة عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد	١٨
١١٢	عناصر القالب العام للمدونات	١٩
١١٤	العناصر الرئيسة في التدوينة	٢٠
١١٨	التغيرات في طريقة متابعة المواقع في ظل خدمة RSS	٢١
١١٨	آلية عمل خلاصات المواقع RSS	٢٢
١١٩	إيقونات ترمز إلى أن الموقع يدعم خدمة خلاصة المواقع RSS	٢٣
١٢٠	قارئ خلاصات المواقع من قوقل Google	٢٤
١٢٤	قناة جامعة الملك خالد على اليوتيوب	٢٥
١٣٠	عناصر الويكي كما في الويكيبيديا wikipedia	٢٦
١٦٩	التصميم شبه التجريبي المتبع في الدراسة	٢٧

الصفحة	موضوع الشكل	الشكل
١٨٧	الأدوار المناطة بالمشاركين في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٢٨
١٩٢	نموذج تصميم أنشطة التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٢٩
١٩٣	الخطوات المتبعة لصياغة تحديات التعلم	٣٠
١٩٤	الخطوات المتبعة لاقتراح حلول لتحديات التعلم	٣١
١٩٦	الخطوات العملية لنقاشات أعضاء مجتمع الممارسة	٣٢
١٩٦	دورة إدارة المعرفة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٣٣
١٩٧	البرمجيات الاجتماعية المقترحة والمتطلبات التي يمكن أن تفي بها	٣٤
١٩٩	الشكل العام للويكي المستخدم في الدراسة	٣٥
٢٠٣	الشكل العام للمدونة التي استخدمت في الدراسة	٣٦
٢٠٥	المفضلة الاجتماعية لأحد أفراد المجموعة التجريبية على موقع bookmarks	٣٧
٢٠٦	قناة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني التعليمية على اليوتيوب	٣٨
٢٠٧	مشاركة العروض التقديمية من خلال موقع السلايد شير Slideshare	٣٩
٢٠٧	مشاركة المستندات من خلال موقع سكريب Scribd	٤٠
٢٠٨	قارئ الخلاصات Google Reader المستخدم للتبني في مجتمع الممارسة	٤١
٢١٠	بيئة التواصل التقليدية لأعضاء مجتمع الممارسة القائمة على نظام مودل	٤٢
٢١٠	المجموعة البريدية المستخدمة للتواصل بين أعضاء المجموعة التقليدية	٤٣

قائمة الملاحق

الصفحة	موضوع الملحق	الملحق
٢٨٠	قائمة أسماء محكمي أدوات الدراسة	١
٢٨٣	استبانة الدراسة الاستطلاعية التي طبقت على أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني	٢
٢٨٨	استبانة كفايات التعليم الإلكتروني المستخدمة لتحديد موضوعات التعلم في مجتمع الممارسة	٣
٢٩٦	معاملات الارتباط لاستبانة كفايات التعليم الإلكتروني	٤
٣٠٠	قائمة معايير اختيار التقنيات كبيئة تواصل وتفاعل بين أعضاء مجتمع الممارسة.	٥
٣٠٣	اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع الممارسة	٦
٣١٤	بطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع الممارسة	٧
٣١٩	مقياس اتجاه أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني نحو موضوعات التعلم	٨

الفصل الأول:

مدخل إلى الدراسة

يشمل المحاور الآتية:

- مقدمة الدراسة.
- خلفية المشكلة.
- مشكلة الدراسة.
- أسئلة الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- حدود الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

مقدمة :

يعد التعليم الجامعي من أهم مراحل التعليم الرسمي، التي تعد الطلاب للقيام بأدوارهم المستقبلية كمواطنين فاعلين في المجتمع في عصر يتطلب كوادراً بشرية قادرة على مواكبة ظروف الانفجار المعرفي والتقني الكبير، وما يصاحبه من اقتصاد يعتمد على المعرفة، والمنافسة، والجودة.

وحتى سنوات قليلة ماضية، لم تكن بعض المفاهيم الدارجة الآن في التعليم الجامعي موجودة؛ مثل التعليم العالي بلا حدود Borderless Higher Education، والجامعة الافتراضية Virtual University، وجامعة الإنترنت Online University، والتعليم الإلكتروني E-Learning، والتعليم المتنقل M-Learning، والفصول الافتراضية Virtual Classroom وغيرها من المفاهيم التي أصبحت شائعة في أوساط التعليم الجامعي بالوقت الراهن؛ ولكنها ظاهرة حديثة تزامنت مع التنامي المتسارع في إمكانات تقنية الاتصالات والمعلومات، خاصة تقنية الإنترنت وتطبيقاتها التي ظهرت على الشبكة العنكبوتية في أواخر التسعينيات الميلادية من القرن الماضي (رزق، ٢٠٠٨م، ٥١٤)*.

وفي ظل هذا التغير المفاهيمي في صيغ التعليم الجامعي والمرتبطة بتقنية المعلومات والاتصالات، نجد أن العديد من الجامعات العالمية اليوم تنظر إلى التعليم الإلكتروني بكونه خياراً إستراتيجياً لمواجهة تحديات عديدة يأتي في مقدمتها الإقبال المتزايد على التعليم الجامعي، والحاجة إلى تأهيل المتعلمين بالمهارات التي تتطلبها المهن في الألفية الثالثة (الصالح، ٢٠٠٧م - أ، ٣٧)** . إضافة إلى الحاجة إلى توفير التعليم من خلال أنماط تعلم مرنة، وفرص تعلم مدى الحياة، والتغير في فلسفة التعليم ونظرياته كالتوجه العالمي نحو تعلم جديد يدعم التعلم ذاتي التنظيم والمسئولية، والتعلم التعاوني والتشاركي عن طريق الشبكات الإلكترونية لبناء مجتمعات التعلم Learning Communities (Howell et al., 2003).

ومن هذا المنطلق فإن العديد من الدول تتفق الكثير من الأموال في سبيل الاستفادة منه، إذ تشير الإحصائيات إلى أن حجم سوق التعليم الإلكتروني في العالم يقدر بـ (١١) مليار دولار سنوياً، تتركز نسبة ما بين (٦٠-٧٠٪) منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ ومن جهة أخرى، ينمو سوق التعليم الإلكتروني عن بعد بنسبة (٤٠٪) سنوياً (المحيسن، ٢٠٠٨م).

من هذا المنظور يصبح التوجه نحو ترسيخ وتوطين التعليم الإلكتروني في عالمنا اليوم ضرورة عاجلة وملحة، إذ تعد تكنولوجيا التعليم الإلكتروني من أكثر المستجدات أثراً؛ إذ أحدثت وربما ستحدث تغييرات مستقبلية إيجابية على طبيعة التعليم الجامعي أكثر من أي ابتكار آخر منذ اختراع

* تم التوثيق وفق الإصدار السادس لنظام توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) American Psychology Association.

** يشير الحرف (أ) إلى ترتيب المرجع في قائمة المراجع؛ وذلك لوجود مرجعين لنفس المؤلف في العام نفسه (٢٠٠٧م).

الطباعة(الصالح، ٢٠٠٧م - ب، ٢٥٠). ومن هذا المنطلق لم تكن المملكة العربية السعودية بمنأى عن مشهد الاهتمام بالتعليم الإلكتروني، فقد شعر المسئولون بأهمية مواكبة التغيرات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات (ICT)، فكان من الأهداف الرئيسية لقطاع التعليم العالي خلال خطة التنمية الثامنة(٢٠٠٥-٢٠٠٩م) الدعوة إلى تبني أنماطاً جديدةً من التعليم الجامعي كالتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد(وزارة الاقتصاد والتخطيط، ٢٠٠٥م، ٤٤٤).

وتلبيةً لتلك الدعوة؛ فإن الهدف العام الرابع في المنظور بعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات يسعى إلى التوظيف الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات في التعليم والتدريب بجميع مراحلها من خلال تبني التعليم الإلكتروني، وإعداد جميع منسوبي التعليم لاستخدامه (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ٢٠٠٧م، ٤٨).

ونتيجةً لتلك الخطط والتوجهات؛ بدأت الجامعات السعودية بمبادرات في هذا المجال، وما مبادرة جامعة الملك خالد في مجال التعليم الإلكتروني إلا أحد الأمثلة البارزة على تلك الجهود، فقد بدأت تلك المبادرة بوضع خطة استراتيجية لتفعيل التعليم الإلكتروني في الجامعة، وقضت تلك الخطة الاستراتيجية بإنشاء مركز للتعليم الإلكتروني في مطلع عام ١٤٢٦هـ، ثم أصبح - فيما بعد - عمادة للتعليم الإلكتروني في عام ١٤٣٠هـ (عمادة التعليم الإلكتروني، ٢٠١٠م - أ، ١).

ومن مظاهر التوسع في تبني التعليم الإلكتروني في جامعة الملك خالد أن تفعيل التعليم الإلكتروني في المجمعات الأكاديمية للجامعة - والتي تبلغ أكثر من أربعين مجمعاً - قد سار وفق مستوى التوظيف الأفقي في جميع الكليات والمجمعات الأكاديمية، إضافة إلى أن استخدام التعليم الإلكتروني الداعم أصبح إجباري لكل المقررات في الجامعة دون استثناء، كما تم توسيع دائرة تفعيل المقررات الإلكترونية من مقررين فقط في عام ١٤٢٦هـ لتشمل جميع مقررات الجامعة، حيث بلغ عدد المقررات الإلكترونية (٥٥٣٣) مقررًا في العام الجامعي ١٤٣٠/١٤٣١هـ (عمادة التعلم الإلكتروني، ٢٠١٠م - أ، ٦).

تأسيساً على ما سبق، يتضح أن المنظومة التعليمية بجامعة الملك خالد، قد تحولت من الأساليب التقليدية في التعليم إلى الأساليب الحديثة التي تعتمد على توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بصور مختلفة في التعليم. ومن ثم فإن هذا التحول يجب أن يكون مسبقاً بتغيير حقيقي في مفهوم وأدوار ثلاثية التعليم التقليدية - المعلم، والطالب، والمؤسسة التعليمية - بما يتناسب مع أدوارهم في بيئة التعليم الإلكتروني (التميمي، ٢٠١٠م، ٢). فالتغيير في أدوار المعلم في ظل التعليم الإلكتروني يستلزم وجود كفايات خاصة ومتغيرة بتغيير تكنولوجيا التعليم الإلكتروني نفسها؛ وهذا ما أكدته نتائج دراسة ديفز وروبليز (Davis&Roblyer,2005,400) التي أشارت إلى أن أعضاء هيئة التدريس الذين تفوقوا في الطرق التقليدية للتدريس لم يحققوا النتائج نفسها عند استخدامهم الفصول الإلكترونية؛ وترجع

أسباب ذلك حسب رأي روبليرو ومكنزي (Roblyer&McKenzie,2000,51) إلى أن الكفايات المطلوبة منهم في التعليم الإلكتروني تختلف اختلافاً كبيراً عن الكفايات المطلوبة منهم في التدريس التقليدي؛ حيث يتطلب العمل في بيئة التعليم الإلكتروني كفايات تتعلق بالاتصال بشبكة الإنترنت وإدارة نظم التعليم الإلكتروني وتصميم مقرراته وتقويمها.

وفي هذا الصدد ذكر الصالح (٢٠٠٤م) أن نجاح التعليم الإلكتروني يتوقف على مدى جاهزية الجامعة وقبولها لهذا التبني من خلال عدد من المكونات أهمها: استعداد أعضاء هيئة التدريس فيها، ومدى امتلاكهم للكفايات اللازمة لمثل هذا النوع من التعليم، فكلما كان مستوى الامتلاك عالياً كان مستوى استعدادهم وتمكنهم أعلى وأدعى لنجاح التعليم الإلكتروني.

وعلى مستوى آخر، نجد أن معظم توصيات المؤتمرات العلمية في مجال التعليم الإلكتروني قد أكدت على ضرورة بناء كفايات أعضاء هيئة التدريس في هذا المجال؛ حيث أوصى المؤتمر الدولي الأول لمركز التعليم الإلكتروني في جامعة البحرين (٢٠٠٦م) بتتمة المعارف النظرية والمهارات الأدائية اللازمة لهم، وتصميم برامج تدريبية ذات معايير محددة سلفاً وفقاً لاحتياجاتهم (القدمي، ٢٠٠٦م، ٢٧٣). وفي السياق نفسه نادت توصيات المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠٠٩م) بتوفير برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس، تضمن حصولهم على المهارات اللازمة للتعامل مع برامج التعليم الإلكتروني بكفاءة عالية (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ٢٠٠٩م). كما أكدت ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي التي عقدتها كلية التربية في جامعة الملك سعود عام (٢٠٠٤م) على وجوب رفع مستوى التدريب كماً وكيفاً قبل الخدمة وأثنائها، بما يضمن قدرًا مناسباً من التطوير التقني والمهني، ورفع الكفاية الشخصية لديهم (جامعة الملك سعود، ٢٠٠٥م، ٢٤٨).

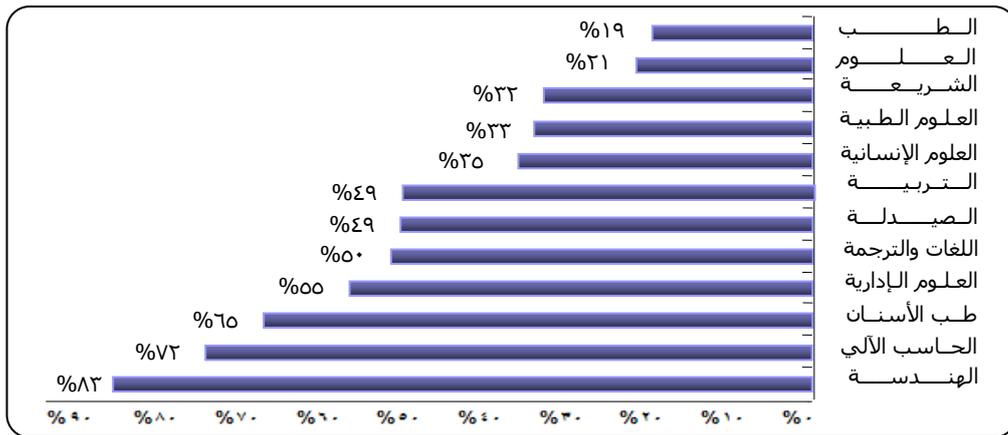
بناءً على ما تقدم، يتبين أن إكساب عضو هيئة التدريس كفايات التعليم الإلكتروني أضحت شرطاً لنجاحه في بيئة التعليم الإلكتروني، ولكن بالنظر إلى واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع التعليم الإلكتروني نجد أنه لا يزال هناك ضعف ملموس في تلك الكفايات - بشكل عام - حيث تؤكد ذلك نتائج دراسة الدخيل (٢٠٠٧م) التي أوضحت أن (٨٤٪) من عضوات هيئة التدريس في جامعة الملك سعود لا يملكن الكفايات التقنية اللازمة للتعامل مع بيئة التعليم الإلكتروني، وفي ذات السياق جاءت دراسة السيف (٢٠٠٩م) لتؤكد أن توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى عضوات هيئة التدريس بجامعة الملك سعود متوسطة.

كما تشير دراسة العنزي (٢٠٠٨م) إلى أن كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني منخفضة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، وضمن هذا السياق تشير نتائج دراسة القرني (٢٠٠٧م) إلى أن كفايات استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس

بجامعة الملك سعود كانت ما بين الضعيف إلى المتوسط، واتفقت معها نتائج دراسة الشهري (٢٠٠٨م) التي طبقت على الجامعة العربية المفتوحة بالرياض والتي أوضحت أن امتلاك أعضاء هيئة التدريس لكفايات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني كان ما بين الضعيف إلى المتوسط.

وفي هذا الإطار تجدر الإشارة إلى أن نتائج الدراسات التي اهتمت بتقويم مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد لم تخرج عن سياق نتائج الدراسات الأخرى على مستوى الجامعات السعودية؛ فقد كشفت نتائج دراسة الحافظي (٢٠٠٨م) عن تواضع استخدام التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، وعزت ذلك لغياب كفايات التعليم الإلكتروني لديهم. وتؤكد ذلك نتائج دراسة البيشي (٢٠١٠م) التي أشارت أن (٣٩) كفاية من كفايات التعليم الإلكتروني من أصل (٥٠) كفاية تراوح متوسط توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد بين الدرجة المتوسطة والمنخفضة.

وبنظرة متأنية لنتائج تلك الدراسات يمكن القول: إن هناك فجوة بين التقدم في نشر برامج التعليم الإلكتروني وبرامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس، فقد لاحظ الباحث أثناء انضمامه لمعظم تلك البرامج التي تقيمها عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، أنها لم تسر في مستوى أفقي كما هو الحال في عملية تفعيل توظيف التعليم الإلكتروني في جميع المجمعات الأكاديمية؛ وهذا ما تؤكد الإحصائيات حيث تشير إلى أن هناك اختلافاً كبيراً في نسب وفرص التدريب، ويمكن توضيح ذلك كما في الشكل (١).



شكل (١): مؤشرات تدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد

(عمادة التعلم الإلكتروني، ٢٠١٠م - ب، ٧)

حيث يتضح من الشكل (١) أن هناك ضآلة وتفاوتاً في فرص التدريب على مستوى الكليات، وبالتالي يمكن القول: إن تلك البرامج على الرغم من ارتباطها بالتعليم الإلكتروني فإنها دون المستوى المأمول.

من جهة أخرى، تواجه برامج التنمية المهنية مشكلة مرتبطة بالتعليم الإلكتروني في حد ذاته؛ تتمثل في تسارع ظهور تكنولوجيا وتطبيقات جديدة كل يوم لهذا المولود؛ مما يجعل تلك البرامج تعجز بشكل كبير عن ملاحقة تلك التغيرات المتسارعة (القحطاني، ٢٠١٠م، ٣٣).

وبشكل عام يمكن أن تعاني تلك البرامج من المشكلات التي تعاني منها برامج التنمية المهنية التقليدية، وهي كما يشير بوب (Bopp,2007,13) تتمثل في التركيز على ورشة عمل اليوم الواحد، والعروض التقديمية النظرية التي لا توفر إلا جزءاً يسيراً من الاحتياجات التدريبية، ومحدودية استيعاب تلك البرامج للمتدربين، وعدم استمرارية فرص التدريب، ومركزية إدارة التدريب، وإغفال خبرات وتجارب المتدربين، إضافة إلى اصطناعية بيئة التدريب.

ويتبين مما سبق أن قلة برامج التنمية المهنية وتقليديتها قد تكون إحدى العوامل المسؤولة عن تدني كفايات التعليم الإلكتروني لدى الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية، حيث تحدد إحدى الدراسات الحديثة بعض الصعوبات والمعوقات الأساسية التي تحول دون نشر التعليم الإلكتروني في جامعات دول مجلس التعاون الخليجي في تدني مستوى الأجدية الحاسوبية Computer Literacy لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، خاصة فيما يتصل بالمفردات الخاصة بالتعليم الإلكتروني، إضافة إلى ضعف ميزانيات برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس على إتقان كفايات التعليم الإلكتروني (Hamad,2008).

وفي السياق نفسه تؤكد دراسة باشيوة والغنام (٢٠١٠م، ١٩) على أن أهم التحديات التي تقف في وجه تفعيل التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية تتمثل في نقص الخبرات والكفايات التقنية لدى الأستاذ الجامعي، وغياب ثقافة التعليم الإلكتروني، إضافة لغياب برامج التدريب الجادة. ومن جهة أخرى تشير نتائج دراسة الجرف (٢٠٠٤م) إلى أن أهم معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية ومن ضمنها جامعة الملك خالد، عدم توفر التدريب المناسب، وعدم تفريغهم للتدريب إن وجد، إضافة إلى غياب دعم الإدارة والزملاء، وكثرة أعباء العمل، كما أشارت نتائج دراسة الشهري (٢٠٠٤م) إلى أن معظم أفراد عينة الدراسة لم يحصلوا على فرص مناسبة للتدريب على تقنية المعلومات والاتصالات عامة.

وتتفق نتائج دراسة الحافظي (٢٠٠٨م) مع نتائج الدراسات السابقة، حيث كشفت عن أن غياب الدعم الفني، ومقاومة التغيير، وقلة الفرص التدريبية تعد من أهم معوقات استخدام عضو هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وفي المسار نفسه تشير نتائج دراسة القحطاني (٢٠١٠م)، ونتائج دراسة البيشي (٢٠١٠م) إلى أن تواضع كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد يمكن إرجاعه لقلة فرص التدريب، وعدم الأخذ بالمداخل الجديدة لتقديم برامج التنمية المهنية.

يتضح مما سبق، أن هناك ما يؤكد على وجود ضعف في كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، وقد يرجع ذلك للضعف - حسب المؤشرات السابقة - إلى وجود مشكلات في برامج التنمية المهنية وتقليديتها؛ ومن هنا رأى الباحث أنه لا بد من البحث عن مداخل جديدة تغير من نمطية برامج التنمية المهنية، وتواكب المتغيرات المتسارعة في بيئات التعلم القائمة على التعليم الإلكتروني.

خلفية المشكلة:

شهدت التنمية المهنية لعضو هيئة التدريس العديد من التطورات المهمة التي واكبت التطورات في نظريات التعليم والتعلم المفسرة لمواقف التعلم في إطار التنمية المهنية مثل: نظريات تعلم الكبار، والتعلم التحويلي، والتعلم الاجتماعي، والتعلم التنظيمي، وإدارة المعرفة، والتعلم البنائي الاجتماعي، والتعلم الموقفي، وغيرها من النظريات.

ولعله من المؤكد أن عصر المعرفة الذي نعيشه لن يسمح بالاستجابات التقليدية والثابتة النمطية في الاستجابة للتغيير، وأن التعاون وفرق العمل، والمشاركة والشراكة وتبادل الأفكار والخبرات هي الآليات الوحيدة للاستعداد للمستقبل، وأخذ موقع الاستعداد للتغيير والتنبؤ به، بدلاً من الآليات المعتادة التي تقتصر على موقع المتأثر أو المستجيب (النبوي، ٢٠٠٨م، ٦٢).

وفي هذا الصدد، يؤكد ماكلين (Maclean, 2002, 67) على أن عملية تطوير عضو هيئة التدريس هي عملية نشطة يباشرها الأستاذ بنفسه، وينبغي أن لا تفرض عليه من الخارج فرضاً، ومن أبرز سماتها أنها تطوعية، ومستمرة وواعية، وتعتمد على الأقران والمجموعات الصغيرة. وفي السياق نفسه يرى فولان (Fullan, 2007, 35) أن التنمية المهنية الرسمية المفروضة على المعلمين تقدم لهم أفكاراً دخيلة، ولا تركز على نقل وتبادل ومشاركة المعرفة الضمنية Implicit Knowledge التي بداخل المعلم، ولا تتيح له فرصاً للتأمل.

ومن بين أبرز التطورات التي شهدتها مجال التنمية المهنية، الاعتماد على مجتمعات الممارسة والتعلم Community of Practice، وهي الفكرة التي طرحها فنجر Wenger وخبيرة الإنسانيات جين ليف Jean Lave عام ١٩٩١م (Wenger, 2004)، والتي تُنظر إليها على أنها من بين أشكال التنمية المهنية التي تساعد في تحقيق تلك الأفكار السابقة الذكر؛ فمجتمعات الممارسة هي مجموعات من الأفراد الذين يشتركون معاً في التعلم، وفي تناول مجموعة محددة من المشكلات، أو التركيز على تناول أحد الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، على نحو يسمح لهم بتوسيع نطاق معرفتهم وخبراتهم وتعميقها في هذا المجال من خلال التفاعل معاً بشكل مستمر. (Kloos, 2006, 39)

وقد أصبح أسلوب التعلم في مجتمعات الممارسة من أهم الاتجاهات الحديثة في مجال التنمية المهنية؛ وذلك لما تتمتع به تلك المجتمعات القائمة على الممارسة من خصائص متنوعة تجعل منها أوعية مناسبة للتنمية المهنية، فقد أظهرت نتائج دراسة ليزر وستورك (Lesser&Stocrk, 2001) أنها توفر بيئة تعاونية

للمشاركة في أداء المهام المطلوبة معاً، إضافة لخلق فرص للمشاركة المتبادلة في المعارف والمعلومات بين الأقران. من جهة أخرى تشير نتائج دراسة بوب (Bopp,2007) أنها تساعد الأفراد على حل المشكلات، ومناقشة التطورات، وإعادة استخدام المصادر، إضافة إلى تسهيل التدفق السريع للمعلومات، والتركيز على دعم قدرات الإبداع والابتكار، وتشجيع المبادأة والمشاركة، وتوفير مسارات التعلم المتنوعة غير الخطية التي تمكن الفرد من التحكم الذاتي في عمليات تعلمه المختلفة، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى حفظ رأس المال الاجتماعي للمنظمة.

وفي ضوء انتشار مفهوم مجتمعات الممارسة، وما تشهده بيئات التعلم في جامعة الملك خالد من تسارع وتيرة توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، يمكن القول بأن المشاركة من أعضاء هيئة التدريس في تبادل ومشاركة المعرفة والخبرات فيما بينهم عملياً على أرض الواقع؛ هو الأمر الذي يمكن أن يسهم في جعل آليات نشر ودمج تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في البيئات التعليمية قادرة على الوصول إلى أعلى معدلات الكفاءة والفاعلية المنشودة.

ومن هذا المنطلق فقد تم في مطلع العام الجامعي ١٤٢٨/١٤٢٩هـ البدء - تطوعياً وليس رسمياً - في تنفيذ مشروع مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني في إطار الهيئة التدريسية بفرع الجامعة في بيشة، فبدأ المجتمع على يد خمسة أفراد من أعضاء هيئة التدريس في تخصصات الحاسب وعلومه وتقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس، وفي نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ بلغ عدد أفراد المجتمع المستقطبين خمسة وستين عضواً من تخصصات مختلفة (يحيى، اتصال شخصي، ٢٢ فبراير ٢٠١٠م)*.

وفي ضوء تنامي أعداد أعضاء مجتمع الممارسة، واجه المنسقون تحديات في إدارة أنشطة المجتمع، من أبرزها إيجاد وقتٍ محايد يناسب جميع الأعضاء، إضافة لمشكلات تتعلق بالمكان، لذا وفي محاولة لدعم أنشطة التعلم في المجتمع بالتكنولوجيا، وتقليل الأعباء التي تضيفها الاجتماعات المباشرة وجهاً لوجه بشكل مستمر على كاهل المشاركين، تم التحول إلى نمط التعلم المدمج Blended Learning في التواصل والتفاعل بين أعضاء المجتمع من خلال إنشاء مجموعة بريدية للمجتمع على قوقل Google، إضافة إلى استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني Moodle*.

وعلى الرغم من ذلك التحديث في آلية التواصل بين أعضاء المجتمع، إلا أنه من خلال خبرة الباحث في مجال تنسيق مجتمع الممارسة وتقويمه لمدة تزيد عن عامين، وفي ظل ارتباطه بعلاقات مباشرة مع بقية المنسقين وأعضاء المجتمع، فقد لاحظ أن تطور المجتمع والنتائج المتوقعة منه والمتمثلة في تحسن كفايات جميع الأعضاء مما ينعكس على عملهم في بيئة التعليم الإلكتروني لم تكن مرضية.

* يحيى، محمد بن محمد. (٢٢ فبراير، ٢٠١٠م). منسق التعليم الإلكتروني بفرع جامعة الملك خالد في بيشة، "اتصال شخصي".

* المجموعة البريدية للمجتمع (http://groups.google.com/group/elcp) ، عنوان نظام مودل المخصص للمجتمع (http://www.elkeys.com/moodle).

ولدعم ذلك الإحساس بالمشكلة وتحديدها بدقة؛ قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية اعتمدت على إعداد استبانة، تم توزيعها من خلال استخدام خدمة قوغل للوثائق Google Documents على أعضاء مجتمع الممارسة عبر المجموعة البريدية للمجتمع، وذلك بغرض التعرف على مدى قبول فكرة تطبيق مفهوم مجتمع الممارسة كأداة من أدوات التنمية المهنية، ومحاولة التعرف على مدى استمرار المشاركة في ذلك المجتمع، والتحديات التي تعترض تلك المشاركة، إضافة لمحاولة التعرف على مدى نجاح التقنية الموظفة فيه في دعم أنشطة المجتمع، ومدى التطور في كفايات المشاركين، (ملحق: ٢).

وجاءت النتائج لتبين أن نسبة (٨٩٪) من أفراد الدراسة الاستطلاعية يؤيدون فكرة مجتمعات الممارسة كأسلوب للتنمية المهنية، بينما بلغت نسبة من يرغبون في الاستمرار في ذلك المجتمع (٦٥٪)، كما أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك تحديات وصعاباً يواجهها أعضاء مجتمع الممارسة، تتمثل في قيود الزمان والمكان للتفاعلات وجهاً لوجه، وغياب دعم الإدارة لأنشطة المجتمع. وتلك النتائج تؤكد أنها دراسة كل من جياكوبو (Giacoppo, 2007)، ودراسة ويدمارك (Widemark, 2008) حيث تشير نتائجها إلى أن التحدي الرئيس لاستمرارية مجتمعات الممارسة هو دائماً تحدي الوقت، إذ إن زيادة التزامات التعليم والأبحاث لا تترك لأعضاء الهيئة التدريسية سوى وقتٍ محدود لفرص تطوير مهني وجهاً لوجه.

من جهة أخرى، أوضحت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن غالبية الأعضاء المشاركين وبنسبة (٨٣٪) يشعرون بأن البيئة الإلكترونية المطبقة لم تلب توقعاتهم في إتاحة مشاركة المعرفة، وتطبيق التعلم التعاوني مع الزملاء، ودعم الحوارات الذاتية التأملية، والاستفادة من التغذية الراجعة الفورية، إضافة لعدم دعم الحضور والتواجد الاجتماعي.

وهذه النتيجة تدعمها نتائج دراسة وايت (White, 2007) التي تشير إلى صعوبة ترجمة الأدوات الشفهية الثرية لاكتساب المعرفة إلى بيئات تشاركية إلكترونية على الإنترنت، فقد تفشل التكنولوجيا في الوفاء باحتياجات إدارة المعرفة في مجتمعات الممارسة إذا لم تتناسب خصائصها مع متطلبات تلك المجتمعات، وإذا لم يشارك أعضاء المجتمع في بناء تلك البيئة الافتراضية.

وفيما يتعلق بأثر التعلم في مجتمع الممارسة على الكفايات المهنية اللازمة لعضو هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني، فقد أوضحت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن الأعضاء بنسبة (٩٥٪) يشعرون بعدم وضوح نتائج التعلم على كفاياتهم بشكل مباشر، حيث أكدوا أن تلك الآلية في التواصل في مجتمع الممارسة قد لا تكون مناسبة لبناء وتعزيز تكوين المعرفة التراكمية، وتيسير مهمة تطوير الممارسات الإيجابية على نحو تدريجي متتابع.

وهذه النتيجة السابقة تدعمها نتائج دراسة القحطاني (٢٠١٠م)، ونتائج دراسة البيشي (٢٠١٠م) التي طبقت على مجتمع شامل مجتمع الدراسة الحالية، حيث أكدت تلك الدراسات أن هناك ضعفاً في

كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، حتى في ظل تطبيق مفهوم مجتمعات الممارسة.

مشكلة الدراسة:

ينظر إلى تكوين كفايات التعليم الإلكتروني وصلها كأحد الأهداف الرئيسة لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني في إطار الهيئة التدريسية بجامعة الملك خالد (يحي، اتصال شخصي، ٢٢ فبراير ٢٠١٠م)، وعلى الرغم من التأكيد على أهمية اكتساب أعضاء هيئة التدريس لها فإن العديد من المؤشرات السابقة تشير إلى أن هناك ضعفاً في اكتسابها سوى قبل تبني مفهوم مجتمع الممارسة أوبعده.

ويعد توافر الوسائط والأدوات الاتصالية المناسبة بمثابة حجر الأساس لنجاح إقامة مجتمعات الممارسة الافتراضية، ولذلك يمكن إرجاع ذلك الاستمرار في تدني كفايات التعليم الإلكتروني في ظل الأخذ بمفهوم مجتمع الممارسة - الذي أثبت نجاحه في العديد من الدراسات منها على سبيل المثال لا الحصر دراسة دونكان هويل (Duncan-Howell,2007)، ودراسة آدمز (Adams,2007) - إلى وجود العديد من التحديات التي وقفت في وجه المجتمع وحالت بينه وبين تحقيق أهدافه، ومن تلك التحديات تحدي الوقت في الاجتماعات وجهاً لوجه وإشكالية تحديد مواعيد محايدة لتلك الاجتماعات، وغياب البعد الاجتماعي في البنية الإلكترونية التي كانت تستخدم في أنشطته، وعدم مراعاة متطلبات المجتمع عند اختيار تلك التكنولوجيا.

وفي هذا الصدد يشير كل من كوكس ورتشلن (٢٠٠٧م، ١٨٣) إلى أنه يمكن استخدام التكنولوجيا لدعم مجتمعات الممارسة، ولكن عند غياب التخطيط والاختيار الملائم يمكن أن تصبح التكنولوجيا عبئاً على أعضاء المجتمع مما يشعرهم بالإحباط وإضاعة الوقت بدلاً من توفير فرص تعلم للمشاركين ضمن ذلك المجتمع.

ويرى الباحث أن التكنولوجيا التي وظفت في المجتمع تعد من أدوات الجيل الأول للتعليم الإلكتروني E-Learning 1.0 وتلك الأدوات ينقصها الكثير من الخصائص التي تعد متطلبات أساسية لبناء بيئة التعلم الافتراضي لمجتمع الممارسة، فنجد أنها حسب رأي ويقنر وبولوقيو (Wagner&Bolloju,2005,2) لا تفي بمتطلبات التعلم التشاركي على أكمل وجه، ولا تدخل ضمن ما يطلق عليه بالتكنولوجيا الحوارية Conversational Technologies . كما أنها لا تسمح بالنشر الجماهيري، ولا تتيح فرصاً للعمل التشاركي على المشروع المشترك. كما أن أنظمة إدارة التعلم LMS مثل نظام مودل لا تدعم بالضرورة التوجه البنائي والاجتماعي في التعلم، ولا تترك إلا قدرًا محدوداً من القدرة على التحكم بالتعلم بيد المستخدمين الفعليين لتلك النظم (الخليفة، ٢٠٠٩م).

وفي الأونة الأخيرة، كان هناك تطورات متسارعة في خدمات الشبكة العنكبوتية؛ فقد برز على السطح العديد من الأدوات والخدمات الجديدة التي يطلق عليها في الأوساط الأكاديمية البرمجيات الاجتماعية Social Software، والتي يعد التفاعل الاجتماعي، والعمل التشاركي، والاتصالية والحوارية من السمات الرئيسية التي تميزها عن غيرها من تكنولوجيا الويب (Kloos,2006,23).

وتعتمد البرمجيات الاجتماعية على عدد من الأدوات الرئيسية من أهمها خدمة المدونات Blogs، والويكي Wiki، والمفضلة الاجتماعية Social bookmarking، وخلاصة المواقع RSS، ومشاركة الوسائط Media Sharing وخدمات الشبكات الاجتماعية Social Networks (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٢).

وتمتاز البرمجيات الاجتماعية بشكل عام بالقدرة على خلق التفاعل شبه الاجتماعي Parasocial interaction والتواصل الشبكي بين الناس among people networks، والتصنيف الاجتماعي للمعرفة Folksonomy، وخلق فرص العمل التشاركي لتوليد محتوى معرفي جديد (Gorissen,2006).

إضافة إلى ذلك، تعمل البرمجيات الاجتماعية على تحول بيئة الويب من ما يسمى بالويب للقراءة إلى جعل الويب منصة للقراءة والكتابة في الوقت نفسه (Read / Write Web)، فالكل له إمكانية القراءة والكتابة والمشاركة Sharing في بناء المعرفة دون الحاجة لمعرفة أي لغة من لغات البرمجة.

ويرى الباحث أن البرمجيات الاجتماعية عند توظيفها في أنشطة مجتمعات الممارسة يمكن أن تكون مصادر تعلم مشتركة (Shared Learning Resources) لأماكن تعلم مشتركة (Shared Learning Spaces) تسهم في تحقيق وتحفيز التعلم التعاوني والتفاعلي (Collaborative Learning) مع الاتجاه إلى تعلم أكثر استقلالية (Autonomous Learning)، مما ينعكس على نواتج التعلم بشكل إيجابي.

وقد لخص جياكوبو (Giacoppo,2007,56) في دراسته أبرز الفوائد التي تقدمها البرمجيات الاجتماعية لمجتمعات الممارسة فيما يلي:

١. إزالة القيود المفروضة في العالم الحقيقي على السلوك الاجتماعي والتعاوني والمتمثلة في اللغة والموقع الجغرافي، والخلفية الثقافية وقيود الزمان والمكان.

٢. التعويض عن النقص في قدرة البشر على تطوير آليات اجتماعية أو تعاونية لمواجهة الانفجار والحمل المعلوماتي من خلال إنشاء آليات للتمحيص تعوض أنشطة العقل.

٣. إنشاء بيئة مرنة للاستفادة من السلوك الاجتماعي التعاوني والتشاركي.

وقد اهتمت العديد من الدراسات بالدور الذي يمكن أن تقوم به البرمجيات الاجتماعية في مجال دعم أنشطة مجتمعات الممارسة، ومنها دراسة أفيري (Avery,2003)، ودراسة كلوز (Kloos,2006)، ودراسة

ميلر (Miller,2007) وتوصلت جميعها إلى أن توظيف البرمجيات الاجتماعية في أنشطة مجتمعات الممارسة يساعد على تكوين إحساس بالمجتمع لدى الأعضاء؛ مما يقلص من الشعور بالعزلة، وتعمل على تحسين التفاعل الاجتماعي بينهم، كما أن لها أثراً إيجابياً في زيادة حصيلتهم المعرفية والمهارية.

من جانب آخر توصلت عدة دراسات مثل دراسة يانج وآخرين (Yang et al.,2007)، ودراسة سيسيلكا (Ciesielka,2008)، ودراسة كوكيولو وآخرين (Cocciolo et al.,2007) إلى فعالية البرمجيات الاجتماعية في دعم العمل التعاوني والتشاركي بين أعضاء مجتمعات الممارسة، وتوفير مستودعات للمخزون المعرفي للمجتمع، وتيسر فرص للتفكير التأملي، والتواصل الدائم من أي مكان وفي أي زمان.

بناءً على ما تقدم، نخلص إلى أن البرمجيات الاجتماعية يمكن أن تلبي احتياجات مجتمع الممارسة، بالاستفادة منها كنظم تخزين للمعرفة واسترجاع لها، وساحات وفضاءات للتفاعل والحوار، ومشاركة المعرفة، ولتوفير بيئة خصبة للعمل التشاركي، بما يكفل إدارة المعرفة وتبادلها بين أعضاء المجتمع.

وانطلاقاً من كل ما تقدم، وفي ضوء المؤشرات السابقة؛ يمكن صياغة مشكلة الدراسة وتحديدتها في السؤال الرئيس الآتي: ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد؟

أسئلة الدراسة :

سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما كفايات التعليم الإلكتروني التي يرى أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد أنهم بحاجة لمناقشتها واكتسابها أكثر من غيرها كموضوعات للتعلم؟
٢. ما نموذج التصميم التعليمي المناسب لمواقف التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟
٣. ما معايير اختيار تقنيات التواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟
٤. ما البرمجيات الاجتماعية المقترحة كبيئة للتواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟
٥. ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد؟

وتتدرج تحت هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- أ - ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية في إكساب أعضاء مجتمع الممارسة الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم؟

ب - ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية في إكساب أعضاء مجتمع الممارسة الجوانب المهارية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم؟

ج - ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية في إكساب أعضاء مجتمع الممارسة الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم؟

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تحديد قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني التي يرى أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني أنهم بحاجة لمناقشتها واكتسابها أكثر من غيرها كموضوعات للتعلم.
2. تحديد وبناء نموذج للتصميم التعليمي يناسب مواقف التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.
3. تحديد أهم معايير اختيار تقنيات التواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.
4. اقتراح بعض البرمجيات الاجتماعية كبيئة للتواصل والتعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.
5. التعرف على أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية المقترحة في إكساب أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد :

- أ - الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم .
- ب - الجوانب المهارية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم.
- ج - الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم.

أهمية الدراسة:

تمثلت أهمية هذه الدراسة في عدد من النقاط، يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. تأتي هذه الدراسة استجابة لتوصيات العديد من المؤتمرات والندوات المهتمة بتطوير التعليم الجامعي التي أكدت على أهمية توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى هيئات التدريس، ومن ذلك المؤتمر الدولي الأول لمركز التعليم الإلكتروني بجامعة البحرين (٢٠٠٦م)، وندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس التي عقدت بجامعة الملك سعود (٢٠٠٥م)، وجميعها أكدت على ضرورة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال التعليم الإلكتروني، والعمل على رفع كفايات أعضاء هيئة التدريس في هذا المجال.

2. يزيد من أهميتها البحثية كونها من الدراسات الأولى - حسب معرفة الباحث - على مستوى الجامعات السعودية التي تتطرق لموضوع حيوي يساعد المنظمات على تعزيز مكانتها والحفاظ

على رأس مالمها الاجتماعي وهو مفهوم مجتمع الممارسة Community of Practice، وآلية توظيفه بشكل عملي، ومن ثمَّ فإن هذه الدراسة تحاول تأسيس قاعدة معرفية في هذا المجال للباحثين والممارسين والمؤسسات التربوية العربية التي تخطط لدعم وغرس مجتمعات الممارسة.

٣. تتطرق هذه الدراسة لظاهرة البرمجيات الاجتماعية Social Software والتي تعد ظاهرة بحثية جديدة نسبياً لا تتوافر عنها حالياً الكثير من الأدبيات، ولذلك تحاول هذه الدراسة تدعيم وتطوير تلك الأدبيات العلمية التي تتناول البرمجيات الاجتماعية.

٤. تعد الدراسة الأولى على المستوى المحلي - حسب حدود معرفة الباحث - التي تربط بين البرمجيات الاجتماعية وبين أحد المفاهيم النظرية المهمة، وهو مفهوم مجتمعات الممارسة، والذي قد يكون مدخلاً فعالاً لتطبيق البرمجيات الاجتماعية عملياً.

٥. قد تفيد نتائج هذه الدراسة الجهات القائمة على التدريب بجامعة الملك خالد في اعتماد مفهوم مجتمعات الممارسة الافتراضية Virtual Communities of Practice في إطار الهيئة التدريسية ودعمها رسمياً لتجاوز كثيراً من المشكلات المتعلقة ببرامج التنمية المهنية.

٦. محاولة السعي للمشاركة في معالجة قضية من قضايا التعليم العالي المتعلقة بآلية تدريب أعضاء هيئة التدريس على المستحدثات التقنية بشكل مستمر ودائم؛ حيث إن مجتمعات الممارسة الافتراضية تنقل مسؤولية التنمية المهنية من النظام الإداري إلى أعضاء هيئة التدريس أنفسهم، وهذا قد يحرر كثيراً من الموارد والوقت المخصص لها.

حدود الدراسة:

تلخصت حدود الدراسة فيما يلي:

أ - حدود موضوعية:

١. اقتصرت الدراسة على كفايات التعليم الإلكتروني (المعرفية، والمهارية، والوجدانية) المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع الممارسة والمتمثلة في ثقافة التعليم الإلكتروني، ونظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور؛ والتي تم تحديدها حسب وجهة نظر أعضاء مجتمع الدراسة.

٢. اقتصرت الدراسة الحالية على استخدام البرمجيات الاجتماعية الآتية: خدمة الويكي Wiki، والمدونة الجماعية Group Blog، وخدمة مشاركة الملفات Files Sharing، وخدمة المفضلة الاجتماعية Social bookmarking، وخدمة خلاصات المواقع RSS.

٣. اقتصرت الدراسة على استخدام النماذج المقترحة لمواقف التعلم (أدوار المشاركين، وإستراتيجية التعلم لويسكوم) في المجموعتين التجريبية والضابطة عند تطبيق التجربة.

ب. حدود مكانية :

اقتصرت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس المشتركين في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بالكلية الجامعية التابعة لجامعة الملك خالد في بيشة (التربية، العلوم والآداب، والمجتمع) شطر البنين للعام الجامعي ١٤٣٠/١٤٣١هـ.

ج. حدود زمنية :

طبقت تجربة الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٠/١٤٣١هـ، ولمدة ستة أسابيع.

مصطلحات الدراسة :

اشتملت الدراسة على عدد من المصطلحات ومن أهمها ما يلي:

١. التعليم الإلكتروني E-Learning :

يعرف خان (٢٠٠٥م، ١٨) التعليم الإلكتروني بأنه: "طريقة لإيصال بيئات التعلم المتمركزة حول المتعلم لأي فرد في أي مكان وزمان عن طريق التقنيات الرقمية التفاعلية".

ويعرف الباحث التعليم الإلكتروني في هذه الدراسة بأنه: نظام تعليمي يقدم بيئة تعليمية تعليمية متعددة المصادر للمتعلم عبر الوسائط الرقمية التفاعلية للحاسب وشبكاته بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع محتوى تلك المصادر ومع المعلم وأقرانه بصورة متزامنة أم غير متزامنة، في الفصل أو عن بعد، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم من خلال تلك الوسائط.

٢. كفايات التعليم الإلكتروني E-Learning Competencies :

تعرف جاد (٢٠٠٧م، ٩٢) كفايات التعليم الإلكتروني بأنها: "مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات الخاصة بالتعليم الإلكتروني واستخداماته اللازمة في بناء المواقف التعليمية بسهولة ويسر باستخدام الوسائل الإلكترونية لتحقيق الأهداف التربوية".

ويمكن تعريف كفايات التعليم الإلكتروني إجرائياً بأنها: مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، والتي يرى أعضاء المجتمع بأهمية مناقشتها واكتسابها من خلال التفاعل في ذلك المجتمع للقيام بمهامهم في بيئة التعليم الإلكتروني بشكل فعال وبمستوى المواصفات المطلوبة والمتوقعة، وتقاس من خلال أدوات القياس المعدة لهذا الغرض.

٣. البرمجيات الاجتماعية Social Software :

تعرف الخليفة (٢٠٠٨م، ٤) البرمجيات الاجتماعية بأنها: "تطبيقات الويب التي تربط الناس بعضهم ببعض، وتعزز التواصل والشراكة فيما بينهم، مثل المدونات والويكي، والبث الصوتي وبث الفيديو، والشبكات الاجتماعية".

وتعرف البرمجيات الاجتماعية بشكل عام على أنها مواقع الإنترنت التي صممت لمساعدة الناس على الاتصال والتفاعل الجماعي group interacion، وخلق ومزج ومشاركة المحتوى الإلكتروني فيما بينهم (Feuer,2009,7).

ويمكن تحديد مفهوم البرمجيات الاجتماعية إجرائياً في ضوء طبيعة هذه الدراسة، بأنها: مجموعة الخدمات المبنية على تكنولوجيا الويب ٢,٠ (Web2.0 Tools) والمتمثلة في: خدمة مشاركة الملفات Files Sharing، وخدمة التدوين Blogging، وخدمة الويكي Wiki، وخدمة خلاصات المواقع RSS، وخدمة المفضلة الاجتماعية Social Bookmark، والتي تستخدم في بناء شبكة تصل بين أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لتحقيق التعاون والحوار والتفاعل فيما بينهم مما يؤدي إلى تقاسم المصادر والتشارك في بناء محتوى أنشطة التعلم وتبادل المعلومات والخبرات والآراء فيما بينهم من أجل بناء المعرفة أو حل المشكلات التي تواجههم في بيئة التعليم الإلكتروني.

٤ - المدونة Blog:

تعرف المدونة بأنها عبارة عن " موقع ويب يعتمد على إرسال مساهمات من المستخدمين بشكل منتظم، وعرضها على الإنترنت مرتبة زمنياً من الأحدث إلى الأقدم، وتعتمد تلك المدونات الإلكترونية على استخدام النصوص الفائقة، والصور، والروابط التشعبية لمواقع الويب، فضلاً عن العديد من مقاطع الفيديو، والتسجيلات الصوتية، كما تعتمد على استخدام الأساليب الحوارية في التوثيق (Kloos,2006,40).

وتعرف المدونة بشكل إجرائي بأنها: صفحة عنكبوتية ديناميكية على الإنترنت، يعرض فيها المحتوى بترتيب زمني من الحديث للقديم، ويشارك في تحريرها أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؛ بحيث تمنحهم فرصة المشاركة بآرائهم وإبداء ملاحظاتهم وتعليقاتهم على المعلومات التي يقدمها بعضهم حول موضوعات التعلم."

٥ - الويكي Wiki:

يعرف الويكي بأنه: " مجموعة من صفحات الويب Web Pages المترابطة فيما بينها، والتي يتم إعدادها وتطوير محتواها على نحو غير مقيد من جانب المستخدمين، اعتماداً على استخدام نظم النصوص الفائقة hypertext في تخزين وتعديل المعلومات الواردة بها في صورة قواعد للبيانات، بحيث يمكن تحرير محتوى كل صفحة منها أو تعديلها بسهولة بواسطة جميع المستخدمين، من خلال برنامج متصفح شبكة الإنترنت (Kloos,2006,40).

ويعرف الباحث الويكي بشكل إجرائي في هذه الدراسة بأنها: صفحات عنكبوتية مترابطة تقوم على مبدأ مشاركة أعضاء مجتمع الممارسة في إثراء معارفهم أو حل مشكلاتهم؛ من خلال

تشاركهم في بناء سلسلة من صفحات الويب وصياغة محتوياتها المتعلقة بموضوعات التعلم، ثم مناقشتها وتعديلها وتعقب التعديلات التي أجريت عليها من قبل الأعضاء الآخرين.

٦. خلاصات المواقع Rich Sites Summary:

يعرفها خليفة (٢٠٠٩م) بأنها: "عبارة عن تقنية تمكن المستفيد من الحصول على آخر الأخبار والمعلومات فور ورودها للموقع بشكل تلقائي من خلال برامج يطلق عليها قارئ الخلاصات RSS Reader بدلاً من تصفح الموقع الأصلي".

وفي ضوء هذا التعريف، يعرف الباحث تقنية خلاصات المواقع RSS إجرائياً بأنها: خدمة تمكن أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من جلب ومتابعة آخر التحديثات والإضافات على البرمجيات الاجتماعية المستخدمة كهيئة للتعلم وللتواصل بين أفراد المجتمع دون زيارة لتلك المواقع من خلال برنامج قارئ قوقل Google Reader.

٧. المفضلة الاجتماعية Social bookmarking:

يعرف الباحث المفضلة الاجتماعية إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: موقع ويب يقدم لعضو مجتمع الممارسة خدمة حفظ إشارات لمجموعة من مواقع الويب المتعلقة بموضوعات التعلم والتي سبق ان زارها، مع تمكينه من إضافة مجموعة من الوسوم والكلمات المفتاحية Keywords التي تصف تلك المواقع بما يمكن أعضاء المجتمع الآخرين من مشاركة تلك الإشارات والتوصيفات والاستفادة منها.

٨. مشاركة الوسائط Media Sharing:

يقصد بخدمة مشاركة الوسائط في هذه الدراسة : مجموعة الخدمات والتطبيقات التي تتيح لأعضاء مجتمع الممارسة رفع ملفاتهم إلى الشبكة العنكبوتية، ومشاركتها مع الآخرين من خلال تمكينهم من التعليق عليها أو إضافتها إلى مستنداتهم الخاصة، أو تحميلها على حواسيبهم الشخصية أو تضمينها في مواقعهم ومشاركاتهم المختلفة، مثل مواقع مشاركة الفيديو YouTube، ومشاركة العروض Slide Share، ومشاركة المستندات Documents Sharing .

٩. مجتمع الممارسة Community of practice:

يحدد فنجر (Wenger,2004) مفهوم مجتمعات الممارسة بأنه: "عبارة عن مجموعات من الناس تشترك في الاهتمام بشيء ما، ولديهم معرفة بكيفية القيام بذلك الشيء، ويتفاعلون بانتظام فيما بينهم لتحسين أدائهم فيه".

ويعرف الباحث مجتمع الممارسة بأنه: مجموعة منظمة أو غير منظمة من الأفراد داخل المنظمة أو خارجها، ينهمكون معاً وفق رؤية مشتركة وعلى مدى فترة من الزمن في عملية تعلم تشاركي يوظفون من خلاله التفكير والاستقصاء الجماعي، ويتبادلون المعارف - المباشرة والضمنية - والموارد

وأفضل الممارسات حول موضوعات مرتبطة باهتمام مشترك أو مجموعة من المشكلات التي يواجهونها ؛ وبذلك يساهمون في تنمية معارفهم أو حل مشكلاتهم.

١٠- مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني Community of practice of E-Learning؛

يقصد بمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني في هذه الدراسة: مجموعة أعضاء هيئة التدريس بفرع جامعة الملك خالد في بيئة المهتمين بمجال التعليم الإلكتروني الذين يجتمعون، ويتشاركون معاً وينظمون أنفسهم سواءً بشكل مباشر وجهاً لوجه، أو بطريقة افتراضية عبر شبكة الإنترنت سعياً وراء تحقيق الأهداف الرئيسية التالية :

- المشاركة في تبادل المعلومات والمهارات الفنية والتربوية المرتبطة بتصميم واستخدام نظم التعليم الإلكتروني.
- تبادل الخبرات والتعاون في حل المشكلات التي يتعرض لها أفراد المجتمع العاملون في مجال التعليم الإلكتروني خلال كافة مراحل دورة حياة نظم التعليم الإلكتروني.
- التعلم من بعضهم البعض، وصقل الكفايات المهنية المطلوبه في العمل في بيئة التعليم الإلكتروني.
- بناء أو ابتكار معرفة فنية - تربوية مشتركة، ونمذجة أفضل الممارسات العملية الواجب إتباعها لتحقيق جودة وفاعلية برامج التعليم الإلكتروني.

الفصل الثاني:

أدبيات الدراسة

يشمل المحاور الآتية:

أولاً: الإطار النظري:

- مقدمة.
- التعلم من خلال التقنية.
- التعليم الإلكتروني.
- كفايات التعليم الإلكتروني.
- مجتمعات الممارسة.
- البرمجيات الاجتماعية.

ثانياً : الدراسات السابقة.

- الدراسات التي تناولت كفايات التعليم الإلكتروني .
- الدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة التقليدية.
- الدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية.
- التعليق على الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية.
- أهمية الدراسة السابقة للدراسة الحالية.

الفصل الثاني

أولاً: الإطار النظري

مقدمة :

شهد هذا العصر تقدماً لم تشهد له البشرية مثيلاً من قبل، وجاء هذا التقدم شاملاً لكل مناحي الحياة، وأثمر عن ثورة في تقنية المعلومات وعالم الاتصالات. ولم يكن الاتصال التعليمي بمنأى عن ذلك التطور التكنولوجي؛ حيث قاد قطاع التعليم إلى استثمار ذلك التقدم التكنولوجي من خلال الاستفادة من تلك التقنيات داخل أبنية المدارس وأروقة الجامعات، مما أدى إلى ظهور منحى جديد في التعليم؛ وهو تأسيس تعليم متكامل معتمد بشكل رئيس على التقنية الرقمية التفاعلية، يسمى التعليم الإلكتروني E-Learning.

إن تبني إستراتيجية التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي يفرض أدواراً جديدة على عضو هيئة التدريس، مما يستدعي إكسابه كفايات التعليم الإلكتروني التي تتغير بتغير مستحدثات وأدوات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ذاتها، مما يمكن القول معه إن برامج التنمية المهنية التقليدية قد تعجز عن مواكبة ذلك المتطلب في ظل تسارع المتغيرات التقنية المرتبطة ببيئة التعليم الإلكتروني، وهذا يحتم على المسؤولين عن برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس الأخذ بمبادرات وأساليب غير تقليدية للتغلب على تلك المشكلة التي قد تعصف بمبادرات تبني إستراتيجية التعليم الإلكتروني كمدخل تفرضه علينا عوامل عديدة: تقنية، واجتماعية، واقتصادية، وتربوية.

إن تحسين الأداء في بيئة التعليم الإلكتروني لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال تغيير نمطية برامج التنمية المهنية، وتوفير أوعية مناسبة لإكساب أطراف العملية التربوية الكفايات اللازمة للتعامل مع تلك البيئة. ولعل من أهم تلك الأوعية مجتمعات الممارسة Communities of Practice والتي تشكل أسلوباً جديداً في مجال التنمية المهنية والذي هو الشغل الشاغل والمحرك الرئيسي لتغيير بنية المنظمات التعليمية في دول العالم المختلفة (حيدر، والمصليحي، ٢٠٠٦م، ٣٦).

وفي هذا السياق يشير النبوي (٢٠٠٨م، ٣١) إلى أن المستقبل ينتمي إلى من يتعاونون ويتشاركون ويتواصلون، فحضارة عصر المعرفة هي نتاج للتفاعل والتعاون والتشارك. ويمكن القول إن فكرة مجتمعات الممارسة هي فكرة للتحسين والتطوير وإعادة النظر في العالم من حولنا، وهي فكرة تدعم الديمقراطية، والحوار، والنقد البناء والإبداع والتسامح والتعاطف، فهي مجتمعات تتسم بالمرونة والوظيفية، ولا تستند على أسس بيروقراطية أو تنظيم رسمي أو هرمي، وليس هدفها الحاضر وأوضاعه فقط، بل تتعداه إلى المستقبل وبدائل تحسين نوعية الممارسة وبيئة العمل والحياة بشكل عام.

ومما لا شك فيه أن تبني مفهوم مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني يستلزم تصميم وإرساء دعائم بيئات تعليمية قادرة على تمكين الأفراد من التعلم، والتكيف مع الواقع، والمشاركة، والاستجابة للتغيير الحادث على الأرض على نحو فعال باستخدام نظم وأدوات مبتكرة. ومن ثم؛ أصبح منسقو وميسرو التعلم في مجتمعات الممارسة مسئولين عن البحث عن أدوات للاتصال والتواصل الجمعي بين أعضاء مجتمع الممارسة تتغلب على العقبات والقصور في الإمكانيات التي تواجه مجتمعات الممارسة التقليدية، أو مجتمعات الممارسة الافتراضية التي تعتمد على أدوات الجيل الأول من الويب، وعلى هذا الأساس؛ فإن الأنظار تتجه نحو أدوات الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية (Web2.0 Tools) أو ما تم الاتفاق في المجال الأكاديمي على تسميته بالبرمجيات الاجتماعية Social Software .

وفي ظل تلك المتغيرات، وفي ضوء أسئلة وأهداف الدراسة؛ قام الباحث بتخصيص الإطار النظري لهذه الدراسة في تلك الجوانب السابقة لأهميتها وعلاقتها الوطيدة بالدراسة، وفيما يلي بيان ذلك:

المبحث الأول: التعلم من خلال التقنية Learning with Technology:

في السابق كان استخدام التقنية ينقصه التفاعل بشكل كبير، فعلى سبيل المثال يتم تصميم الرسالة التعليمية في برنامج تلفزيوني أو فيلم فيديو بحيث يكون دور المعلم المرسل، والمتعلم مستقبل سلبي يتلقى الرسالة التعليمية ومن ثم يقوم بتخزينها في الذاكرة ثم استظهارها، لذلك سيطرت المدرسة السلوكية ومدخل النظم فترة من الزمن على طرق توظيف التقنية في أنشطة التعليم والتعلم.

وفي الحقيقة هناك عدة مؤشرات في أدبيات تقنية التعليم حول دور التقنية في عمليات التعلم، والأدوار التي يمكن أن تلعبها تلك التقنية؛ ومنها ذلك التساؤل عند العديد من التربويين فيما إذا كان التعلم من خلال التقنية مساوياً في فاعليته للتعلم المباشر وجهاً لوجه.

وقد أجريت بعض الدراسات التي قارنت بين هذين النوعين من صيغ التعليم والتعلم، والنتيجة الأبرز لهذه الدراسات كانت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما فيما يتعلق بالتحصيل. ومن أشهر الدراسات في هذا المجال ما قام به رسل (Russell,1999) عندما حلل (355) دراسة في مجال التعليم عن بعد بين عامي (1928-1998م) وخلص إلى عبارته المشهورة التي أصبحت عنواناً لكتابه "ظاهرة عدم وجود فروق دالة إحصائية". ولكن ظاهرة عدم وجود فروق دالة إحصائية تدعم فكرة أن التعليم عن بعد بأي صيغة أو وسيط تقني يمكن أن يكون مساوياً للتعليم التقليدي في الفاعلية (Ramage,2002).

وفي نفس السياق نجد أن كلارك (Clark,1983,445) يشير إلى أن الوسائط التقنية ليست سوى عربات أو وسائل لنقل بضائع التربية Delivery Vehicle ؛ وليست بذاتها من يؤثر على التعلم.

ومنذ ذلك التاريخ أجريت العديد من الدراسات التكاملية Integrative Studies والتي أجرت عمليات تحليل بعدي meta-analysis على الدراسات التي تناولت أثر التقنية على التعلم، وقد توصلت في مجملها إلى أن هناك أثراً لاستخدام التقنية، إلا أن تلك الدراسات أوعزت السبب في ذلك إلى طريقة التدريس وليس استخدام التقنية بحد ذاتها (Anderson&Elloumi,2004,3).

ومع تلك المؤشرات التي تنظر للتقنية على أنها مجرد واجهة أو قناة لنقل المعرفة، وأنها لا يمكن أن تؤثر في تحقيق أهداف التعلم؛ إلا أن هناك من ينظر للتقنيات على أنها مجال اجتماعي ثقافي متبنيًا في ذلك منظور نظرية التعلم الاجتماعي Social Learning Theory والتي ترى أن الفعل أو التعلم لا يمكن إنجازه أو فصله بمعزل عن البيئة التي يتم فيها (Widemark,2008,18).

ومن هذا المنظور نجد أن ليف وفنجر (Lave&Wenger,1991) قد قاما بتوسيع زاوية النظر للتقنية عند وضعهم لمبادئ نظرية مجتمع الممارسة من خلال فكرة أن التعلم يتم نتيجة النشاط والسياق والثقافة التي يتم فيها، وبهذا أصبح التفاعل الاجتماعي Social Interaction مكوناً وجزءاً حيويًا للتعلم الموقفي Situated Learning، ونظراً لكون التفاعل الاجتماعي يشكل في هذه النظريات جزءاً هاماً من عملية التعلم؛ فقد وجب توجيه اهتمام متزايد نحو أداة أو وسيط التعلم Learning Medium، فالتفاعل الاجتماعي يتم من خلال أدوات Tools تقوم بإنجاز هذه المهمة، فكل ما يربط النشاط بالوسط أو البيئة المحيطة يعد أداة أو وسيط (Widemark,2008,18).

وفي هذا الاتجاه نجد أن فيسيو (Viseu,2000,4) قد أوضح أهمية الأداة في عملية التعلم، وأن لها أثراً كبيرة على تلك العملية خاصة عند النظر إلى دورها الإيجابي والسلبي كوسيط للتفاعل الاجتماعي. في حين وصف مارشال ماكلوهان (Marshall McLuhan,1964) الأداة artifact بأنها ليست سلبية، بل يمكن النظر لها كعملية نشطة؛ ففي حين أنه يتم من خلالها الفعل إلا أنها تؤثر على ما نقوم به، فيشير إلى أننا نحن نشكل أدوات تواصلنا وتفاعلنا مع الآخرين؛ ومن ثم تقوم تلك الأدوات بتشكيلنا (Lapham,1994, ix).

ومن جهة أخرى نجد أن روتر (Rotter,1982,35) في نظرية التعلم الاجتماعي الشخصية قد أشار إلى أن التعلم يتمثل في تفاعل الفرد مع بيئته، ووضح أن سلوك الفرد داخل هذه البيئة يعتمد على التفسير الذاتي أو الفردي للبيئة وليس على سلسلة المثيرات الموضوعية. وهذا التفسير الذاتي يبرز أهمية الأدوات والتقنيات المستخدمة كوسيط للتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، فكمية وجودة البيئة التي يتم فيها التفاعل وتلقي المعلومات ومن ثم التعليقات والتغذية الراجعة يؤثر على سلوك الفرد ودافعيته، وقد يؤثر على انتباهه وتذكره واحتفاظه بالمعلومات، إضافة إلى استجابته الآلية ودافعيته للتعلم.

وفي نظرية مجتمع الممارسة لفنجر (Wenger,1998) نجد أن هناك أهمية بالغة للتفاعل الفردي والبيئي، وأن التقنية أو التكنولوجيا ليست بنى أو هياكل سلبية، بل أنها وسائط حوارية تؤثر في نجاح أنشطة المجتمع بشكل كبير، وتلعب دوراً في دعم عملية التعلم (Widemark,2008,19).

إضافة إلى ما ذكر يمكن أن ننظر لدور التقنية من منظور النظرية الاتصالية Connectivism Theory التي تعتمد بشكل رئيس على مفهوم الشبكة Network التي تتكون من عدة عقد Nodes تربطها وصلات تشعبية Hypertexts، ونجد أن البرمجيات الاجتماعية قادرة على إقامة العقد، وتيسر عملية بناء الوصلات بين تلك العقد لحدوث التعلم.

وفي نفس المنحنى نجد أن ويدمارك (Widemark,2008,19) يؤكد أن عملية تكوين المعنى تتم من خلال علاقات ذات مغزى بين إثنتين أو أكثر من عقد الارتباط وليس من خلال الثقافة نفسها.

مما سبق يمكن أن نستنتج أن هناك اتجاهاً حديثاً في توظيف التقنية في التعليم يتمثل في التركيز على توظيف التقنية في سياق يراعي جانب التصميم التعليمي لرسالة التعلم، ويركز على تنمية مهارات التفكير، وتوظيف العلاقات والتفاعل الاجتماعي من خلال المشاركة في العمل، وإتمام المهام الجماعية، لذا يمكن القول إن التركيز أنصب على الأبعاد النفسية والاجتماعية والتي تحدد نجاح التقنية من عدمه في دعم عمليات التعلم.

وبناءً على ذلك؛ يمكن القول بأن الاتجاه الحديث لتوظيف التقنية في العمل التربوي ينظر لها كميسر وكوسيط في بناء التفكير والمعرفة والعمل التعاوني، والتفاعل الاجتماعي، وقد أوجز هولاند وآخرون (Howland et al.,2003,71) قواعد توظيف التقنية في التعليم على النحو التالي:

أ. التقنية كأداة في دعم بناء المعرفة من خلال:

○ إظهار أفكار المتعلم وفهمه واعتقاداته.

○ إنتاج وسائط متعددة للمعرفة بالاعتماد على المتعلم.

ب. التقنية كوسيلة نقل للمعلومات لاكتشاف المعرفة الداعمة لبناء التعلم عن طريق:

○ الوصول للمعلومات التي يحتاجها المتعلم

○ مقارنة المنظور والمعتقدات والنظرة للعالم.

ج. التقنية كسياق لدعم التعلم بالعمل learning by doing من خلال:

○ عرض ومحاكاة مشكلات العالم الحقيقية وأوضاعها وسياقها.

○ عرض المعتقدات ووجهات النظر والنقاشات وقصص الآخرين.

○ تحديد مجال آمن يفكر فيه الطلاب في المشكلات، ويتم التحكم فيه.

د - التقنية كوسيط اجتماعي لدعم التعلم بالحوار Learning by Conversation من خلال:

- التعاون مع الآخرين.
 - النقاش والتحاور وبناء الإجماع مع أفراد المجتمع.
 - لدعم الحديث discourse في بناء المعرفة بين أفراد المجتمع.
- هـ - التقنية كشريك فكري intellectual partner لدعم التعلم بالتفكير بالانعكاس reflecting من خلال:

- مساعدة الطلاب على التفكير وتقديم ما يعرفونه.
- التفكير التأملي ماذا تعلم ؟ وكيف تمكن من تعلمه؟
- دعم المتعلمين في التحاور الذاتي الداخلي وتكوين المعاني.
- دعم الفهم ذي المعنى.

لذلك يمكن أن نستنتج بأنه يجب أن تدمج التقنية في أنشطة التعلم الحقيقي Authentic Learning والتعلم ذو المعنى meaningful Learning والتعلم من خلال حل المشكلات Problem solving، والتعلم بالمشاريع Projects والتي تتكامل فيها التقنية والتعلم البنائي Constructivism Learning ومهارات الاتصال التعاوني الاجتماعي Social Collaborative Communicatin.

وفي هذه الدراسة حاول الباحث بناء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني اعتماداً على البرمجيات الاجتماعية؛ كأدوات، ووسيط وبيئة يتم من خلالها التفاعل الاجتماعي، ومن ثم تمتد النظرة لتلك البرمجيات لتصبح شريكاً فكرياً، ووسيطاً اجتماعياً لدعم التعلم بالحوار، ولدعم التعلم من خلال جلسات العصف الذهني، وكسياق لدعم التعلم التعاوني بالعمل، ولدعم صور التعلم المتقدمة كالتعلم التوليدي، والتعلم المعتمد على المشكلة، والتعلم من خلال المشروعات، والتعلم القائم على خرائط المفاهيم، إضافة لدورها التقليدي في دعم بناء المعرفة ونقلها.

ومن تلك المنطلقات، ومن ذلك المنظور للتقنية، ومن الخصائص والمميزات والفرص التي جاءت بها البرمجيات الاجتماعية كالتفاعلية، والاتصال والتواصل الجمعي، والحوارية، والتعاونية والتشاركية في بناء المحتوى، والتركيز على خلق المجتمعات التي يجتمع فيها الناس معاً من أجل التعاون والتعلم وبناء المعرفة، يمكن أن يكون هناك أثر لاستخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني التي تشكل مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من أجل تميمتها، وهذا ما حاولت هذه الدراسة التركيز عليه.

المبحث الثاني: التعليم الإلكتروني E-Learning :

لم يشهد عصر من العصور التقدم التقني الذي شهده هذا العصر في مناح متعددة، من أهمها الثورة التي حدثت في تقنيات الاتصالات والمعلومات والتي توجت أخيراً بشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)، وخدماتها المتنوعة. وقد استثمر التعليم هذا التقدم بطريقة موازية في وسائله، فظهرت الاستفادة من هذه التقنيات داخل حجرات الدراسة، وبين أروقة المدارس والجامعات، إلا أن الأمر الأكثر إثارة هو تأسيس تعليم متكامل يعتمد على هذه التقنيات وهو ما سمي بالتعليم الإلكتروني.

١. مفهوم التعليم الإلكتروني :

لم يخل مصطلح التعليم الإلكتروني (E-Learning)، كغيره من المصطلحات، من اختلاف الباحثين على تعريف محدد له، لاسيما مع وجود مصطلحات أخرى بينها وبينه تداخل مثل: التعليم عن بعد Distance Learning، والتعليم المرن Flexible Learning، والتعليم الافتراضي Virtual Learning .

ويرى الباحث أنه مع تعدد تعريفات التعليم الإلكتروني إلا أنه يمكن تصنيفها في مجموعتين رئيسيتين كما يلي:

١- المجموعة الأولى من التعريفات ترى أن التعليم الإلكتروني طريقة تدريس لنقل المحتوى إلى المتعلم بالاعتماد على الوسائط الإلكترونية. ففي هذا السياق نجد أن خان (٢٠٠٥م، ١٨) يشير إلى أنه يمكن النظر إلى التعليم الإلكتروني على أساس أنه طريقة إبداعية لتقديم بيئات التعلم التفاعلية المتمركزة حول المتعلم لأي فرد في أي مكان وزمان عن طريق مصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزعة.

أما الموسى والمبارك (٢٠٠٥م، ١١٣) فقد عرفا التعليم الإلكتروني بأنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي المهم والمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومات للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة".

وفي نفس السياق يأتي تعريف زيتون (٢٠٠٥م، ٢٤) للتعليم الإلكتروني بأنه: "تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وفي المكان والوقت وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم من خلال تلك الوسائط".

٢- المجموعة الثانية من التعريفات ذهبت إلى النظر إلى التعليم الإلكتروني على أنه نظام متكامل له مدخلاته وعملياته ومخرجاته. ففي هذا المسار نجد أن الزامل (٢٠٠٤م) قد عرف التعليم الإلكتروني بأنه: "نظام تعليمي يتم تخطيطه وإعداده وتنفيذه وتقييمه بشكل إلكتروني، ويتم نقله عبر تقنية المعلومات والاتصالات، وتكون الإدارة والخدمات التعليمية إلكترونية أيضاً، كما يمكن أن يكون على شكل جزئي مثل توفير المادة العلمية بشكل إلكتروني (E-Courses)".

وفي نفس السياق نجد أن سالم (٢٠٠٤م، ٢٨٩) قد عرف التعليم الإلكتروني بأنه: "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، البريد الإلكتروني) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم". وينظر الحربي (٢٠٠٧م، ١٦) إلى التعليم الإلكتروني من منظور مدخل النظم؛ كذلك حيث يعرف التعليم الإلكتروني بأنه: "نظام تعليمي يقدم بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بالاعتماد على الحاسب وشبكات الإنترنت فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم ومحتواه إلكترونياً؛ مما أدى إلى تجاوز مفهوم عملية التعليم والتعلم جدران الفصول الدراسية وأتاح للمعلم دعم ومساعدة المتعلم في أي وقت سواء بشكل متزامن أم غير متزامن".

وبنظرة متأنية إلى ما سبق عرضه يمكن القول بأن مفهوم التعليم الإلكتروني مفهوم جديد نسبياً، حيث اعتبره البعض منظومة لتتلاقى أدوات التعليم في كل المجالات التي تستخدم التكنولوجيا، في حين صنّفه البعض على أنه فرع جزئي من أنواع التعليم عن بعد جاء ليشكل حلاً لرأب الصدع الذي أحدثه التعليم عن بعد Distance Learning من خلال ما وفره من فرص للتعليم المباشر Face-to-face، بينما ذهب فريق ثالث إلى أنه طريقة تدريسية تعتمد على المدخل التقني في التعليم. ويمكن أن نستنتج بشكل عام أن تلك التعريفات في مجملها تدور حول النقاط التالية:

- (١) التعليم الإلكتروني نظام مخطط ومصمم تصميمًا جيدًا له مدخلاته وعملياته ومخرجاته.
- (٢) التعليم الإلكتروني تعليم مرّن يتيح التعلم للفرد في أي وقت وفي أي مكان تتوافر فيه أدواته وبالسرعة التي تناسب المتعلم.
- (٣) التعليم الإلكتروني نظام تعليمي يشمل جميع عناصر المنهج (الأهداف، والمحتوى، والأساليب والأنشطة، والتقييم).
- (٤) التعليم الإلكتروني يقدم المحتوى الإلكتروني بالاعتماد على العديد من الوسائط المتعددة (الصوت، الصورة، النص، الفيديو، الحركة) من خلال الوسائط المعتمدة على الحاسب وشبكاته المختلفة.

٥) التعليم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي - إلقاء من قبل المعلم وإنصات من المتعلم - إلى بيئة تعلم تفاعلية بين المعلم ومصادر التعلم المختلفة وبينه وبين زملاءه ومعلمه.

٦) التعليم الإلكتروني لا يخرج العملية التربوية بالضرورة من أسوار المدرسة، وإنما يمكن أن يستخدم داخل جدرانها فيزيد من فاعلية التعلم بفضل الطرائق التكنولوجية الحديثة التي تسهل التعلم وتسرع به.

٧) التعليم الإلكتروني لا يلغي دور المعلم، بل يعيد للمعلم والطالب أدوارهم الحقيقية؛ فالمعلم يصبح دوره ميسر ومشرف ومنسق ومصمم لعمليات التعلم، بينما الطالب يصبح محور العملية التعليمية.

٨) التعليم الإلكتروني يستلزم وجود إدارة إلكترونية (نظام لإدارة التعلم LMS، ونظام إدارة محتوى التعلم LCMS) مسؤولة عن عمليات القبول والتسجيل في المقررات الإلكترونية، وإدارة المقرر، وتقديم المحتوى، والواجبات والاختبارات، ومتابعة الطلاب .

ومن خلال العرض السابق لبعض تعريفات التعليم الإلكتروني، ودراسة الباحث لها يمكن الإشارة إلى مفهوم التعليم الإلكتروني على أنه: نظام تعليمي يقدم بيئة تعليمية تعليمية متعددة المصادر للمتعلم عبر الوسائط الرقمية التفاعلية للحاسب وشبكاته بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع محتوى تلك المصادر ومع المعلم ومع أقرانه بصورة متزامنة أم غير متزامنة، في الفصل أو عن بعد، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم من خلال تلك الوسائط.

٢. تطور مفهوم التعليم الإلكتروني؛

يجد المتتبع لأدبيات مجال تكنولوجيا التعليم أن مفهوم التعليم الإلكتروني ليس وليد اللحظة الحالية، بل مر بمراحل ومسميات تزامنت مع تطور التقنية بشكل انعكس في الممارسات التربوية، فقد صنف كل من آل محيا (٢٠٠٨م، ٣٤)، والشناق وبنو دومي (٢٠٠٩م، ١٤٣)، ودرادكة (٢٠٠٨م، ٢٣) مراحل تطور التعليم الإلكتروني إلى خمس مراحل، يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ. التعليم عن بعد Distance Learning :

يعد التعليم عن بعد شكلاً من أشكال التجديد التربوي، تندرج تحته كل الصيغ التعليمية التي لا تعتمد على المواجهة بين المعلم والمتعلم، وقد جاء هذا النظام ليحرر المتعلم من قيود الزمان والمكان نتيجة استخدام وسائط تعليمية متعددة، وتحرير المعلمين من الأدوار التقليدية وجعلهم على صلة باستخدام وسائط تعليمية متعددة، وجعل المتعلم أيضاً مسؤولاً عن عملية تعلمه والسير حسب إمكاناته وقدراته ورغباته (درادكة، ٢٠٠٨م، ٢٤).

إذ يعد التعليم عن بعد في شكله النظري طريقة للتعليم يكون فيها المتعلم بعيداً عن المعلم في المكان والزمان دون أن يكون هنالك اتصال شخصي بينهما؛ ولكن يتم استخدام وسائط متعددة

نقل التعليم وتوصيلة إلى المتعلمين، والتي تعتمد على تقنية الاتصال منذ ظهور الإذاعة وما تبعها من تقنيات متعددة، وصولاً إلى تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٣٣).

ويستند التعليم عن بعد إلى عدة مبادئ أساسية، تتمثل في الإتاحة والمرونة وديمقراطية التعلم، وتحكم المتعلم في سرعة تعلمه، واختيار أنظمة التوصيل وغيرها (لال والجندي، ٢٠٠٨م، ٤٦)، وهذا ينسجم مع فلسفة ومبادئ التعليم الإلكتروني؛ لذا يعد التعليم الإلكتروني أحد أنماط التعليم عن بعد وإن كان يختلف عنه من حيث طبيعة العملية التربوية والمضمون والمنهجية والتقويم، وذلك عند استخدام الوسائط التقليدية في التعليم عن بعد وعدم اعتماده على منظومة التعليم الإلكتروني (الحلفاوي، ٢٠٠٦م، ١٠٣).

ب. التعليم المعتمد على الحاسب Computer Based Learning :

يعد التعليم المعتمد على الحاسب أحد الأشكال الرئيسية المبكرة التي مر بها مفهوم التعليم الإلكتروني. ويعرّف بأنه استخدام وتوظيف الحاسب المتعدد الوسائط بغرض إحداث التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، أو تسهيل إدارته (الشناق وبني دومي، ٢٠٠٩م، ١٣٤). وقد تنوعت طرق استخدام الحاسب في التعليم، ويمكن إيراد أهم تصنيفات استخدامه على النحو التالي:

ب.١ التعليم المعزز أو المعتمد على الحاسب Computer Assisted/Based Learning :

يستخدم الحاسب في هذا النمط كوسيط للتعليم والتعلم، أو كوسيلة تعليمية لمساعدة المعلم والمتعلم في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة مسبقاً، إذ يساعد الحاسب الآلي المتعلم في الاعتماد على نفسه في تعلم المادة التي تقدم من خلال برمجيات تعليمية، إضافة إلى مساعدة المعلم في تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين وتقديم النصح والإرشاد (عبدالعزيز، ٢٠٠٨م، ٣٧).

إن التعليم بمساعدة الحاسب يمثل نموذجاً متكاملًا ذا أنماط متعددة، حيث يشمل هذا المفهوم تشكيلة واسعة من البرمجيات، من أهمها برمجيات التدريس الخصوصي Tutorial، والتدريب والممارسة Drill&Practices، والحوار Dialog، والألعاب Games، والمحاكاة Simulation، والتشخيص والعلاج Diagnostic Prescriptive، وحل المشكلات Problem Solving (القحطاني، ٢٠٠٥م، ٤٤)

ومن الملاحظ أن استخدام تلك الأنماط لا يتطلب الاتصال بشبكة الإنترنت أو الحصول على مصادر تعلم خارج المقرر (Romiszowski&Robin, 2004, 398)، ومع تطور تقنية الحاسب الآلي في مطلع التسعينات أضيف لهذه التطبيقات تقنية الوسائط المتعددة Multimedia حيث مكنت تلك التقنية من دمج وتكامل اثنين أو أكثر من الوسائط الحسية في بيئة تعليمية تعتمد على الحاسب الآلي (لال، ٢٠٠٤م، ١٣٦).

ب. ٢. التعليم المدار بالحاسب Computer Managed Instruction :

استخدم الحاسب الآلي لإدارة وتنظيم برنامج التعليم للطلاب أو المتدرب والمساعدة في إعداد الاختبارات وإصدار تقارير مختلفة عن الطالب، ومتابعة تقدمه، وذلك من خلال استخدام عمليات التخزين والمعالجة والإحصاء والاسترجاع للمعلومات، بهدف تنظيم وإدارة العملية التعليمية في مختلف جوانبها (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٣٥).

ب. ٣. التعلم عن الحاسب Learning about Computer :

وذلك باعتبار الحاسب مقررًا دراسياً لتعريف المتعلم بمكوناته ولغاته واستخداماته المختلفة، والوظائف التي يؤديها وإكساب المتعلم مهارات استخدامه. ويعد تعلم الحاسب شرطاً أساسياً ومتطلباً جوهرياً في منظومة التعليم الإلكتروني؛ لذا يجب على المعلم والمتعلم معاً امتلاك كفايات استخدام الحاسب قبل البدء بعملية التعليم الإلكتروني (درادكة، ٢٠٠٨م، ٢٨).

ج. التعليم المعتمد على الإنترنت Internet Based Learning :

فتحت شبكة الإنترنت آفاقاً كبيرة في مجال التعليم والتدريب؛ وذلك من خلال تسهيل عملية ربط المستخدمين من المعلمين والمتعلمين والمصادر بمرونة وتفاعلية عالية، بينما ينحصر دور الحاسب التعليمي في تفاعل المستخدم مع الحاسب بشكل منفرد؛ لذا انتشرت أنظمة التعلم الفردي المعتمد على الحاسب Individual learning، كما ظهر مفهوم التعلم المبرمج Programmed Instruction، بينما الإنترنت أدخلت مفهوم التفاعل الاجتماعي Social Interaction بسبب ترابط المستخدمين عبر الشبكات. ويُعرّف التعليم المعتمد على الإنترنت بأنه تقديم برامج التعليم والتدريب عبر متصفح شبكة الإنترنت، ويزود في الغالب بروابط تشعبية hyperlinks للمصادر التربوية (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٣٧). ومن أبرز خدمات الإنترنت في العمل التربوي ما يلي:

ج. ١. البريد الإلكتروني (E-mail) :

البريد الإلكتروني هو: "عبارة عن نظام اقتصادي وسريع لإرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية عبر العالم من خلال الإنترنت" (الربيعي وآخرون، ٢٠٠٤م، ٢٠٢).
وتكمن الفائدة الرئيسية للبريد الإلكتروني في تجاوزه للحدود الزمنية والمكانية التي ترتبط عادة بالبريد التقليدي، إضافةً إلى إمكانية إرفاق (Attachments) الملفات على اختلاف أنواعها مع الرسائل المرسلة.

ويمكن تطبيقه في التعليم بأشكال عديدة من أبرزها أنه يعمل وسيط اتصال بين المعلم والطلاب، والإدارة المدرسية، أو بين الطلاب أنفسهم مما يسهل من عملية التعليم التعاوني، إضافة إلى أنه يعمل على مساعدة الطلاب في الاتصال بالمختصين حول العالم (القحطاني، ٢٠٠٥م، ٣٩).

ج ٢٠ برامج المحادثة (Internet Relay Chat) :

تعد خدمة المحادثة المباشرة على الإنترنت (IRC) نظاماً يُمكنُ المشترك فيه من الحديث مع المشتركين الآخرين في الوقت الحقيقي (Real Time) (الربيعي وآخرون، ٢٠٠٤م، ٢٣٨).
ولإجراء حوار على إحدى قنوات "IRC" يجب على المحاور أن يستخدم أحد البرامج الخاصة بخدمة "IRC" للاتصال مع أحد مزودات الحوار. ومن هذه البرامج (Microsoft Chat) المضمن في مستعرض الويب، كما أن هناك برامج خاصة بعضها يوفر التخاطب بالنص فقط مثل (MIRC)، والبعض الآخر يوفر المحادثة بالصوت والصورة والنص مثل (PALTALK). ويمكن أن توظف برامج المحادثة في العملية التربوية في عقد اجتماعات وندوات ومؤتمرات بالصوت والصورة، وبت المحاضرات من موقع إلى موقع آخر بتكاليف محدودة (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٣٨).

ج ٢١ نظام مجموعات الأخبار (News groups, Usenet, Netnews, News, Network) :

وهي عبارة عن نظام لمجموعات تتحدث فيما بينها وتشارك في مناقشات وحوارات عبر الإنترنت، وهناك الآلاف من تلك المجموعات كل واحدة منها تناقش موضوعاً ما، ويمكن الاشتراك مجاناً في تلك المناقشات (الموسى والمبارك، ٢٠٠٥م، ٩٣).

ويمكن القول إن مجموعات الأخبار تعد أداة اتصال مهمة على الشبكة، تسمح بالمناقشات الجماعية بين أعضائها حول موضوع معين، ومن هذا المنطلق فهي تعد منتدى عاماً للمناقشة والحوارات الحية لمن لهم نفس الاهتمامات؛ ومصدراً ثرياً لمعرفة تجارب وخبرات الآخرين خاصة في المجالات العلمية والبحثية.

ويمكن الاستفادة من مجموعات الأخبار في تسجيل المعلمين والتلاميذ في مجموعات الأخبار العربية أو العالمية المتخصصة للاستفادة من المتخصصين كل حسب تخصصه، وفي وضع ساحات حوار ومنتديات عامة لتلاميذ التعليم والمعلمين لتبادل وجهات النظر ومناقشة سبل التعاون فيما بينهم بما يحقق تقدمهم.

ج ٤٠ القوائم البريدية (Mailing Lists) :

خدمة القوائم البريدية تسمح بتعريف قائمة تضم مجموعة من عناوين البريد الإلكتروني لمجموعة من الأشخاص لهم نفس الاهتمام، بحيث يمكن إرسال الرسائل الإلكترونية إلى المجموعة بأكملها في نفس الوقت وباستخدام رسالة واحدة (الربيعي وآخرون، ٢٠٠٤م، ٢٣٧).

ورغم أن هناك بعض القوائم تعمل كمجموعات مناقشة، فإن بعضها الآخر يستعمل في المقام الأول كوسيلة لتوزيع المعلومات، فتوظيف هذه الخدمة في التعليم يساعد على دعم العملية التربوية، ومن صور توظيفها في العمل التربوي جمع التلاميذ المسجلين في مادة معينة تحت مجموعة محددة لتبادل الآراء ووجهات النظر، وإرسال الواجبات المنزلية (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٣٧).

ج ٥. الشبكة العنكبوتية (World Wide Web):

ويمكن النظر إلى الشبكة العنكبوتية على أنها نظام متعدد الوسائط للنشر الإلكتروني داخل شبكة الإنترنت، يجعل من السهل على المستخدم استدعاء المعلومات من آلاف قواعد البيانات العالمية.

وتتميز الشبكة العنكبوتية بالسهولة الفائقة للوصول إلى المواقع المعلوماتية، وقدرتها على التعامل مع الوسائط المتعددة، وهذه الميزة تتبع من اعتمادها على أسلوب النص التشعبي (hyper text) وهو عبارة عن بيانات تحتوي على ارتباطات ببيانات ومصادر أخرى، وتلك الارتباطات تستخدم للانتقال من مكان إلى آخر (القحطاني، ٢٠٠٥م، ٤٢).

ويمكن للمستخدم الوصول إلى مواقع الشبكة العنكبوتية من خلال استخدام برامج التصفح (Web Browsers). وتعد تطبيقات الشبكة العنكبوتية في التعليم من أهم التطبيقات وأكثرها شيوعاً، وذلك لسهولة استخدامها وتميزها في عرض المعلومة بأشكالها المختلفة النصية والصوتية والصور الثابتة والمتحركة، ومن تلك التطبيقات: وضع مناهج التعليم على الإنترنت، ووضع الدروس النموذجية، والخصوصية، إضافة إلى وضع الدروس للتعليم الذاتي (الموسى، ٢٠٠٥م، ٢٠٩).

د - التعليم الإلكتروني E-learning :

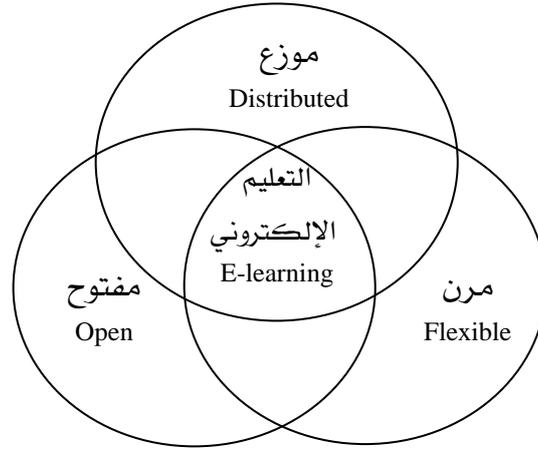
وهو تعليم قريب من مفهوم التعليم المعتمد على الإنترنت ولكنه يختلف عنه في أنه يستخدم تقنية الإنترنت، ويضيف إلى ذلك أدوات يتم من خلالها التحكم في تصميم وتنفيذ وإدارة وتقويم عملية التعليم والتعلم، باستخدام برامج لإدارة المحتوى (Learning Content Management System (LCMS) وأخرى لإدارة التعلم (Learning Management System (LMS) (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٣٩).

ويصمم المحتوى في بيئات التعليم الإلكتروني على هيئة قطع صغيرة من المعلومات تقدم فيما يطلق عليه بالوحدات التعليمية Learning Objects والتي تعرف بأنها أي كائن رقمي أو غير رقمي يمكن أن يستخدم أو يعاد استخدامه أو يرجع له في التعلم المعزز بالتقنية (Wiley, 2000, 3)، ويتم تنسيقها وفهرستها باستخدام المستودعات الرقمية Repositories والتي تعرف بأنها أداة تجميع المحتوى التعليمي المؤلف من الوحدات التعليمية LOs، أو سجلات بيانات البيانات للوحدات التعليمية LOs metadata records بطريقة تمكن من فهرسة الوحدات التعليمية؛ بحيث يمكن الوصول لأي منها بيسر وسهولة (Robson, 2003, 85). وهذه التشكيلة الواسعة من أدوات الإنترنت، والمحتوى الرقمي والذي يعتمد على الوحدات التعليمية وأنشطة التعليم والتعلم يتم تنسيقها وتسييرها وإدارتها من خلال أداة إلكترونية يطلق عليها نظام إدارة التعلم Learning Management System والتي تعرف بأنها البرنامج Software الذي يتم بطريقة آلية automates من خلاله أحداث التعليم والتعلم والتقويم عبر الشبكات الإلكترونية، ويتم من خلاله

تسجيل المستخدمين، ومتابعة المقررات في أدلة وفهارس، وحفظ سجلات المتعلمين، وتقديم السجلات للإدارة (Hall,2002,213).

د ١. بيئة التعليم الإلكتروني E-Learning Environment:

تختلف بيئة التعليم الإلكتروني عن بيئة التعليم التقليدي في طريقة تفاعل الطالب مع المعلم والمحتوى التعليمي، ولعل من أهم ملامح الاختلاف ما أورده خان (٢٠٠٥م، ١٩) عندما أشار إلى أن التعليم الإلكتروني يشتمل على بيئة مفتوحة Open ومرنة Flexible وموزعة Distributed، كما هو موضح بالشكل (٢):



شكل (٢): بيئات التعليم الإلكتروني الموزع والمرن والمفتوح

المصدر: (خان، ٢٠٠٥م، ١٩)

وقدم التعليم الإلكتروني ليشتمل على تلك الخصائص مجتمعة، وكل خاصية لها مدلولها الخاص، حيث فرق بينها خان (٢٠٠٥م، ١٩) على النحو التالي:

١. التعلم المفتوح (Open Learning) :

وهو التعلم الذي يتم في الوقت والسرعة والمكان التي يحددها المتعلم.

٢. التعلم الموزع (Distributed Learning) :

وهو التعلم الذي يتيح للمعلم والطالب والمحتوى أن يكونوا في مواقع مختلفة غير مركزية؛ لذا يتم التعلم باستقلالية عن الزمان والمكان، ويمكن أن يتم نموذج التعلم الموزع مجتمعاً مع التعلم التقليدي في الصف، أو مع أنماط التعلم عن بعد التقليدية، أو من خلال صف افتراضي كلياً.

٣. التعلم المرن (Flexible Learning) :

ويشتمل التعليم المرن على جميع أساليب التعلم التي تترك فيها عجلة القيادة إلى المتعلم وليس المعلم، وفيه مساحة حرية للمتعلم بحيث يختار الوقت والمكان والسرعة أو حتى المواد الدراسية.

د ٢. أقسام التعليم الإلكتروني؛

يوجد تصنيفان لتقسيم التعليم الإلكتروني، ويمكن التمييز بينهما على النحو التالي:

• أنواع التعليم الإلكتروني حسب التزامن؛

ورد هذا التقسيم في العديد من الأدبيات ؛ حيث أشار كل من الألمعي (٢٠٠٩م، ٣٢)، وعبدالحميد (٢٠٠٧م، ٢٣٢) إلى أنه يمكن تقسيم التعليم الإلكتروني حسب التزامن في الاتصال والتفاعل إلى ما يلي:

أ- التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-learning) :

وهو تعليم إلكتروني يجتمع فيه المعلم مع المتعلمين في آن واحد ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص Text Chat ، أو بالصوت والفيديو عبر الحاسب. ويتضمن هذا النمط مؤتمرات الفيديو التفاعلية والمحادثة الفورية (Real-time chat) أو الدراسة عن طريق البث الفضائي أو الفصول الافتراضية، وهو يشبه التعليم التقليدي لكن عن طريق البث الإلكتروني المباشر وبدون ضرورة تواجد المعلم في نفس القاعة الدراسية.

ب - التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous E-learning) :

وفي هذا النوع من التعليم الإلكتروني يتم دعم تبادل المعلومات وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة مثل البريد الإلكتروني e-mail ، ولوحات الإعلانات bulletin boards ، وقوائم النقاش listserv ، والمنتديات forums ، ونلاحظ أن هذا النوع من التعلم قائم على أدوات لا تحتاج التواجد في نفس الزمن، وبالتالي فهو متحرر من قيود الزمن، فيمكن للمعلم أن يضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع في أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم، ويتم التعليم الإلكتروني باستخدام النمطين في الغالب.

• أنواع التعليم الإلكتروني حسب نمط التوظيف :

تشير الأدبيات إلى وجود عدد من النماذج أو الصيغ أو التصورات المتعلقة بتوظيف التعليم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم ؛ حيث يشير زيتون (٢٠٠٥م، ١٦٨)، وآل محيا (٢٠٠٨م، ٤٠) واليونسكو (UNESCO,2002,26) إلى وجود ثلاث صيغ لتوظيف التعليم الإلكتروني في التعليم، ويمكن إيجازها على النحو التالي:

أ- التعليم الإلكتروني المكمل Supplementary أو ما يطلق عليه النموذج المساعد Adjunct Model : وفيه يوظف التعليم الإلكتروني جزئياً لدعم التعلم الصفي.

ب - التعليم الإلكتروني الكلي Fully Online : ويتم فيه التعلم كلياً بشكل إلكتروني عبر الإنترنت أو أي وسيط إلكتروني آخر بحيث لا يجتمع الطلاب والمعلم وجهاً لوجه.

ج - التعليم الإلكتروني الجزئي Partly Online: والذي يطلق عليه كذلك التعليم المدمج أو المزيج Blended Learning وفيه لا يتم الاقتصار على استخدام التعليم الإلكتروني، بل يضاف إليه التعليم التقليدي في الفصول الدراسية حيث يلتقي المعلم مع الطالب في الصف وجهاً لوجه.

د. ٢. مزايا التعليم الإلكتروني:

يتميز التعليم الإلكتروني بعدة مزايا وسمات انبثقت من طبيعته وفلسفته، وقد حدد درادكة (٢٠٠٨م، ٢٠)، وآل محيا (٢٠٠٨م، ٤٢) بعض تلك المزايا كما يلي:

- التنوع: يحرص التعليم الإلكتروني على توفير بيئة تعلم متنوعة البدائل والخيارات التعليمية بالنسبة للمتعلم؛ ليختار ما يناسبه من الأنشطة التعليمية، إضافة إلى التنوع في طرق عرض المحتوى التعليمي وأساليب التعلم، وآليات التقييم، مما يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

- الجودة: يسهم التعليم الإلكتروني في تحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية بإتباع نماذج ومبادئ التصميمي التعليمي وأصول التدريس.

- التعاونية: يسهم التعليم الإلكتروني في إيجاد بيئة تزيد من فرص التعليم التعاوني، وبذلك تنقل بيئة المدرسة إلى بيئة أكثر واقعية وتبعدها من البيئة المصطنعة التي تجعل التعليم والتعلم يعزلان الطلاب داخل قاعات مكبلة بجدول دراسية ومواد تعمق من مفهوم الفصل والتجزئ في الواقع الفعلي الممارس في التعليم التقليدي.

- المرونة: توفر بيئة التعليم الإلكتروني مرونة كبيرة عن طريق توفير تعليم مرن ومفتوح وموزع، فتجد التعليم تجاوز حجرات الصف وتجاوز الزمن المحدد في اليوم المدرسي وتجاوز المحتوى محدودية الكتب والمصادر المتوافرة داخل المدرسة إلى فضاء أرحب يحكمه توافر معلمين وإدارة ودعم مؤهلة للتعامل مع بيئات التعليم والتعلم الحديث.

- التكلفة: يسهم التعليم الإلكتروني في تقليل التكلفة للعملية التعليمية عن طريق إعادة استخدام المحتوى التعليمي.

- تلبية احتياجات الطالب: يمتاز التعليم الإلكتروني بمراعاة تنوع أنماط التعلم بين الطلاب، وتمكين الطالب من القيام بدور أكثر إيجابية، وإتاحة المجال للتعليم النشط والفعال، وتسهيل عملية تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المصادر الأخرى، والمرونة في الزمان والمكان والمصادر وأساليب التعلم واستراتيجيات التعليم، وإتاحة الفرصة للطلاب لتوظيف العديد من المصادر في أنشطة التعليم والتعلم، وتطوير مهارات الطلاب في التعامل مع التقنية، وتشجيع ودعم الطلاب لتحمل مسؤولية التعلم.

هـ - الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني E-Learning2.0

لقد قدم الجيل الأول من شبكة الويب إمكانيات متميزة في ربط المحتوى الإلكتروني المتاح من خلالها وتقديم عدد من أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة التي خلقت بدورها بيئة اتصالية خصبة ساهمت بشكل كبير في شيوع استخدام الإنترنت من جهة، وبزوغ تطبيقات جديدة للإنترنت في مختلف المجالات ومنها التعليم. فرغم أن مصطلح التعليم الإلكتروني يسبق زمنياً ظهور شبكة الويب إلا أن ظهور شبكة الويب شكل ميلاداً جديداً لهذا المصطلح ورسم أبعاداً أعمق وبلور الملامح الفارقة له، حتى أن البعض حاول تمييز دور الويب في التعليم بنحت مصطلحاً خاصاً هو التعليم المبني على الويب (Web based Learning) كسمى أكثر تحديداً من التعليم المبني على الإنترنت (جودت، ٢٠٠٨م، ٢٢٨).

يستخلص مما تقدم، أن شبكة الويب World Wide Web بملامحها الأساسية وأدواتها أثرت مباشرة في التعليم من خلال وضع نماذج التعليم الإلكتروني وإستراتيجياته. بمعنى أن الجيل الأول من شبكة الويب Web1.0 شكل بدوره ما يمكن تسميته بالجيل الأول من التعليم الإلكتروني، لكن مع تغير أدوات الشبكة وطريقة تقديم خدماتها أو بنيتها وظهور إمكانيات جديدة، فمن الطبيعي أن يؤدي ذلك إلى تغيير فعلي في ما سبق الاتفاق عليه من خصائص التعليم الإلكتروني المعتمد على الويب بما يتماشى مع الشكل الجديد للويب.

مع بداية مطلع الألفية الثالثة طالعنا مصطلح الويب ٢,٠ (Web2.0)، وتحديداً عام ٢٠٠٤م في مؤتمر يحمل نفس الاسم Web2.0 Conference والتي نظمتها شركة أوراييلي O'Reilly. المصطلح كان نتيجة جلسة عصف ذهني في أحد الاجتماعات التي أقيمت على هامش المؤتمر بين كل من شركة أوراييلي O'Reilly وشركة ميديا لايف العالمية MediaLive International كمحاولة لرسم ملامح الجيل الجديد من الويب (أوراييلي، ٢٠٠٩م، ٣).

وفي ظل ظهور مفهوم الويب ٢,٠ تحول مفهوم الإنترنت من مصدر للمعلومات إلى مصنع ومنصة للمعلومات التفاعلية، من خلال الشبكات الاجتماعية والخدمات المستضافة والتي وفرت قدراً عالياً من التفاعلية مع المستخدم؛ حيث أصبح المستخدم هو من يصنع محتوى المواقع ويضيف ويعدل ويعلق بسهولة من خلال أنظمة جديدة لإدارة المحتوى مثل المدونات والويكي، كما أن الويب ٢,٠ تستمد قوتها من تفاعل وتعاون المستخدمين أنفسهم فيما بينهم، إضافة إلى مشاركة الملفات، والمصادر مع الآخرين بأشكال وصور غير مسبوقة، لذا أصبحت الويب للقراءة والكتابة Read / Write Web بدلاً من القراءة فقط، كما تحولت من كونها مواقع فقط إلى منصة تشغيل وعمل Web is Platform.

ويمكن تعريف الويب ٢,٠ على أنه فلسفة أو أسلوب جديد لتقديم خدمات الجيل الثاني من الإنترنت، تعتمد على دعم الاتصال الجمعي بين مستخدمي الإنترنت، وتعظيم دور المستخدم في إثراء

المحتوى الرقمي على الإنترنت، والتعاون بين مستخدمي الإنترنت في بناء مجتمعات التعلم الإلكترونية، وتنعكس تلك الفلسفة في عدد من التطبيقات التي تحقق سمات وخصائص الويب ٢.٠، والتي من أبرزها المدونات، والويكي، ووصف المحتوى Content Tagging، والشبكات الاجتماعية Social Networks، وخلاصة المواقع RSS (خليفة، ٢٠٠٩م، ٥).

وكما أثرت شبكة الويب في تغيير مسار التعليم الإلكتروني؛ فإن الجيل الثاني من الويب أدى لتطور مصطلح التعليم الإلكتروني إلى ما يسمى بالجيل الثاني من التعليم الإلكتروني E-Learning2.0 على يد ستيفن داونز Stephen Downes في مجلة ELearn Magazine في شهر أكتوبر عام ٢٠٠٥م (Downes,2006,2). ويعرف الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني بأنه: قطع صغيرة من المعلومات عبر الشبكات والتي ترتبط مع بعضها بشكل مرن والتي تدمج استعمال أدوات منفصلة ومكملة لبعضها عبر الويب، وهي تعتمد على الويكي، والمدونات، وغيرها من برامج الإنترنت الاجتماعية والتي تدعم تكوين مجتمعات التعلم عبر الشبكات (Downes,2006,3). ومن الرواد في هذا المجال كيرر (Karrer) والذي عرف الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني بأنه التعليم الذي يستخدم أدوات الجيل الثاني من الويب Web2.0 ويتميز الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني بالخصائص التالية: يتالف المحتوى من أجزاء صغيرة، وأن يتم إيصاله على شكل أجزاء صغيرة من حزم المعلومات التي تنتقل على شكل أجزاء في البرامج الكبيرة (Karrer,2006,2). وطبيعة الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني تجعل التعلم في بعد مسطح أفقي Flattened (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٤٤).

وقد حدد داونز (Downes,2006,3) بعض ملامح التغيير الذي أحدثها الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني فيما يلي:

(١) يعتمد بناء المحتوى الإلكتروني على عناصر تسمى Learning Objects أو عناصر التعلم والتي تعمل كقوالب لبناء هذا المحتوى.

(٢) تآزر المحتوى: ويقصد به ارتباط المحتوى بعناصر أخرى للمحتوى بشكل آلي بحيث يؤدي تغيير العنصر الأصلي إلى تغيير محتوى المقرر وذلك بالاعتماد على تقنيات مثل RSS و Atom.

(٣) اتجاه فرضه مستخدمو الإنترنت أنفسهم؛ وهو ما يمكن أن نسميه بالوسائل حسب الطلب Media on demand والتي تعتمد على توافر عناصر الوسائط المتعددة بأشكال مختلفة ضمن المحتوى التعليمي بالشكل الذي يعطي المستفيد حرية الاختيار من بينها وطلب ما يشاء منها أو تجاهلة، وقد ظهرت عدة خدمات لاستضافة ونشر الفيديو وعروض الوسائط المتعددة والصوت والفلش وعروض البوربوينت عبر الإنترنت مع إمكانية تضمينها وإدراجها في أي محتوى كما لو كانت جزءاً من هذا المحتوى.

٤) التحول من سطوة نظم إدارة المحتوى التعليمي إلى الأنظمة مفتوحة المصدر وتعددية الأنظمة مع تحقيق التوافق فيما بينها، وقد بدأ مصطلح التحول من مصطلح بيئات التعلم الافتراضية Virtual Learning Environment إلى بيئات التعلم الشخصية Personal Learning Environment باعتبارها بيئات التعلم الافتراضية المستقبلية، والتي تعتمد على تكامل عدة أنظمة على الإنترنت مع بعضها البعض وفقاً لحاجات المستخدم وليس نظاماً واحداً مهيماً.

٥) أحد أهم اتجاهات التعليم الإلكتروني في جيله الثاني هو تصميم التعليم بشكل متمركز حول المتعلم، ولا يقصد به تحكم المتعلم في لون وشكل المحتوى والخلفية بل أن تضع التحكم التام في يد المتعلم، وهنا تتراجع سطوة نظم إدارة التعلم التقليدية LMS.

٦) تنامي الشبكات والمواقع الاجتماعية على الإنترنت والتي تمنح جميع أعضائها حقوقاً متساوية تقريباً من حيث القدرة على النشر أو التعليق على ما ينشره باقي الزملاء أو التفاعل معه.

٧) تراجع التواصل بين المعلم والمتعلمين في مقابل التواصل بين المتعلمين بعضهم البعض.

٨) ظهور أدوات جديدة لشبكة الويب ودخولها بقوة للمواقع التعليمية كالمدونات، ومحركات الويكي التشاركية، ونشر ملفات الصوت عبر الإنترنت Web Casting.

وقد حاول إبنر (Ebner,2007,1235) توضيح مفهوم التعليم الإلكتروني من خلال صياغتها في شكل معادلة رياضية في مقالة بعنوان "E-Learning2.0=E-Learning1.0+Web2.0". وهذه إشارة إلى أن أدوات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني ما هي إلا أدوات الويب ٢.٠ المستخدمة في مجال التعليم الإلكتروني، أي أن أي أداة من أدوات الويب ٢.٠ يتم توظيفها في التعليم تعتبر من أدوات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني. من جهة أخرى لا يمكن فصل الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني عن استخدام أدوات الويب ١.٠ أو ما يمكن أن نسميه بأدوات الجيل الأول للتعليم الإلكتروني، فما يزال هناك حاجة ماسة لاستخدام تلك الأدوات مثل: البريد الإلكتروني، والمنتديات وغرف المحادثة، ونظام إدارة التعلم Learning Management System.

بناءً على ما سبق، يمكن أن نستنتج أن أدوات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني تتعدى أدوات الجيل الأول إلى الأدوات التي تعتمد على الإنترنت والتي تسمح بالتعديل والقراءة من قبل المستخدم وتسمح بالوصول إلى التعلم الحي أو المباشر الذي يتم في نفس الوقت من خلال خدمة الاجتماعات، إضافة لخدمات مشاركة العروض والفيديو والمستندات، والبرامج الأخرى التي تربط بين أفراد المجتمع وتسمح بتبادل الخبرات والمشاركة في المعلومات والأداء ومن أهمها المدونات والويكي، والشبكات الاجتماعية Social Networks. ومن الجدير بالذكر بأن هناك اتجاه في المجال الأكاديمي لإطلاق مصطلح البرمجيات الاجتماعية Social Software على تلك التطبيقات، وسوف نوضح تلك الأدوات والتطبيقات واستخداماتها في مبحث البرمجيات الاجتماعية.

المبحث الثالث: كفايات التعليم الإلكتروني E-Learning Competencies :

ظهرت حركة الكفايات مع التقدم الصناعي الذي صاحب الثورة الصناعية، حيث برزت الحاجة إلى تطوير تقنيات العمل، والتركيز على قياس الأداء الفعلي من واقع العمل؛ من حيث الدقة والجودة والسرعة في الإنتاج لتدريب العمال على تلك المعدلات، ومن هنا ظهرت حركة الإعداد والتدريب على أساس الكفايات باعتبارها غايات تسعى إليها المؤسسات لتطوير أداء العاملين (خميس وآخرون، ٢٠٠٨م، ٢٦٦).

وقد فرض ظهور تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وما يتطلبه من أدوار جديدة لعضو هيئة التدريس السعي من قبل مؤسسات التعليم العالي، والباحثين إلى تحديد أهم الكفايات المطلوب توفرها في المعلم الجامعي للقيام بمهامه وأدواره في بيئة التعليم الإلكتروني، وأساليب تمهيتها. ونظراً لأن الدراسة الحالية تهتم بتسمية بعض كفايات التعليم الإلكتروني من خلال تطبيق مفهوم مجتمع الممارسة القائم على البرمجيات الاجتماعية، أصبح من الضروري إعطاء نبذة مختصرة عن الكفاية؛ من حيث مفهومها، ومكوناتها، ومصادر اشتقاقها، إضافة إلى التطرق إلى مفهوم كفايات التعليم الإلكتروني، وتصنيفاتها حسب أدبيات المجال.

مفهوم الكفاية Competency:

يعد مفهوم الكفاية Competency من المفاهيم المركبة متعددة الدلالات، ويرجع ذلك إلى أن كل باحث ينظر إلى الكفاية من زاوية تختلف عن غيره بما يتناسب مع دراسته، مما دعا البعض إلى القول إن الكفاية تعد مفهوماً وصفيًا Descriptive أكثر من كونها مفهوماً معيارياً Normative (درادكة، ٢٠٠٨م، ٣٥).

ومع تلك الصعوبة في تقديم تعريف اصطلاحى دقيق لكفاية Competency نجد أن التربويين والباحثين قد قدموا تعريفات عدة تعكس فلسفاتهم ووجهات نظرهم؛ ولكن بشكل عام فقد سلكت تعريفات الكفاية أحد المسارات التالية:

- تعريفات ذهبت إلى النظر إلى الكفاية من خلال شكلها العام، حيث يرون أنها تمثل القدرة على الأداء، فتعرف الكفاية على أنها: "المقدرة على عمل شيء بكفاءة وفاعلية وبمستوى معين من الأداء" (الحيلة، ٢٠٠٠م، ٤٣؛ مرعي، ٢٠٠٣م، ٢٥؛ طعيمة، ٢٠٠٦م، ٢٣).
- تعريفات اهتمت بمكونات الكفاية المتمثلة في المعارف والمهارات والاتجاهات؛ فتعرف الكفاية على أنها: "مختلف أشكال الأداء من اتجاهات ومعارف ومهارات التي تمثل الحد الأدنى لتحقيق

الأهداف المعرفية والوجدانية والنفس حركية، وهي تظهر في أداء المعلم". (الجبروني، ٢٠٠٧م، ٢٣؛ جاد، ٢٠٠٧م، ٩٤؛ الفالح، ٢٠٠٨م، ٢١٤).

• تعريفات جمعت بين المسارين السابقين من خلال الربط بين مكونات الكفاية والأداء؛ حيث عرفت الكفاية على أنها: قدرات نعبر عنها بعبارات سلوكية تشمل مهام معرفية، ومهارية، ووجدانية يتطلبها عمل ما؛ بحيث تكون الأداء النهائي المتوقع إنجازه بمستوى معين مرض من ناحية الفاعلية، والتي يمكن ملاحظتها وتقويمها بوسائل القياس المختلفة (العسيلي، ٢٠٠٧م، ١٤٨؛ خميس وآخرون، ٢٠٠٨م، ٢٦٧).

ومما سبق يمكن أن نستنتج أن مفهوم الكفاية قد عولج من زاويتين: شكلها العام ومكوناتها، وهذا ما أكده زين الدين (٢٠٠٧م، ٢٥) عندما أشار إلى أن الكفاية لها شكلان: الكامن منها والظاهر، فالكفاية في شكلها الكامن عبارة عن مفهوم Concept يشير إلى إمكانية القيام بالعمل نتيجة الإلمام بالمعارف والمهارات والمفاهيم والاتجاهات التي تؤهل الفرد للقيام بالعمل، أما في شكلها الظاهر فهي عبارة عن عملية Process تشير إلى الأداء الفعلي للعمل.

وفي ضوء ما سبق، يمكن للباحث تعريف كفايات التعليم الإلكتروني بشكل عام على أنها مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس للقيام بمهامهم في بيئة التعليم الإلكتروني بشكل فعال وبمستوى المواصفات المطلوبة والمتوقعة.

مكونات الكفاية:

تشير الأدبيات إلى أن وجود ثلاث مكونات رئيسة للكفاية؛ حيث يحدد الجبروني (٢٠٠٧م، ٢١)، والفالح (٢٠٠٨م، ٢١٤)، والسكرمي (٢٠٠٨م، ١٨) مكونات الكفاية فيما يلي:

١. الكفايات المعرفية Cognitive Competences:

وتتمثل تلك الكفايات في المعلومات والحقائق والعمليات المعرفية، والمهارات الفكرية اللازمة لعضو هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني، لتفسير وتوضيح كيفية أداء المهام التي يتطلبها التعليم الإلكتروني، ويمكن قياسها من خلال الاختبارات، وامتلاك عضو هيئة التدريس للكفايات المعرفية يعني أنه يمتلك المعرفة اللازمة لممارسة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني، دون أن يكون هناك مؤشراً على أنه يمتلك القدرة على الأداء.

٢. الكفايات الأدائية Performance Competences:

وتشير إلى الكفاية كسلوك، وتعني القدرة على عمل مهمة محددة وقابلة للقياس في ضوء معايير ومقاييس متفق عليها. وتشمل المهارات النفس حركية في حقل التكنولوجيا التي تساعد على

ممارسة وتطبيق التعليم الإلكتروني، ويشترك هذا النوع من مصدرين أساسيين هما: تحليل العمل أو المهام، وتحليل التفاعل بين المعلم والمتعلم في بيئة التعليم الإلكتروني، ويمكن قياسها من خلال بطاقة الملاحظة، أو من خلال طرق التقويم الإيجابية للمنتجات.

٣. الكفايات الانفعالية Affective Competences :

ويشتمل هذا المكون من مكونات الكفايات على جملة الاتجاهات والقيم والمبادئ الأخلاقية والاستعدادات، والمواقف الإيجابية التي تتصل بمنظومة التعليم الإلكتروني ومهامها، ويؤدي تبنيها وممارستها في إطار العمل إلى الالتزام المهني، ويمكن اشتقاقها من القيم والمبادئ الأخلاقية السائدة في بيئة نظام التعليم الإلكتروني، وتستخدم مقاييس الاتجاهات لقياس هذا النوع من الكفايات، والباحث يرى أن تلك المكونات الثلاث تعد أبرز جوانب الكفاية التي يمكن ملاحظتها وقياسها، وقد التزم بذلك في هذه الدراسة.

مصادر اشتقاق الكفايات :

هناك العديد من المصادر التي تستخدم في اشتقاق وتحديد الكفايات، وتحدد أهمية كل مصدر طبقاً لطبيعة كل دراسة أو برنامج وأهدافه، ومن تلك المصادر كما يذكرها زين الدين (٢٠٠٧م، ٦٣)، والسمكري (٢٠٠٨م، ٢٠) ما يلي:

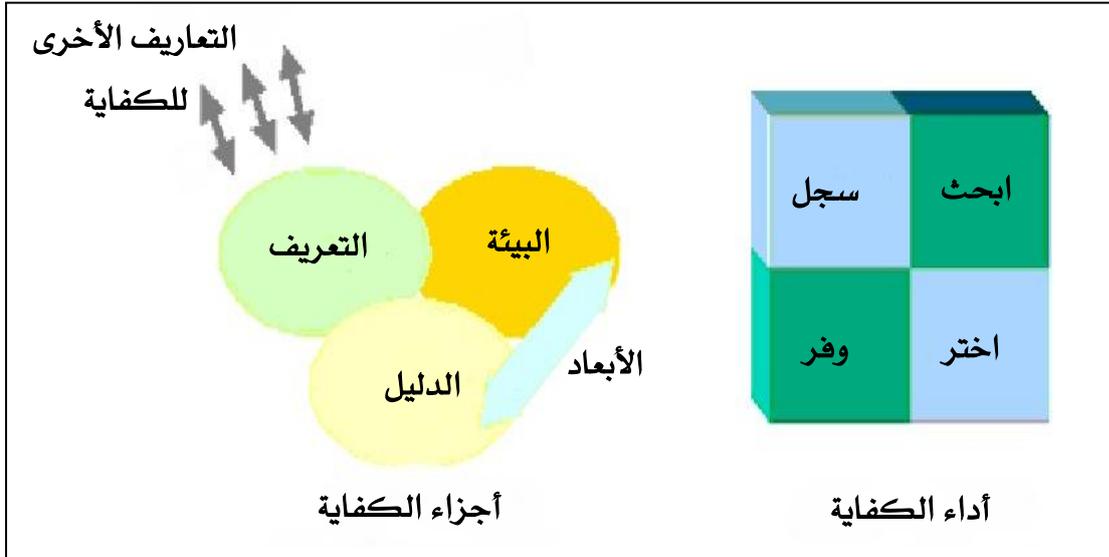
١. الاحتياج الشخصي: من خلال سؤال العينة المستهدفة مثل الطلاب أو الخريجين أو المعلمين عن أمور شعروا بالحاجة إليها ومن ثم دراسة أهميتها في البرنامج المقترح.
٢. حاجات الميدان: في ضوء طبيعة الميدان وحاجاته يرى الخبراء حاجة إعداد الفرد الذي سيعمل فيه، وهذا يتطلب تزويده بكفايات معينة يمكن تحديدها.
٣. الدراسة البحثية: وتعني الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات ذات الصلة.
٤. الطريقة النظرية: وهنا يتم الاعتماد على نظريه تربوية معينة في اشتقاق الكفايات الواجب توافرها لدى الفرد للقيام بأدواره ومهامه المتوقعة والتي تحددتها هذه النظرية.
٥. القوائم الجاهزة: وهي قوائم نتجت من محاولات علمية في الميدان سواء كانت محاولات فردية أم مجموعة كمؤسسة تربوية ما.
٦. رصد الأداء النموذجي للأفراد: أي ملاحظة أداء الأفراد أثناء قيامهم بمهامهم، بحيث يتم رصد السلوك النموذجي له وفي ضوء تحليل هذه السلوكيات يتم تحديد الكفايات اللازمة.

كفايات التعليم الإلكتروني اللازم لعضو هيئة التدريس:

تحتاج الممارسة الفاعلة لنظم التعليم الإلكتروني وأدواته واستراتيجياته على المستوى الجامعي، تمكن عضو هيئة التدريس من مجموعة من الكفايات، وتختلف تلك الكفايات من بيئة لأخرى حسب التقنية الموظفة، كما أنها تتغير مع تغير وتطور تقنيات التعليم الإلكتروني ذاتها، نتيجة النمو السريع في مجال التعليم الإلكتروني.

وقد وجد العديد من الباحثين صعوبة في تحديد الكفايات التكنولوجية الشاملة التي يستطيعون القول إنها تكاد تشمل كل الكفايات المطلوبة في أنظمة التعليم الإلكتروني، وهذا التغير يحتم تحديث هذه الكفايات بشكل دوري (الهزاني، ٢٠٠٥م، ٧١).

ومن هذا المنطلق نجد أن ائتلاف التعلم العالمي (GLOBAL LEARNING CONSORTIUM INC: GLCI) والذي يتكون من أكثر من ١٣ منظمة مختصة، قد عمل على تطوير نموذج عام للكفايات التكنولوجية أسموه RDCEO Model وهو اختصار IMS Reusable Definition of Competency or Educational Objective ، ويمكن توضيح ذلك النموذج كما في الشكل (٣):



شكل (٣): نموذج كفايات أنظمة التعليم الإلكتروني لائتلاف التعلم العالمي

المصدر: (IMS Global Learning Consortium, 2002)

ويمتاز هذا النموذج بأن محتواه يختص على وجه التحديد بأنظمة إدارة التعليم الإلكتروني دون الخوض في الكفايات العامة، إضافة إلى أن المحتوى موحد أي لم يحدد بنص معين لتحديد الكفاية، بل له سمة العالمية والمعيارية؛ بحيث يطور ليتناسب مع النظم التعليمية حول العالم، كما أنه يسمح بالاستخدام المتغير والمتعدد، ويتناسب مع جميع تقنيات وأنواع أنظمة التعليم الإلكتروني.

ومن جهة أخرى عندما نحاول تفسير ذلك النموذج نجد أنه يحتوي على الإمكانيات لتكوين مفهوم مشترك للكفايات بأنواعها الثلاثة، كفايات متطلبات التعلم المعرفية، وكفايات التعلم الأدائية المطلوبة للمهنة، وكفايات نتاج التعلم، إضافة إلى ذلك نجد أن الجزء الثاني من الشكل يحاول توضيح مدى أداء النموذج وقابليته للاستخدام في المجالات المتنوعة، فمثلاً حدد الباحثون أداء الكفاية في مجال التعليم الإلكتروني بأداء البحث والتوفير، ومجال التعليم الرسمي بالتوفير، وجانب التطوير المهني بالتسجيل والتوفير (IMS Global Learning Consortium,2002).

وعندما نتجاوز ذلك النموذج العام لكفايات التعليم الإلكتروني الذي وضعه الائتلاف العالمي للتعلم بشكل معياري، نجد أن العديد من المنظمات والباحثين قد سعوا إلى وضع تصنيف للكفايات اللازمة لعضو هيئة التدريس للقيام بأدواره الجديدة في بيئة التعليم الإلكتروني، ومن تلك التصنيفات تصنيف شانك (Shank,2002) الذي قام بتقسيم كفايات التعليم الإلكتروني إلى خمس كفايات رئيسية وهي:

- **كفايات فنية أو تقنية:** وتتمثل في قدرة الأستاذ على التعامل مع التقنيات الرقمية وتوظيفها في العملية التعليمية ومساعدة المتعلمين على التعامل معها .
- **كفايات الإدارة:** وتعنى بإدارة الموقف التعليمي ؛ بحيث تناقش قدرة الأستاذ على تزويد المتعلمين بخطة سير واضحة أثناء التعلم مرسومة وفق أهداف تعليمية محددة والتأكد من مناسبة المقررات الدراسية لمستوى المتعلمين، وحل المشكلات التي يمر بها المتعلمون أثناء سير التعلم أو توجيهها إلى من يحلها.
- **كفايات التصميم:** وتتمثل في قدرة الأستاذ على تخطيط الأنشطة المرتبطة بالمحتوى التعليمي، والتصميم الجيد للعملية التعليمية، وإتاحة الفرصة للمتعم للممارسة والتطبيق، ودمج البيئة والظروف الاجتماعية بتجربة التعلم .
- **كفايات التيسير والتسهيل:** تعنى بقدرة الأستاذ على تسهيل عملية التعلم والتفاعل بينه وبين المتعلمين، وكذلك بين المتعلمين بعضهم مع البعض، وإعطاء الفرصة للمناقشة الإلكترونية بقيادة الأستاذ نفسه، وتوجيههم نحو مصادر خارجية مثرية للمحتوى، وتوجيه الشكر للمساهمات الجيدة.
- **كفايات التقويم:** وتناقش قدرة الأستاذ على تبني معايير واضحة للمتعلمين، ومساعدتهم على تحقيق الأهداف المرجوة من خلال متابعة مهامهم وحل المشكلات التي تواجههم في بيئة التعليم الإلكتروني.

من جهة أخرى قامت الهيئة العالمية لمعايير التدريب والأداء والتعليم (IBSTPI,2003) International Board of Standards for Training Performance and Instruction خلال ثلاث سنوات من العمل بتطوير كفايات التعليم الإلكتروني للمعلمين من خلال مراجعات للكفايات الأساسية للمعلم التقليدي ومقارنتها مع متطلبات بيئة التعليم الإلكتروني، وذلك باشتراك كل من جامعة أريزونا الحكومية Arizona State University وجامعة سيركيوس Syracuse وجامعة سانت كلاودز St.Cloud وجامعة بنسلفانيا الحكومية Pennsylvania State University وجامعة ديكن Deakin University ومعهد تطوير التعلم في فرنسا (Institute for Learning and Development (France)؛ حيث صنفت الكفايات تحت الجوانب الخمسة التالية:

• كفايات الأساس المهني :

وتتمثل في قدرة الأستاذ على أن يتواصل بفاعلية، ويطور ويحدّث معلوماته ومهاراته المهنية ويلتزم بالمعايير والمواصفات القانونية والأخلاقية .

• كفايات التخطيط والإعداد :

وتعني القدرة على التخطيط للبرامج التدريبية، والأنشطة المتعلقة بالعملية التعليمية.

• كفايات طرق التدريس واستراتيجياته:

وتتمثل في قدرة المعلم على أن يحافظ على مشاركة المتعلمين ويشجعهم على ذلك، ويبيدي مهارات عرض فعّالة ومهارات تعليمية فعّالة ومهارات طرح الأسئلة ويزود المشاركين بالإيضاحات والملاحظات .

• كفايات التقويم :

وتعني قدرة الأستاذ على تقييم أداء المتعلمين وعملية التعلم، وتقييم مدى فاعلية البرامج التعليمية والتدريبية .

• كفايات الإدارة :

وتشير إلى قدرة الأستاذ على إيجاد بيئة مناسبة لعملية التعلم، وتوظيف الوسائل التقنية بفاعلية لإدارة عملية التعليم والتدريب .

وفي نفس السياق نجد أن اليونسكو (UNESCO,2002,26) في دليلها التخطيطي لتأهيل المعلمين في

مجال دمج تقنية المعلومات والاتصالات بالتعليم، قد صنفت كفايات التعليم الإلكتروني إلى: كفايات مرتبطة بعلم أصول التدريس، وكفايات العمل الجماعي والاتصال بالشبكات، وكفايات

متعلقة بالمشكلات الصحية والاجتماعية الناجمة عن استخدام التقنية، والكفايات المتعلقة بالصيانة وحل المشكلات التقنية.

أما على المستوى العربي فنجد أن من أبرز المحاولات، تصنيف زين الدين (٢٠٠٧م) الذي قسم كفايات التعليم الإلكتروني على ثلاثة محاور رئيسية:

١. كفايات عامة وتتضمن :

• كفايات متعلقة بالثقافة الحاسوبية : وهي كفايات معرفية تناقش الحد الأدنى من المعارف اللازم توافرها في المعلم مثل مكونات الحاسب الآلي والتعرف على صيغ الملفات والفيروسات .

• كفايات متعلقة بمهارات استخدام الحاسب الآلي : وتعنى بالكفايات الأدائية لاستخدام الحاسب الآلي، والتي يمكن اختصارها في طرق التعامل مع الجهاز والبرامج والملفات .

• كفايات متعلقة بالثقافة المعلوماتية : وتعنى بطرق استخدام مصادر المعلومات وقواعد البيانات، والقدرة على استخدام التقنية في تحقيق أهداف تعليمية وتربوية .

٢. كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة العالمية (الإنترنت) :

وتعنى تلك الكفايات بمهارات استخدام التقنيات والأدوات التفاعلية التي تقدمها الشبكة العالمية لمستخدميها .

٣. كفايات إعداد المقررات إلكترونياً:

وتناقش كفايات تصميم المحتوى أو المقرر الإلكتروني وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي (كفايات التخطيط، التصميم والتطوير، التقويم، وإدارة المقرر).

وفي ضوء التصنيفات السابقة يتضح أن عدم الاتفاق على قائمة ثابتة لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء تعدد الرؤى والفلسفات وتكنولوجيا بيئات التعليم الإلكتروني نفسها، ومن هذا المنطلق حاول الباحث التوصل إلى قائمة تقع فيها كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد اعتماداً على المصادر التالية:

(١) الاحتياج الشخصي: من خلال إجراء مقابلات غير مقننة مع أعضاء هيئة التدريس.

(٢) الدراسات البحثية من خلال استعراض الدراسات الأجنبية والعربية التي تطرقت لكفايات التعليم الإلكتروني كما في محور الدراسات السابقة، حيث تطرقت تلك الدراسات لبعض كفايات التعليم الإلكتروني في بيئات مختلفة وأنظمة مختلفة.

٣) القوائم الجاهزة: مثل تلك القوائم الناتجة عن دراسة جاد (٢٠٠٧م)، ودراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، ودراسة درادكة (٢٠٠٨م)، ودراسة الشهري (٢٠٠٨م)، ودراسة العمري (٢٠٠٩م)، ودراسة السيف (٢٠٠٩م)، ودراسة البيشي (٢٠١٠م).

٤) حاجات الميدان : من خلال القيام بزيارات لذوي الاختصاص، مثل: المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وعمادة التعليم الإلكتروني في جامعة الملك خالد، والكليات الجامعية في بيشة بصفتها لها حالة خاصة بسبب اختلاف أنظمة إدارة التعلم فيها عن الجامعة في أبها في مرحلة إجراء الدراسة، وبها مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، إضافة إلى تحكيم المتخصصين في تقنية التعليم، والتعليم الإلكتروني، والحاسب الآلي واستشارتهم حول أهمية تلك الكفايات وجدواها.

وبالتالي صنف الباحث تلك الكفايات إلى سبعة أصناف أو كفايات عامة لعرضها على الخبراء في صورة استبانة . كما في إجراءات الدراسة . للوصول إلى الكفايات التي تهدف إليها الدراسة ولمعرفة أهمها من وجهة نظر أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لتبنى عليها نقاشات مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وقد تكونت قائمة الكفايات في صورتها النهائية من سبع كفايات عامة كما في الملحق (٣)، ويمكن إيجاز تلك الكفايات كما يلي:

(١) كفايات استخدام الحاسب الآلي.

(٢) كفايات استخدام الشبكات والإنترنت.

(٣) كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية.

(٤) كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني.

(٥) كفايات استخدام برامج التصميم والتأليف.

(٦) كفايات تصميم التعليم الإلكتروني.

(٧) كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني.

وقد اشتملت تلك المحاور الرئيسية على مجموعة من المهام أو الكفايات الفرعية، حيث أصبحت بعد تحكيمها جاهزة للتطبيق على مجتمع الدراسة، وهو ما سيتم عرضه بالتفصيل في الفصل الثالث من هذه الدراسة.

المبحث الرابع: مجتمع الممارسة Community of Practice :

يعد مصطلح مجتمع الممارسة Community of Practice من المصطلحات حديثة الظهور، على الرغم من أنه يشير إلى ظاهرة قديمة الوجود، فلقد أثبت هذا المفهوم أهميته في مجال بناء المعرفة والتعلم، فأصبح هذا المفهوم مركزاً للاهتمام عند كثيراً من الناس والمنظمات في مختلف القطاعات باعتباره المفتاح الرئيسي لتطوير الأداء (Wenger,2004).

وفي الواقع فإن مجتمعات الممارسة موجودة منذ القدم، منذ أن بدأ البشر في التعلم معاً، في البيت أو المدرسة أو العمل أو أثناء ممارسة الهوايات. ويؤكد فنجر (Wenger,2004) بأننا نجد أنفسنا أعضاء في عدة مجتمعات للممارسة في نفس الوقت، وفي بعضها نكون من ضمن المجموعة المحورية وأحياناً كثيرة أعضاء هامشيين، وفي مسيرة حياتنا نتقل بين العديد من مجتمعات الممارسة، بدون وعياً أحياناً منا. وبناءً على ما سبق يمكننا أن نخلص بأن مجتمعات الممارسة Communities of Practice (CoPs) موجودة في كل مكان، وأنها ظاهرة قد لا تشد الانتباه لكونها مألوفة لدينا، وحسب رأي فنجر (Wenger,2006) يمكننا لفت الأنظار لمجتمعات الممارسة من خلال إطلاق اسم عليها لتصبح موضع اهتمام؛ حيث تتحول إلى مفهوم ومنظور يساعدنا على فهم أفضل لعالمنا.

ومسمى مجتمعات الممارسة Communities of Practice لا يستخدم في كل المنظمات بل أنه يعرف تحت عدة مسميات، منها على سبيل المثال لا الحصر: شبكات التعلم Learning Networks، والتعلم المجتمعي Community Learning، والمجموعات الموضوعية Thematic groups، ومجتمعات التعلم Learning Communities، والنوادي الفنية Tech clubs.

وعلى الرغم من ذلك الاستخدام لتلك المصطلحات على أنها مترادفات؛ إلا أن هناك من فرق حديثاً بين بعض تلك المصطلحات على أساس الأهداف التعليمية. ففي هذا الصدد نجد أن زو وبيلين (Zhu & Baylen,2005,254) قد أشارا إلى أن مجتمع التعلم يتكون من مجموعة أعضاء مثل أعضاء المدرسة - هيئة التدريس والطلاب، والإداريين وأحياناً المجتمع العريض للمدرسة - ممن يعملون مع بعضهم البعض ويسعون لتحقيق أهداف أكاديمية مشتركة. ويمكن أن نستنتج من هذا التعريف بأن مجتمع التعلم شبكة رسمية، تعمل على تحقيق أهداف أكاديمية.

وفي نفس السياق يشير زو وبيلين (Zhu & Baylen,2005,255) إلى أن مجتمع الممارسة هو شبكة غير رسمية تدعم الممارسين المتخصصين للوصول لفهم مشترك، أما التعلم المجتمعي فإنه يشير إلى فرص تعليمية غير رسمية للتعلم خارج النظام التعليمي.

وبناءً على ما سبق يمكن التفريق بين تلك المصطلحات الثلاثة من خلال سياق حدوث كل منها ؛ فمجتمع التعلم يتم في السياق التعليمي الرسمي، بينما مجتمع الممارسة يتم في سياق العمل أو مجال التخصص، أما التعلم المجتمعي فهو تعلم يتم بشكل غير رسمي في المجتمع العريض وبشكل موسع.

مفهوم مجتمع الممارسة :

مفهوم مجتمع الممارسة - على أهميته - لم يحظ بالاهتمام المناسب من قبل الباحثين التربويين في البلاد العربية، فالمدقق في الأدبيات التربوية العربية يلحظ افتقارها إلى دراسات في هذا المجال، وهذا يجعل ثمة ضرورة لتأصيل مفهوم مجتمع الممارسة وكيفية بنائه من أجل تحقيق نتائج تعلم أفضل.

فلقد تناول الباحثون مجتمع الممارسة من زوايا متعددة، كل منها يسهم في إبراز وجه من أوجه المفهوم، ويمكننا أن نستفيد منها جميعاً لبلورة تعريف مجتمع الممارسة. فقد أشار سينج (Senge,1990,3) بأنه يمكن النظر إلى مجتمع الممارسة على أنه: مجموعة من الأفراد يرتبطون مع بعضهم البعض وبالعالم المحيط بهم ويسود التفاعل بينهم، ويشتركون في ثلاث خصائص، هي: التفكير الإبداعي، والتعلم مدى الحياة، والتعلم التعاوني.

وفي ضوء تعريف سينج نجد أن الأفراد في مجتمع الممارسة يعملون معاً لتدعيم وضمان تكوين نظام لابتكار المعرفة؛ حيث إن الأفراد هم المسؤولون عن عمليات التعلم وتوليد المعرفة من خلال مساعدة بعضهم بعضاً، وتدعيم قدراتهم على العمل التعاوني الفعال، والتفكير في ممارساتهم.

وفي السياق ذاته يشير هورد (Hord,1997,10) بأن مجتمع الممارسة ما هو إلا مجتمع يتسم بالخصائص التالية: تبني قيادة تشاركية داعمة Supportive & Shared Leadership، ووضع رؤية وقيم مشتركة Shared Values & Vision، والإبداع الجماعي Collective Creativity، وتوفير ظروف داعمة Supportive Conditions، وتبادل نتائج الممارسات الشخصية Shared Personal Practice.

ويعرف حيدر والمصيلحي (٢٠٠٦م، ٤٠) مجتمع الممارسة بأنه: "مجموعة من الأفراد يعملون معاً وفق رؤية مشتركة، ويستقصون مشكلات مهنية محددة تواجههم، ويتشاركون بما يتوصلوا إليه مع الآخرين، وبذلك يسهموا في تنمية معارفهم ووعيهم".

ويوضح هذا التعريف الصفات النوعية الأساسية التي تتضمنها معظم تعريفات مجتمع الممارسة، بمعنى أن مجتمع الممارسة يركز على الجماعة؛ حيث يتكون من مجموعة من البشر، وأن هناك علاقة واضحة تربطهم بعضهم مع بعض، وتتمثل في وجود اهتمامات مشتركة Common Interests بينهم، إضافة إلى أنهم يتفاعلون معاً بشكل منظم، ويشتركون في أهداف مشتركة Common Purpose، تتعلق بزيادة تعلم جميع أفراد المجتمع.

ويقرر فنجر وسنيدر (Wenger&Snyder,2000,139) بأن: مجتمعات الممارسة تتكون من مجموعة من الأفراد يتشاركون في نفس الخبرات والمعارف بشكل حر وطرق خلاقة تؤدي إلى التوصل إلى حلول جديدة للمشكلات. ويؤكد هذا التعريف على أن مجتمعات الممارسة يجب أن تركز على إثارة المناقشات الجادة بين أفرادها بشكل يمتاز بالعضوية والتطوعية، كما يجب أن تركز بصورة أكبر على التعليم والتعلم في سياق العمل الفرقي والتعاوني، وجمع بيانات تقييم لاستقصاء المشكلات وتقييم التقدم في العمل المشترك.

بينما يورد سنيدر وآخرون (Snyder et al.,2004,17) تعريفاً يشير إلى أن مجتمعات الممارسة ما هي إلا نظم تعلم اجتماعية، يتواصل المشاركون فيها مع بعضهم البعض من أجل التعلم وتحسين الأداء.

ويشير هذا التعريف بشكل غير مباشر إلى أن مجتمع الممارسة ما هو إلا تجمع من مجموعة من الناس تتخرط في عملية تعلم جماعي في مجال اهتمام مشترك بينهم من مجالات الممارسة البشرية المختلفة؛ مثل مجموعة من المهندسين تواجه مشكلات متشابهة، أو جماعة طلابية تحاول تحديد هويتها داخل المدرسة، أو شبكة اتصالات بين مجموعة من الجراحين يبحثون عن طرائق جديدة لإجراء العمليات، أو تجمع لمديري مدارس جدد يساعد كل منهم الآخر على التكيف مع وضعه الجديد.

ويحدد فنجر (Wenger,2004) مفهوم مجتمعات الممارسة بأنه: "عبارة عن مجموعات من الناس تشترك في الاهتمام بشيء ما، ولديهم معرفة بكيفية القيام بذلك الشيء، ويتفاعلون بانتظام فيما بينهم لتحسين أدائهم فيه".

وهذا التعريف يثير مشكلة كيف يمكن تحديد ما هو مشترك، وهنا يجب التمييز بين الاهتمامات المتشابهة Like Interests وهي أشياء خاصة يشترك فيها البعض، والاهتمامات المشتركة Common Interests وهي أشياء يشترك فيها الكل من خلال الجماعة. كما أن هذا التعريف قد يوحي بأن مجتمعات الممارسة لا يمكن تصميمها إلا أن فنجر (Wenger,1998,229) أشار إلى أنه في الواقع يمكن تصميمها والتخطيط لها بشكل مسبق.

ويشير فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,4) إلى أن مجتمع الممارسة: مجموعة من الناس تشترك في اهتمام ما، أو مجموعة من المشكلات أولديهم ميل أو عاطفة نحو شيء ما يعرفون جيداً كيف يقومون به، فيحاولون أداءه بشكل أفضل في المستقبل من خلال التفاعل والتواصل والتعاون والاحتكاك وتبادل الخبرات فيما بينهم بشكل منظم.

من التعريف السابق لفنجر وزملائه يمكن أن نرى أن وجود مجموعة من الأفراد يشتركون في اهتمام محدد، أولديهم قضايا محورية محددة تعد شرطاً أساسياً لنشأة مجتمعات الممارسة، كما أن عملية التفاعل والمشاركة المتبادلة في الأنشطة التعليمية تعد شرطاً آخر، حيث يجتمع أعضاء مجتمع الممارسة لإنجاز أهدافهم على المستوى الفردي أو الجماعي، فمجتمع الممارسة يركز غالباً على تقاسم أفضل الممارسات والخبرات وبناء معارف جديدة تسهم في تقدم مجال الممارسة المهنية.

ونلاحظ أن التعريف السابق قد يعني التعلم، لكنه لا يفرض معنى "القصدية": أي أن التعلم قد يكون هدف التثام المجتمع، أو أنه قد يكون نتيجة عرضية للتفاعل بين أعضائه.

ومن جانب آخر يرى ليف وفنجر (Lave&Wenger,1991,98) بأن مجتمع الممارسة عبارة عن مجموعة من العلاقات بين الفرد والنشاط والعالم عبر الزمن، ومن خلال العلاقات مع مجتمعات الممارسة الفعلية الأخرى والمتداخلة معها. ونجد أن هذا التعريف يركز على العلاقات التي تربط أعضاء المجتمع، ويشير إلى أن التعلم الذي يحدث لا يقع داخل الفرد فقط بل له وجود مشترك وتتداخل فيه رؤى الأفراد المشاركين في المجتمع، والبيئات، وأدوات ووسائط التعلم المختلفة.

ويعرف كوكس ورتشلن (٢٠٠٧م، ٣٠) مجتمع الممارسة في إطار الهيئة التدريسية على أنه: "مجموعة من أعضاء هيئة التدريس ينهمكون في برنامج تعلم تعاوني فعال على مدى فترة زمنية، ولديهم مقرر دراسي بشأن تعزيز التدريس والتعلم ويعقدون حلقات دراسية متكررة، ويقومون بفعاليات توفر التعلم والتطوير وثقافة التدريس وبناء المجتمع".

ويلاحظ أن هذا التعريف يبرز بعض العناصر الأساسية لتكوين مجتمع الممارسة، وهي: الجماعة، والتفاعل التعاوني، والروابط أو العلاقات، والمكان، والزمان كمحددات لحدوث أنشطة المجتمع.

وينظر هيلدرث وآخرون (Hildreth et al.,2000,28) إلى مجتمع الممارسة بأنه: مجموعة غير رسمية من المهنيين يربطهم ببعضهم أنهم يواجهون نفس المشكلات الصفية التي يسعون بشكل مشترك لإيجاد حلول لها، ومن خلال تلك العملية التفاعلية يوجدون لأنفسهم مخزوناً معرفياً مشتركاً.

ويجب أن لا يفهم من هذا التعريف أن مجتمعات الممارسة تشكليات اجتماعية ذات صبغة غير رسمية؛ لأنها يمكن أن تكون رسمية تحت إشراف المنظمة ويمكن أن تتشكل بصورة غير رسمية بالمجهود الذاتي لأعضائها. كما أن التشارك في المعرفة يشمل جوانب المعرفة المباشرة Explicit Knowledge والمعرفة الضمنية Implicit Knowledge، أو الصلبة واللينة.

مما سبق يمكن أن نستنتج أن معظم التعريفات التي تناولت مجتمعات الممارسة تشير إلى مجموعة من الأفراد يعملون معاً بهدف استقصاء وتحري المعرفة المتصلة بموضوع يشكل اهتماماً مشتركاً

بينهم؛ وتتميز بأنها توفر بيئة تتصف بالانفتاح، والاحترام، والتعاون، والتدفق الحر للمعلومات، والحرص على التعلم على المستويين الفردي والجماعي.

ومن خلال استعراض التعريفات السابقة يمكننا أن نستنتج بعض العناصر التي تشترك فيها تلك التعريفات، ومنها:

- وجود مشاريع مشتركة:

تتمثل في موضوعات التعلم أو المشكلات المرتبطة بمجال الاهتمام المشترك، والتي يتم التفاوض بشأنها، وتدور حولها المناقشات بشكل مستمر من قبل أعضاء المجتمع.

- الانخراط المتبادل:

يتكون المجتمع من أفراد يقومون بالمشاركة التبادلية في أنشطة المجتمع، وهذا يؤدي إلى بناء العلاقات مما يربط الأعضاء معاً في كيان اجتماعي.

- المخزون المعرفي المشترك :

ويتمثل في ما تم تطويره وتبادلته بمرور الوقت أثناء عملية النقاش والتعلم من خبرات وتجارب مشتركة ومتراكمة؛ مثل: قصص النجاح، ولغات التواصل، والرموز والمفاهيم، والنماذج، والأدوات التي تم استخدامها في التفاوض حول المعنى، والممارسات الناجحة.

وبناءً على ما سبق، يمكن للباحث تعريف مجتمع الممارسة بأنه: مجموعة منظمة أو غير منظمة من الأفراد داخل المنظمة أو خارجها، ينهمكون معاً وفق رؤية مشتركة وعلى مدى فترة من الزمن في عملية تعلم تشاركي يوظفون من خلاله التفكير والاستقصاء الجماعي، ويتبادلون المعارف المباشرة والضمنية، والموارد وأفضل الممارسات حول موضوعات مرتبطة باهتمام مشترك أو مجموعة من المشكلات التي يواجهونها؛ وبذلك يسهمون في تنمية معارفهم أو حل مشكلاتهم.

جذور مفهوم مجتمع الممارسة:

لعل إحدى وجهات النظر السائدة الآن تنظر إلى المؤسسات التربوية على أنها تتبع نموذج المصنع، حيث ما زال النموذج الحالي للجامعة يتبع نموذج المصنع الذي ساد في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، وفيه ينظر إلى المعلمين مثل عمال المصانع منفيدين لتعليمات عليا، كما يتم اعتبار المتعلمين مثل المادة الخام التي تنتقل عبر خط الإنتاج التعليمي الذي يصب فيه كل معلم مجموعة من الدروس حتى نهاية عملية الإنتاج (المرحلة التعليمية) للوصول إلى المنتج (معارف ومهارات خريجي البرنامج).

وفي هذا الصدد يشير فنجر (Wenger,1998,5) إلى أننا مازلنا في مؤسساتنا ننظر إلى عملية التعلم على أساس الافتراض القائل: بأن عملية التعلم عملية فردية، لها بداية ونهاية محددة، وأنه من الأفضل فصل التعلم عن بقية أنشطة الحياة، وأن التعلم نتيجة حتمية لعملية التدريس داخل الفصول التي تدار من قبل المعلمين.

ويمكن أن نستنتج أننا أصبحنا أمام مشكلة تواجه التعلم، فلا يمكن إعداد البشر بتلك الطريقة التي تجعل منهم مجرد آلات أو أدوات للإنتاج، فالبشر كائنات لها جوانبها الأخلاقية والنفسية والروحية والاجتماعية التي يجب عدم تجاهلها.

ومن هنا بدأ في الكتابات التي ظهرت مع بداية مجتمع ما بعد الصناعة، البحث عن بديل آخر للنموذج التقليدي للمؤسسات التربوية أو على الأقل البحث عن مفهوم آخر يباعد بينها وبين المفهوم التقليدي القاصر. وبدأ يتزايد الاعتقاد في إمكانية أن تحل مراكز التعلم المجتمعية Community Learning Centers محل المدارس باعتبارها نواة مجتمع ديمقراطي، تعاوني وتشاركي ومستمر في النمو والتطور؛ إذ إنه يمكن للتعليم القائم على أساس الجماعة Community Based Education أن يكون بديلاً ناجحاً عن النظم المدرسية الثابتة والتقليدية والهرمية (النبوي، ٢٠٠٨م، ٤٨).

وبدأ يظهر مفهوم مجتمعات الممارسة كاستجابة لدعوات وكتابات في السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، تتحدث عن ضرورة جعل التعلم طبيعياً كما هو الحال مع الكائن البشري، وفي هذا السياق يؤكد فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,7) إلى أن مصطلح مجتمع الممارسة لا يعد مفهوماً جديداً، بل تعود أصوله إلى نظريات التعلم الاجتماعي Social Learning Theories عند كل من باندورا (Bandura,1977) وفيجوتسكي (Vygotsky,1978)، وليف (Lave,1988) التي تركز على أهمية التفاعل الاجتماعي والمعايير الاجتماعية، والسياق أو الظروف الاجتماعية في حدوث عملية التعلم، ويعني ذلك أن التعلم لا يتم في فراغ بل في المحيط الاجتماعي، ومن هنا يكتسب التعلم معناه وقيمه.

وفي هذا الصدد نجد أن نظرية التعلم بالملاحظة عند باندورا (Bandura,1977) تنطلق من افتراض رئيس مفاده أن الإنسان كائن اجتماعي يعيش ضمن مجموعات من الأفراد يتفاعل معها، ويتأثر بها، وبذلك فهو يلاحظ مواقف وعادات واتجاهات وسلوكيات الآخرين ويعمل على تعلمها من خلال الملاحظة والمحاكاة. فوفقاً لهذه النظرية، فإن الأفراد يستطيعون تعلم العديد من الأنماط السلوكية بمجرد ملاحظة سلوك الآخرين؛ حيث يعتبر هؤلاء الآخرين بمثابة نماذج (Models) يتم الاقتداء بسلوكياتهم والتعلم منها (Bandura,1977,22).

أما نظرية الثقافة الاجتماعية لفيجوتسكي Sociocultural Vygotsk's Theory، فإن الموضوع الرئيس للإطار النظري لها يتحدد في ذلك التفاعل الاجتماعي الذي يلعب دوراً أساسياً في تطوير الإدراك؛ فالتطور الإدراكي يتقدم عندما ينخرط الأفراد في السلوك الاجتماعي، ويلزمه تفاعل اجتماعي كامل.

فقد أكد فيجوتسكي (Vygotsky,1978,80) في نظريته على أهمية الوسط الاجتماعي في اكتساب المعرفة، وأوضح أن تطور الفرد يحدث نتيجة لثقافته، وأن العمليات العقلية العليا تتطور من خلال التفاعلات الاجتماعية ذات المغزى مع الآخرين. كما أوضح أن مدى المهارة التي تتجز بتوجيه بالغ أو تعاون أقران يتجاوز ما يمكن أن ينجزه المتعلم لوحده.

وبذلك فبناء المعرفة وفقاً لنظرية فيجوتسكي يتم من خلال عملية المناقشة الاجتماعية والتفاوض بين المعلم والطلاب أو بين الطلاب أنفسهم كعملية اجتماعية ثقافية لتوجيه تفكير المتعلمين وتكوين المعنى؛ فالمعرفة تأتي بداية من خلال تفاعل اجتماعي للمتعلم مع شخص آخر أكثر معلوماتية ثم بعد ذلك تبنى ذاتياً كنشاط فردي.

ومن جانب آخر، نجد أن نظرية ليف (Lave,1988) للتعلم الموقفي Theory of Situated Learning قد وسعت من مفهوم التعلم الاجتماعي من خلال التركيز على فكرة أن التعلم يتم نتيجة النشاط في السياق والثقافة التي يوجد بها الفرد، وتدور نظرية التعلم الموقفي حول مفهوم أن المعرفة وتعلمها تكمن في العلاقات، أي العلاقات بين الأفراد المشتركين في نشاط ما، وما يستخدمونه من أدوات ووسائط والظروف المادية للبيئة التي يتم فيها النشاط (Bereiter,2002,59).

وترفض نظرية التعلم الموقفي فكرة أن المعرفة لها وجود مجرد لا يرتبط بسياق المفاهيم الرسمية، بل أنها منتج للنشاط التفاعلي بين الأفراد والمواقف التي أنتجتها، لذا فالمعرفة تتطور مع تغير الموقف الذي تستخدم فيه لشكل جديد؛ لأن المواقف الجديدة والمناقشات والأنشطة سوف تؤدي بشكل حتمي إلى شكل جديد أكثر عمقاً لهذه المعرفة. وهذه المواقف العملية التعليمية ترتبط بالنشاط والبيئة التي تطور فيها، وتنتشر في أجزائه المكونة له، بعضها في العقل والآخر في العالم المحيط، بما يشبه الأشكال المتداخلة (Giacoppo,2007,6).

من هنا نستطيع القول أن التعلم عند ليف (1988م) هو نتاج للتفاعل الاجتماعي، والحوار الذي يشارك فيه أعضاء المجتمع، وخصائص البيئة التي يقع فيها ذلك التفاعل.

نظرية مجتمع الممارسة :

يشير فنجر (Wenger,2004) إلى أن علماء الاجتماع قد اعتادوا على استخدام مفهوم مجتمعات الممارسة لعدة أغراض تحليلية، لكن الاستخدام الأصلي للمفهوم كان في نظريات التعلم. أما عملية

نحت المصطلح فتعود للجهود التي قام بها فنجر Wenger وعالمة الإنسانيات جين ليف Jean Lave عام ١٩٩١م، عندما قاموا بصياغة هذا المصطلح Communities of Practice بينما كانوا يدرسون عملية التدريب على مهنة كمنوذج تعليمي، وذلك عندما وجدوا أن الناس تعتقد أن فترة التدريب على المهنة هي مجرد علاقة بين طالب ومعلم فقط، ولكن نتائج الدراسات في مجال التدريب على مهنة، كشفت عن وجود مجموعة معقدة من العلاقات الاجتماعية التي يتم من خلالها التعلم (Wenger,2004).

وبمجرد أن نشر فنجر وليف (١٩٩١م) كتاباتهم حول هذا المفهوم وحول التعلم الموقفي Situated Learning، وجدوا أنه ينطبق على المجتمعات في كل مكان حتى تلك التي لا يوجد فيها نظام تدريب مبتدئين، وذلك لأن التعلم في مجتمع الممارسة ذو طبيعة حيوية تشمل جميع الأطراف.

ويعد فنجر Wenger أكثر من دعاء ونشر عن مفهوم مجتمعات الممارسة، حيث انطلق في ذلك من رؤيته لكثير من المؤسسات التربوية الحالية على أنها ما زالت تقوم على مفهوم أن التعلم عملية فردية، ذات بداية ونهاية محددة، وتتم بمعزل عن الأنشطة الأخرى، وأنه نتيجة حتمية لعملية التدريس فقط (Wenger,1998,3). وقدم بدلاً من هذه الفكرة فكرته عن أن التعلم يجب أن يتم من خلال سياق التجارب المعاشة، والمشاركة في أنشطة الحياة. ويظهر مفهوم مجتمع الممارسة يدخل عنصر إنساني يقف في وجه الاتجاهات الآلية والتوارثية التي سادت في القرنين التاسع عشر والعشرين.

ووفق منظور فنجر وليف فإن المشاركين في مجتمعات الممارسة يعدون جزءاً من عملية تعلم موقفي من خلال الاندماج في أنشطة المجتمع التي تشمل لغات خاصة، ومهارات ومعارف ثقافية (Martin,2005,139).

وتتشكل تلك المجتمعات من أفراد تربطهم اهتمامات مشتركة حول ظاهرة محددة وينخرطون في تفاعل مشترك متبادل فيما بينهم. والتعلم له طبيعة بنائية ومجتمعات الممارسة هي بطبيعتها بيئة تعلم بنائية.

وفي هذا الصدد يشير كلوز (Kloos,2006,7) إلى أن نظرية التعلم الاجتماعي لفنجر (١٩٩٨م) تستند على النظرية البنائية، وتضع التعلم في سياقه الأوسع للحياة والمشاركة الاجتماعية في العالم، وتعتبر التعلم جزءاً من الطبيعة البشرية كداعم أساسي للحياة لا يمكن الاستغناء عنه.

وقد أكد ليف وفنجر (Lave&Wenger,1991,98) في نظريتهم الاجتماعية على أن التعلم وليد الوسط المحيط والبيئة والأفعال والسلوكيات والثقافة التي يتم فيها، وتعد الطبيعة الاجتماعية للتفاعل الأساس الذي بنيت عليه هذه النظرية لاكتساب المعرفة. وقد أنطلق فنجر عندما وضع نظريته في التعلم الاجتماعي لمجتمعات الممارسة من نظرية التعلم الموقفية Theory of Situated Learning التي

وضعتها ليف عام ١٩٨٨م، ثم في خطوة لاحقة اشتركت مع فنجر في تطوير رؤيتها حول التعلم الموقفى وذلك عام ١٩٩١م، وقد تطرقا في ذلك لمفهوم مجتمعات الممارسة.

أما الجهد الواضح الذي انتشر من خلاله مصطلح مجتمع الممارسة فكان ذلك الجهد الذي قام به إتين فنجر Etienne Wenger حينما وضع أهم ملامح نظرية مجتمع الممارسة في كتابه "مجتمعات الممارسة: الممارسة، التعلم، والمعنى والهوية" الذي نشره عام ١٩٩٨م.

وقد حدد فنجر (Wenger,1998,4) ملامح نظريته الاجتماعية في التعلم في المبادئ التالية:

- **البشر كائنات اجتماعية:**

ينظر فنجر للبشر على أنهم كائنات اجتماعية بطبيعتها، تسعى للتفاعل والانتماء، وهذا يعد الجزء الرئيس من عملية التعلم حيث يوضح أن الدافعية للتعلم تكمن في عضوية المجتمع.

- **المعرفة ليست جامدة:**

المعرفة عند فنجر غير محددة بوضع معين، وبالتالي فالمعرفة تتوزع بين البشر، وهي مسألة كفاءة في أمور أو مشاريع لها قيمة، وهذا يعني أن المعرفة تتضمن المهارات والقدرات الخاصة بموضوع له قيمة أو القدرة على الدخول فيه، مثل إصلاح الآلات، كتابة الشعر، اكتشاف الحقائق العلمية.

- **التعلم مسألة المشاركة المتبادلة:**

التعلم ينظر إليه كعملية مشاركة متبادلة في السعي لتحقيق تلك المشاريع بفاعلية، أي يأتي من المشاركة النشطة في التجارب الهامة، أو من عملية الانخراط الفعال في العالم المحيط. وهذا يعتبر نموذج حيوي للتعلم، يشمل التفاعل والعلاقات بين الأفراد والمنظمات، وفنجر بذلك يدعو إلى تحويل منظومة التدريس من المعيارية إلى التوفيقية، وهذا يتطلب تغيير من التعلم المعزول عن السياق إلى التعلم من خلال مهام حقيقية ذات مغزى؛ وهذا بدوره يشير إلى أهمية التعلم المنتشر وإلى الموقف الذي تنقل فيه المعرفة، وإلى أهمية وسيط التعلم، وإلى أهمية المجتمع الذي تتم فيه عملية التعلم.

- **المعنى هو ناتج التعلم:**

يشير فنجر إلى أن المعنى يتمثل في قدرتنا على فهم العالم والمشاركة فيه، وهي الناتج الحقيقي لعملية التعلم.

ويتكون المعنى عند فنجر من خلال عملية دائرية من التفاعل مع العالم والتجربة تشبه إلى حد كبير الدائرة التأويلية عند جادمر (Gadamer)، وهذا يعني أن الفهم والتجربة أو الخبرة في تفاعل مستمر، ويتداخل الأشخاص والأحداث والإجراءات والأدوات والعالم مع الفكر والكلام والمعرفة والتعلم من خلال تطبيق مفهوم التعلم الموزع (White,2007,57).

ويظهر مما سبق بأن التعلم في مجتمعات الممارسة عند فنجر هو مسألة مشاركة في المشروعات المعرفية في البيئة المحيطة وتكوين علاقات؛ وهذا بحد ذاته يعني أن التعلم مسألة انخراط ومشاركة في الممارسة التي تدخل ضمن هذا النشاط. فالانخراط المتبادل في الممارسة الاجتماعية هو الوسيلة الأساسية التي تكون شخصيتنا، والمعنى الذي هو الناتج النهائي للتعلم يتشكل في عملية يطلق عليها "مفاوضة المعاني negotiation of meaning" (Wenger,1998,52).

ووفق نظرية التعلم الاجتماعي التي وضعها فنجر؛ فإن التعلم يتم بالممارسة، والجماعات التي يتم فيها التعلم يطلق عليها مجتمعات الممارسة Communities of Practice. ومن ثم يمكن تعريف الممارسة على أنها: "طريقة انجاز المهام بشكل عفوي، ارتجالي كرد فعل لبيئة متغيرة لا يمكن توقعها أو التنبؤ بها، بناء على معارف ضمنية وشبكة علاقات" (Brown&Duguid,2000,75).

وقدم فنجر (Wenger,1998,5) أربعة عناصر أساسية للمشاركة الاجتماعية في مجتمع الممارسة كعملية تعلم، هي:

• المعنى Meaning :

كوسيلة للتعبير عن قدرتنا المتغيرة سواء فردية أم جماعية والتي بها نعبر عن مغزى الحياة والعالم من حولنا.

• الممارسة Practice:

كوسيلة للتعبير عن الموارد الاجتماعية والتاريخية المشتركة وأطر العمل ووجهات النظر التي من خلالها يتم التفاعل المشترك في الأحداث.

• المجتمع Community:

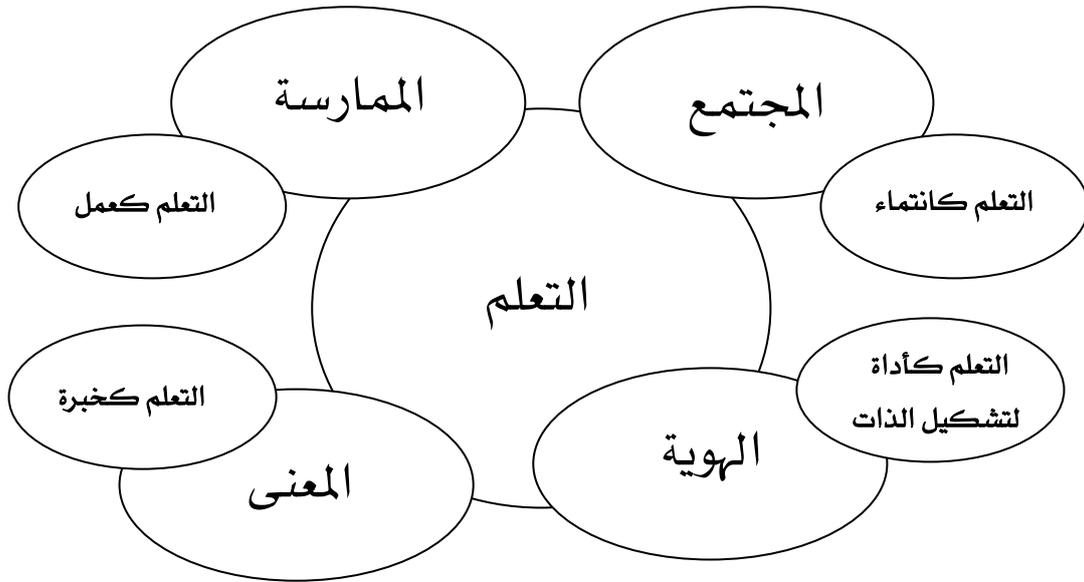
كوسيلة للتعبير عن البيئة الاجتماعية الذي يتم فيها تحديد أنشطة العمل كمشاريع ذات جدوى تستحق السعي للمشاركة فيها، كما يتم من خلاله الحكم على كفاءة مشاركتنا في تلك المشاريع.

• الهوية Identity:

كوسيلة للتعبير عن كيف يغير التعلم منا ويخلق منا ذوات مستقلة من خلال سياق المجتمعات. ووفق هذا المفهوم فإن التعلم عند فنجر ينتج عن الفعل (الممارسة)، والانتماء (المجتمع) والتحول أو تكوين الذات (الهوية)، والتجارب والخبرات (المعنى)، وعند المشاركة في مثل هذا المشروع يتم التعلم كما وصفه فنجر، وهذا التعلم كما وصفه سيكون أصيلاً وله قيمته في تنمية الممارسة

المهنية. وكل واحد من تلك العناصر التي أشار إليها فنجر يعد مرتبطاً بشكل فردي مع المعرفة، فقد يكون محل التركيز الأول في المشاركة الاجتماعية.

ومن جانب آخر؛ تتشابه تلك المكونات لتشكيل إطار عملي لعملية التعلم في مجتمع الممارسة كما يظهر في الشكل التوضيحي(٤).



شكل (٤): عناصر المشاركة الاجتماعية كعملية تعلم في مجتمع الممارسة

المصدر: فنجر (Wenger,1998,5)

ومن خلال مراجعة الشكل(٤) نجد أن تلك المكونات يمكن دراستها بانفصال عن بعضها، لكن نجد أن تلك المكونات تتداخل وتتطور من خلال عملية التفاعل. وإحدى المسلمات في نظرية التعلم الاجتماعي عند فنجر أن التفاعل الاجتماعي والانخراط في الأنشطة في البيئة المحيطة هما العمليتان الأساسيتان التي يتم بها التعلم وتتكون الهوية. ولتفسير عملية التعلم من خلال هذه النظرية الاجتماعية؛ تكشف النظرية بشكل منظم عن تداخل موضوعات الممارسة والمجتمع والمعنى والهوية، وينتج عن هذا إطار مفاهيمي واسع عن التعلم كعملية اجتماعية يوضح العلاقة التبادلية من الأخذ والعطاء بين الفرد والمجتمع.

ويؤكد كيان (Keane,2007,14) أن الممارسة عند فنجر(١٩٩٨م) مفهوم يعني التعلم من خلال القيام بعمل من خلال السياق التاريخي والاجتماعي الذي يعطي معنى لما نفعله. كما أن لكل منا نظرياته وأساليبه في فهم العالم المحيط، ومجتمعات الممارسة هي الأماكن التي من خلالها نقوم بتطوير ومناقشة ومشاركة هذا الفهم وتكوين المعنى. إضافة إلى أن التعلم من خلال مجتمع الممارسة يؤدي إلى دعم أو تحدي الفهم السابق مما ينتج فرصاً لاكتساب فهم جديد أو تأكيد الفهم السابق.

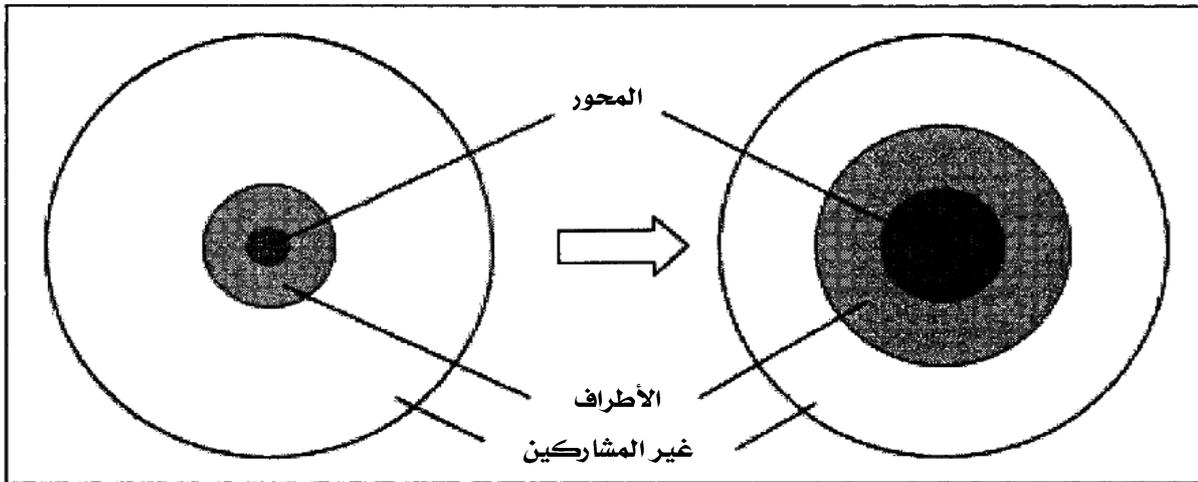
ويشير لوفتلاند ولوفتلاند (Loftland&Loftland,1996,11) إلى أن عملية التعلم هي وسيلة للتكون كفرد من خلال عملية اكتساب الفهم، وعضوية مجتمع الممارسة هي انخراط متبادل يجد فيه كل مشارك دوراً فريداً داخل المجتمع؛ حيث إن اختلاف مستوى الخبرة والفهم يزيد من عملية التعلم داخل المجتمع، فالأفراد ذوو المعرفة أو الخبرة ينضمون لمن هم أقل خبرة ومعرفة مما يزيد من عملية النمو المهني بشكل مزدوج.

ومن جانب آخر يشير بيريتير (Bereiter,2002,58) إلى أن نموذج ليف وفنجر الذي قدمه عام ١٩٩١م قد توسع من خلال تسليط فنجر (١٩٩٨م) الضوء على فكرة المشاركة الجانبية المقبولة (Legitimate Peripheral Participation) والتي تعني أن التعلم عند الأفراد هو عملية انتقال من الوضع الجانبي للمشاركة (التعلم بالملاحظة) إلى وضع المشاركة الكاملة في الممارسة الثقافية.

وهذا المفهوم الجديد الذي ركز عليه فنجر يشير إلى عملية التطور الحيوي للمشاركة، حيث يتدرج المتعلم في البداية كشخص خارجي أو حديث العهد بالتعلم وهو ما يطلق عليه الوضع الجانبي، ثم تبدأ عملية التحول إلى عضو كامل المشاركة فيما بعد، وأثناء عملية التقدم يكتسب الأفراد المزيد من فرص الممارسة في هذا المجتمع، كما يكتسب المعارف العليا لهذا المجتمع.

وبالتالي يمكن أن نقول أن تطور المجتمع يتم من خلال عملية تطور الأفراد وتحولهم من الوضع الجانبي (الأطراف) إلى قلب التكوين، وتحولهم من حالة عدم المشاركة إلى المشاركة الجانبية ومن ثم المشاركة التامة.

وفي هذا الصدد يوضح جياكوبو (Giacoppo,2007,7) العملية التي يتم بها توثيق الأعضاء في عملية الممارسة، وآلية تطوير المجتمع كما في الشكل (٥).



شكل (٥): تغير مشاركة الفرد أثناء نمو مجتمع الممارسة

المصدر : جياكوبو (Giacoppo,2007,7)

ويتضح من الشكل (5) أن مجتمعات الممارسة لها طبيعة توالدية أو تكاثرية، حيث تتدرج عملية المشاركة على محور من عدم المشاركة إلى المشاركة الطرفية إلى المشاركة التامة، فالأعضاء الجدد قد يدخلون المجتمع من منطقة عدم المشاركين في الأنشطة؛ حيث يزداد حجم منطوق الأطراف، كما يزداد حجم منطقة الوسط (القلب) باندماج عدد أكبر من الأطراف في الأنشطة الرئيسية للمجتمع. ويرى جياكوبو (Giacoppo,2007,7) أن هذه العملية التي من خلالها يتم توثيق ودمج المشاركين في المجتمع هي التي أدت إلى التفكير في عد مجتمع الممارسة تكوين حيوي لبيئة تعلم موقفي.

وفي ضوء ما سبق يمكن أن نستنتج أن فنجر قد قدم أفكاراً تقوم على ربط كفاءة مجتمع الممارسة بالتعلم الاجتماعي كوسيلة لمشاركة المعلومات، وأنه أوضح أن التعلم هو أساساً القدرة على التحاور والتفاوض من أجل المعنى، وهذا يحتاج لهوية، والتعلم بالممارسة له هوية خاصة به؛ حيث يجعل المشاركين فيه مدركين أنهم يتعلمون من عملهم الجماعي، كما أن الممارسة في حد ذاتها عملية اجتماعية مستمرة وتفاعلية، حيث يتفاعل الأعضاء ويقومون بأعمال مشتركة ويتناقشون للتوصل لفهم جديد ويتعلمون من بعضهم.

الأبعاد الأساسية لمجتمع الممارسة :

يرى فنجر (Wenger,1998,77) أنه لا يمكن أن ننظر لكل شكل اجتماعي أو مجتمع ما على أنه مجتمع ممارسة؛ فهذا سيجعل مفهوم مجتمع الممارسة بلا جدوى؛ فهناك ثلاثة أبعاد أساسية لا بد من توافرها في المجتمع حتى يصبح مجتمعاً للممارسة؛ وتتمثل تلك الأبعاد فيما يلي :

١. المجال، Domain

مجتمع الممارسة من الناحية العملية ليس مجرد ناد للأصدقاء أو شبكة من الروابط بين مجموعة ما من الناس، بل إنه هوية مشتركة يحددها مجال أو موضوع يكون محل اهتمام جميع أعضاء ذلك المجتمع؛ لذلك فإن العضوية في المجتمع تعني التزاماً ضمناً بالمجال أو الموضوع محور الاهتمام، وبالتالي تقاسم الصلاحيات التي تميز الأعضاء عن غيرهم، فيمكنك أن تنتمي إلى شبكة اجتماعية ما كشخص غير معروف ولكن أعضاء مجتمع الممارسة لا بد أن يكونوا معروفين.

والمجال ليس شيئاً أو خبرة من خارج توجهات المجتمع، فهناك عصابات الشباب قد وضعت جميع أنواع طرق التعامل لتبقى على قيد الحياة في الشوارع، والحفاظ على نوع من الهوية أو مجال الاهتمام الذي يمكن أن يتعايش معه أفراد تلك العصابات كمجتمع له ممارسات غير مرغوب فيها (Wenger,1998,77).

ومن ناحية أخرى نجد أن أعضاء مجتمع الممارسة لهم كفاءة خاصة في هذا المجال تميزهم عن باقي الناس، كما أنهم يقدرّون العمل الجماعي والتعلم من بعضهم البعض، ويعرف بعضهم كفاءة بعض، وأعمالهم لها قيمة في تنمية شخصياتهم وتحسين المهام التي أوكلت إليهم . ويشير فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,32) إلى أن المجال هو الذي يوجه عملية التعلم في مجتمع الممارسة، ويكون له التأثير الأكبر عندما يتعلق الأمر بآمال ومشاعر المشاركين. وعندما نعيد النظر في مفهوم المجال نستنتج بأنه عبارة عن الإطار العام للمجتمع، والذي يتحدد في ضوء الاهتمام المشترك للمجتمع ويتحدد في ضوء ذلك مجال النقاش وموضوعات التعلم الأساسية. ومن الجدير بالذكر أن المجال لا يتكون من مجموعة ثابتة من الموضوعات والقضايا بل أنه يتطور بتطور المجتمع؛ فنجد مثلاً عند حل مشكلة قائمة تظهر قضايا ومشكلات جديدة، ومع انضمام أعضاء جدد لمجتمع الممارسة تظهر معهم وجهات نظر وأفكار جديدة تجعل الأعضاء القدامى يغيروا من أنفسهم مما ينمي ويطور المجتمع . ومثل هذه التحديات والتحسينات تولد طاقة جديدة للأعضاء وتحافظ على حيوية المجتمع. ولكل مجتمع هوية تتحدد من خلال المجال المشترك ؛ فالالتزام والارتباط بالمجال هو ما يميز مجتمع الممارسة عن مجموعة الأصدقاء أو التكوينات الاجتماعية الأخرى، فالعضوية في مجتمع الممارسة تعني شعوراً بالالتزام (Wenger et al.,2002,12).

وقد حدد فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,42) بعض أوجه الاختلاف بين مجتمعات الممارسة والمجتمعات الأخرى من حيث الغرض والانتماء والاستمرارية كما في الجدول (١).

جدول (١): الفروق بين مجتمعات الممارسة والتنظيمات المجتمعية الأخرى

نوع المجتمع	أهدافها	من يلتحق بها ؟	ما الذي يربط أعضائها ؟	مدة بقائها
مجتمعات الممارسة	تنمية مهارات الأعضاء. وبناء معارف جديدة، ومشاركة المعرفة.	اختيار ذاتي يعتمد على الخبرة والميل للموضوع.	العاطفة والالتزام بهوية المجموعة وتوحد مع خبرتها.	تبدأ وتنتهي عضواً بقائهم مرتبطاً بموضوع الاهتمام والقيمة في التعلم الجماعي).
مجموعات العمل الرسمية	توصيل منتج أو تقديم خدمة.	أي شخص يتقدم لمدير المجموعة.	متطلبات الوظيفة والأهداف المشتركة.	حتى يتم إعادة تنظيم العمل بشكل مختلف.
فرق العمل	العناية بعملية أو إنجاز مهمة معينة.	العضوية تحدد من قبل الإدارة.	المسئوليات المشتركة لإنجاز العملية أو المشروع.	حتى يتم الانتهاء من العمل.
المشروعات الجماعية	إنهاء مهمة محددة	الأشخاص اللذين لديهم دور مباشر لإنهاء مهمة محددة.	أهداف المشروع ومعاله.	تحدد نهايتها مسبقاً.
مجتمعات الاهتمامات	الحصول على معلومات.	أي شخص مهتم.	الاتصال بالمعلومة وحب توسيع الذهن.	تبدأ وتنتهي تلقائياً.
الشبكات غير الرسمية	جمع ومشاركة المعلومات ذات الاهتمام المشترك	الأصدقاء والزملاء في العمل، وأصدقاء الأصدقاء.	الحاجات المشتركة والعلاقات المتبادلة.	لا تبدأ ولا تنتهي واقعياً (تبقى مادام الأشخاص يتواصلون).

يعرف فنجر (Wenger,2004) المجتمع في مجال مجتمع الممارسة بأنه: "مجموعة من البشر ينخرطون في أنشطة تعليمية مشتركة، وبناء علاقات ومساعدة كل منهم الآخر بشكل منتظم من خلال اهتمامهم بمجال مشترك، واستمرارية التفاعل يؤدي إلى ظهور شعور بالانتماء والهوية والالتزام".

وحسب تعريف فنجر فإنه لتعزيز مهارات أعضاء المجتمع في المجال الذي يهتمون به، فلا بد لأعضاء مجتمع الممارسة أن ينخرطوا في أنشطة مشتركة، ومناقشات، ويساعدوا بعضهم بعضاً، ويتبادلوا المعلومات، ويبنوا علاقات تساعدهم على التعلم من بعضهم البعض. فموقع الإنترنت لوحده، أو مجال الاهتمام لوحده لا يكون مجتمع الممارسة ما لم يتم التفاعل بين أعضاء المجتمع لغرض التعلم الجماعي وتطوير الذات في مجال الاهتمام المشترك.

من جهة أخرى يشير بيرس (Peers,2007,38) إلى أن المقصود بالمجتمع هو: "النسيج الاجتماعي للتعلم، وبهذا فهو يشمل علاقات الأعضاء وطبيعة التفاعلات بينهم؛ بما فيها من مستويات ثقة وشعور بالانتماء وتبادلية". ويمكن أن نستنتج أن تلك العلاقات تقوم على أساس المجال أو الاهتمام، وتهدف إلى تعلم كل فرد من الآخر.

وللعلاقات بين الأفراد أهمية حيوية في المجتمع، فعندما يعرف الأعضاء من يملك المعرفة المناسبة لسؤاله عند الحاجة، فإن ذلك يجعل الحصول على المعرفة والحلول أكثر سهولة (Oguz,2007,39).

ولا يفهم من وجود مجال مشترك للأعضاء أن جميع الأعضاء لا بد أن يكونوا متشابهين في الخلفية الفكرية والمهارات، فإذا كانت عملية التناغم تعد من الوسائل الهامة لتسريع بناء المجتمع عند بدايته، فإنها ليست مكون أساسي للمجتمع، فعلى المدار الطويل تظهر هوية المجتمع المشتركة من خلال التفاعل المستمر بين الأفراد، وهذا لا ينفي وجود التنوع الثقافي، فتنوع المهارات والأفكار ووجهات النظر يوفر بيئة تعليمية خلابة للأعضاء، ومع زيادة عدد أعضاء المجتمع تتغير طبيعة العلاقات بين الأفراد والهياكل المكونة له. والجدول (٢) يبين تلك التغيرات.

جدول (٢): اختلاف طبيعة العلاقات في مجتمع الممارسة بناء على حجم المجتمع

نوع العلاقات	الحجم (α)
تكون العلاقة ذات صبغة حميمية.	$10 > \alpha$
سلسلة مع وجود درجة من التفاضل والتمييز.	$50 > \alpha > 10$
تبدأ في عملية الانقسام إلى مجموعات فرعية بناءً على موضوع النقاش أو الموقع الجغرافي. الخ	$150 > \alpha > 50$
تتكون مجموعات فرعية ذات هوية واضحة وقوية.	$150 < \alpha$

المصدر: فنجر (Wenger et al.,2002,56).

وحسب رأي فنجر (Wenger,2001) فإن التفاعل المباشر بين الأفراد يتناقص بزيادة عدد أعضاء المجتمع، فالمجتمع قليل الأعضاء يمتاز بعلاقات أكثر حميمية وفرصة أكبر للتواصل فيما بين الأعضاء، ومع زيادة العدد تقل قوة العلاقات، ومع تضاعف عدد أفراد المجتمع إلى ثلاثة أضعاف تبدأ عملية تكوين المجموعات الفرعية. وبالتالي يمكن أن نستنتج أن خصائص المجتمع تختلف حسب حجم المجموعة.

٣. الممارسة: The practice

مجتمع الممارسة ليس مجرد مجموعة من الناس جمعهم اهتمام مشترك، بل إنهم مجموعة ممارسين يتبادلون الخبرات، والقصص، والأدوات، وطرق التغلب على المشكلات، أي أنهم يتشاركون في الممارسة.

ويؤكد فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,57) بأن الممارسة تتكون من عملية التعلم ومشاركة المعرفة من خلال مخزون الأدوات والمواد والخبرات الشخصية والمهارات التي ينتجها المجتمع. وتختلف الممارسة من مجتمع لآخر لكنها في النهاية تظل مجموعة من الأفكار والأداءات والقضايا التي تتحول إلى مخزون معرفي مشترك للممارسة (Peers,2007,40).

وفي نفس السياق يشير بورقاتي (Borgatti,2004) بأن الممارسة ما هي إلا مجموعة أطر العمل، والأدوات والأفكار والمعارف، والوثائق التي ينتجها المجتمع ويتبادلها أعضاؤه ويحتفظ بها. ويمكن أن نستنتج بأن الممارسة تشير إلى العمل الذي يقوم به أعضاء المجتمع، والفهم المشترك بينهم، وما يقومون به من أنشطة.

من ناحية أخرى يمكن أن نستنتج بأن تبادل الممارسات الإيجابية يتطلب وقتاً وتفاعلاً مستمراً، كما أن الممارسة تتطور تدريجياً كمنتج جماعي للمجتمع، ويمكننا القول بأن للممارسة بعد زمني في الماضي وآخر في المستقبل؛ فمن ناحية أولى فهي عملية استكشاف للمعارف الحالية التي يملكها الممارسون، ومن ناحية أخرى فالممارسة تأخذ بعين الاعتبار آخر التطورات في المجال مما يسمح للأعضاء بالتعامل مع المواقف الجديدة.

وبمضي الوقت يتكون مخزون أوقاعة معرفية مشتركة تضم وسائل التفاعل مع الموضوعات والأساليب والاختصارات، والمصطلحات والأدوات، والحكايات والرموز والمفاهيم ونحوها. وهذا المخزون يدعم الإبداع واندماج الأعضاء في المجتمع؛ حيث يضم اللغة التي يتم توصيل الأفكار الجديدة من خلالها. فكلما زاد حجم المخزون المعرفي كلما سمح ذلك بتطوير أفكار جديدة ونقلها بسرعة للآخرين (Borgatti,2004). وبهذا فإن الممارسة الفعالة تشمل توازن بين الأنشطة المشتركة، وإنتاج معارف جديدة للمجتمع.

أهمية مجتمعات الممارسة:

الانفجار المعرفي المتزايد والثورة التقنية والتغير المتسارع في نواحي الحياة، يفرض اليوم على المنظمات والجماعات والفرق والأفراد العمل بشكل جماعي بطرق جديدة ومبتكرة. وتزداد مع مرور الزمن الحاجة لإيجاد آلية للتعاون بين الأفراد داخل المنظمات المختلفة، ومن هنا يمكن أن تمثل مجتمعات الممارسة نموذجاً جديداً للتواصل بين البشر، ولمشاركة المعرفة والخبرة والتعاون والتنمية المهنية على مستوى الفرد أو المنظمة.

ويؤكد فنجر (Wenger,2006) على أن أهمية مجتمعات الممارسة ترجع للنقاط التالية:

١. إيجاد صلة بين أفراد لا يتوفر لهم فرصة لتفاعل بعضهم مع بعض بشكل آخر.
٢. إيجاد سياق مشترك للتواصل وتبادل المعلومات والأخبار والتجارب الشخصية بأسلوب ينتج عنه بناء مفاهيم ورؤية جديدة.
٣. فتح مجال للحوار بين أفراد يبحثون عن آفاق اهتمام جديدة، وحل لمشكلات وتحديات تواجههم.
٤. تحفيز عملية التعلم بتقديم وسيلة للتواصل والإشراف والتدريب والتأمل الذاتي.
٥. مساعدة الأفراد على الاشتراك المنظم في أنشطة ذات مغزى تؤدي إلى نتائج ملموسة.
٦. تساعد على إدارة المعرفة المتوفرة وصهرها للمساعدة في تحسين الممارسة بإيجاد ساحة حوار يتم فيها التعرف على المشكلات المشتركة وحلولها، وإيجاد وسيلة جمع وتقويم لأفضل الممارسات.
٧. نشر مفهوم العمل التعاوني بين المجموعات وداخل أروقة المنظمات والمؤسسات من أجل تشجيع التدفق الحر للأفكار وتبادل المعلومات والخبرات والممارسات الجيدة.
٨. بناء مخزون معرفي جديد يساعد الأفراد على تغيير الممارسة لتتلاءم مع التغيرات والاحتياجات والتقنيات الجديدة.

وقدم سينقل (Singhal,2007,13) أربع وظائف أساسية لمجتمعات الممارسة تتمثل فيما يلي:

١. تعد محطات أو نقاط اتصال لتبادل المعلومات وتفسيرها.
 ٢. تقوم بحفظ المعرفة بشرياً وليس عن طريق قاعدة بيانات حاسوبية.
 ٣. تقوم برعاية وحفظ الكفاءات والمواهب.
 ٤. موطن خصب لممارسة الهوايات المتعددة.
- ويعتبر ليزر وإفيرست (Lesser&Everest,2001,38) مجتمعات الممارسة شبكات للمعرفة، يتم فيها جمع ومشاركة المعلومات بين الأعضاء، إضافة للمشاركة بالموارد والممارسات، مما يحفظ رأس المال الاجتماعي للمنظمة .

أهداف مجتمعات الممارسة :

تسعى مجتمعات الممارسة إلى تحقيق أهداف متعددة على مستوى الفرد وعلى مستوى المؤسسة التربوية، وقد أورد زارب (Zarb,2006,26) بأن الاهتمام بمجتمعات الممارسة ينبع من الأهداف التي تسعى لتحقيقها؛ حيث ذكر بأن هناك نوعين من الأهداف لمجتمعات الممارسة، يمكن تلخيصها فيما يأتي:
أ. أهداف قصيرة المدى:

ويمكن تحديد عدد من الأهداف قصيرة المدى التي يمكن لمجتمعات الممارسة تحقيقها على مستوى أعضاء مجتمع الممارسة، وعلى مستوى المؤسسة التربوية الذي ينتمي إليها هؤلاء الأعضاء، كما يوضح ذلك الجدول (٣).

جدول (٣): الأهداف قصيرة المدى لمجتمعات الممارسة

م	على مستوى الأعضاء	على مستوى المؤسسة
١	المساعدة في مواجهة التحديات.	حل المشكلات .
٢	توفير الخبرة ونقلها بين الأفراد.	توفير الوقت اللازم للتدريب.
٣	بناء الثقة بالنفس وبين الأعضاء.	مشاركة المعرفة بين العاملين في المؤسسة.
٤	الاستمتاع بالتعلم مع الزملاء.	التعاون بين الوحدات والأقسام المختلفة.
٥	العمل الهادف ذو المغزى.	إعادة استخدام الموارد والمصادر المختلفة.

ب. أهداف بعيدة المدى:

ويمكن تحديد عدد من الأهداف بعيدة المدى على مستوى أعضاء مجتمع الممارسة، وعلى مستوى المؤسسة التربوية، كما يوضح ذلك الجدول (٤).

جدول (٤): الأهداف بعيدة المدى لمجتمعات الممارسة

م	على مستوى الأعضاء	على مستوى المؤسسة
١	التممية الشخصية.	حل المشكلات.
٢	تكوين الهوية المهنية بين الأقران.	الإبداع والابتكار.
٣	تكوين العلاقات الإيجابية مع الآخرين.	حفظ المواهب والكفاءات.
٤	الجودة والقيمة التسويقية.	حفظ المعرفة بشرياً وليس عن طريق قاعدة بيانات.

أنواع مجتمعات الممارسة:

هناك أشكال عدة لمجتمعات الممارسة، ومعظم الناس أعضاء في مجتمعات ممارسة وهم لا يعرفون، وقد صنف كلاً من بيرك (Burk,2004,6) مجتمعات الممارسة حسب خصائصها إلى ما يلي:

١. طويلة المدى أم قصيرة المدى:

بعض المجتمعات يتم إنشائها لحل مشكلة ثم يتم حلها، بينما مجتمعات أخرى تستمر في نقاش موضوعات وأفكار طالما أن الأعضاء يتواصلون ويتفاعلون.

٢. أعضاء متنوعون أم متشابهون :

فقد يتكون مجتمع الممارسة من أعضاء متباغمين ومن نفس التخصص والخلفية الثقافية متقاربة، وقد يتكون من أعضاء من تخصصات وثقافات مختلف.

٣. محلية أم منتشرة في أنحاء العالم:

قد تبدأ مجتمعات الممارسة محلية وبعدد صغير من الأفراد، ومن ثم تبدأ بالنمو بانضمام أعضاء جدد، كما يمكن أن تكون مجتمعات الممارسة منتشرة على مستوى العالم مثل المجتمعات التي تنشأ في الشركات عابرة القارات وتكون منتشرة في أقطار العالم التي بها فروع للشركة.

٤. داخلية أم خارجية :

قد يكون مجتمع الممارسة بلا حدود أو بحدود ضيقة، كما يمكن أن تكون صغيرة الحجم من مجموعات العمل في مؤسسة صغيرة وقد تضم مجموعات متداخلة في أرجاء العالم.

٥. تحت رعاية المؤسسة أم عضوية التكوين :

تتشكل مجتمعات الممارسة بشكل مباشر من خلال مجموعة من الأفراد دون أن يوجد سيطرة للمؤسسة على أنشطتهم، وفي المقابل نجد أن بعض المؤسسات قد خصصت جزءاً من وقت العمل للأفراد للالتقاء وتكوين مجتمعات ممارسة.

٦. مجتمع الممارسة للمساعدة أم للابتكار :

تتمحور بعض المجتمعات حول مجموعة أساسية هدفها المشاركة في حل المشكلات وتقديم الحلول؛ وفي المقابل قد يكون مجتمع الممارسة للعصف الذهني واستجلاب الأفكار الجديدة.

٧. مرتكزة على الجماعة أم على الموضوعات :

تعالج الفئة الأولى الاحتياجات التطويرية لمجموعة من الأفراد مثل الهيئة التدريسية المبتدئة، ورؤساء الأقسام، بينما تعالج الفئة الثانية موضوعاً ما يعلن عنه وينتظم فيه مجموعة من الأفراد لفترة من الزمن.

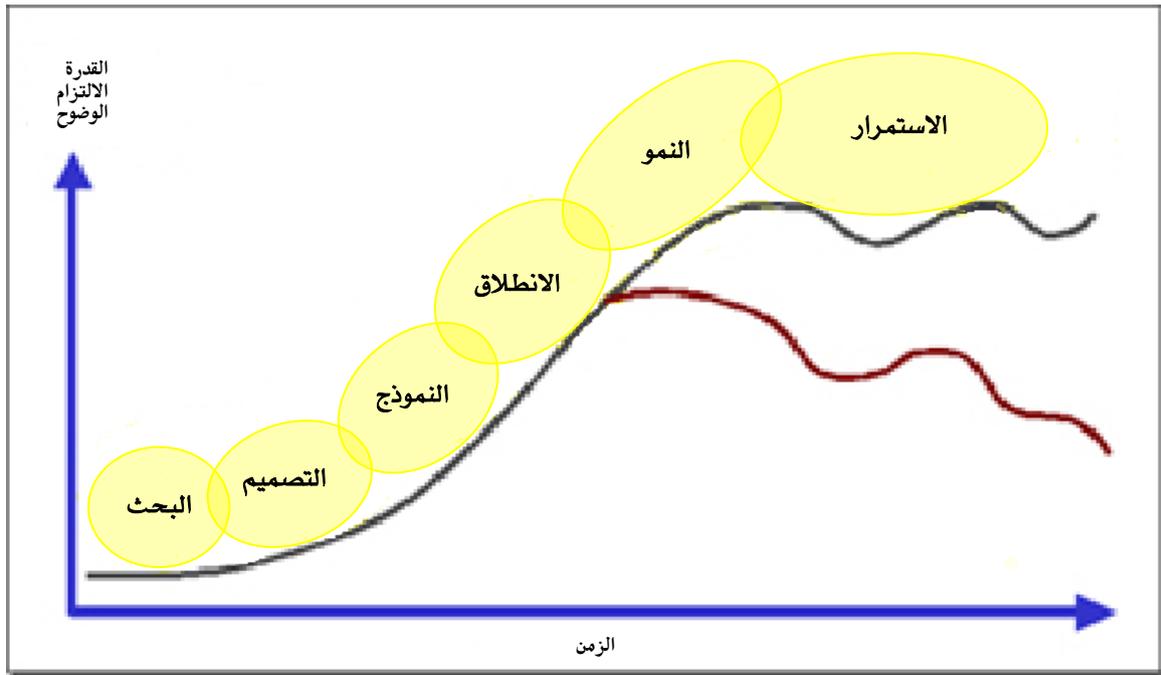
خطوات تكوين مجتمعات الممارسة في التعليم الجامعي:

يرى ويدمارك (Widemark,2008,24) أن بيئة التعلم الموقفي في مجتمعات الممارسة لا تكون دائماً مسبقاً التخطيط، بل أحياناً تنشأ من تلقاء نفسها داخل المجتمع، وبهذا يظهر التحدي عند وجود أهداف تعليمية محددة لا يتم الوفاء بها؛ وبالتالي فهناك خلاف قائم حول إمكانية تخطيط وتصميم مجتمعات الممارسة. ومع ذلك فقد أشار فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,39) إلى أنه يمكن تصميم بيئة التعلم لمجتمعات الممارسة. فمجتمعات الممارسة تعد أبنية اجتماعية فعالة ومتطورة؛ مما يعني أنها تحتاج إلى غرس كي يمكنها الظهور والنمو.

ويمكن للمؤسسات التربوية دعم مجتمعات الممارسة من خلال خطوات محددة، كما يمكن للأفراد تصميم بيئة تعلم مجتمع الممارسة ودعم تكوينه وتخطيط الأنشطة التي تساعد على نموه.

إن المتتبع لآلية بناء مجتمع الممارسة يمكن أن يلحظ وجود دورة حياة تمر بها مجتمعات الممارسة، فهي تنشأ وتتمو ولها مدى حياة، ولكل مرحلة من هذه المراحل شكلها الخاص وطرق إدارتها وأساليب دعمها التي تساعد على تحقيق أهداف المجتمع، بحيث ينتقل من مرحلة معينة إلى المرحلة التالية من تطوره. وبمرور الوقت تزداد قدرة المجتمع ويزداد الالتزام به من قبل الأعضاء وتتضح مكانته حتى يصبح كياناً ذا قيمة مضافة في المؤسسة الداعمة له.

وقد حدد كامبريدج وآخرون (Cambridge et al.,2005) دورة حياة مجتمع الممارسة في ست مراحل أساسية، يمكن توضيحها كما في الشكل (٦).



شكل (٦): دورة حياة مجتمع الممارسة، كامبريدج وآخرون (Cambridge et al.,2005)

ويمكن توضيح الخطوط العريضة في دورة حياة مجتمعات الممارسة كما حددها كامبردج وآخرون (Cambridge et al.,2005)، وفتنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,39) فيما يلي:

١. مرحلة البحث (Inquire):

من خلال عملية البحث والتساؤل يمكن تحديد ما يلي:

- الفئة المستهدفة: ما إطار هذا المجتمع؟ ومن أهم المساهمين فيه؟
- المجال: بعد تحديد الفئة المستهدفة، ما أهم الموضوعات وطبيعة التعلم والمعارف والمهام التي يدور حولها المجتمع؟ وما محور الاهتمام المشترك؟
- الغرض والنتائج المتوقعة: ما غرض المجتمع الأساسي؟ وما منظور المجتمع ورؤيته؟ وما أوجه المنفعة التي يمكن أن تعود على المشاركين فيه؟ وما الاحتياجات التي يمكن أن يلبسها بشكل منتظم؟

٢. مرحلة التصميم (Design):

في هذه المرحلة يمكن تحديد الأمور التالية :

- الأنشطة: ما أنواع الأنشطة التي ستحرك المجتمع وتدعم عملية ظهوره؟ وكيف سيكون إيقاع العمل فيها؟
- الاتصال: كيف سيتواصل أعضاء المجتمع بشكل مستمر يحقق الهدف؟
- التفاعل: ما أنماط التفاعل - سواء بين الأعضاء أو مع محتوى التعلم في المجتمع - التي سينتج عنها حركة المجتمع واندماج الأفراد؟
- التعلم: ما الأهداف التعليمية للمجتمع؟ وكيف يمكن تدعيم عمليات التعلم التعاوني؟
- مشاركة المعارف: ما المصادر الخارجية - أفراد أو مطبوعات أو تقارير... إلخ - التي ستدعم المجتمع عند بدايته وكيف سيتشارك الأعضاء في هذه المصادر ويحصلوا عليها؟
- التعاون: كيف يتشارك الأعضاء فيما بينهم لتحقيق الأهداف المشتركة؟
- الأدوار الاجتماعية: كيف سيتم تحديد الأدوار داخل المجتمع (أفراد - مجموعات - قادة مجموعات - منسقي المجتمع... إلخ) ومن سيتولى تلك الأدوار؟

٣. مرحلة بناء النموذج (Prototype):

في هذه المرحلة يتم وضع مجموعة مختارة بدقة من المشاركين الأساسيين Core participants في قيادة المجتمع لينال المجتمع الثقة والالتزام ويتم وضع الفروض موضع الاختبار وتتم مراجعة الأساليب

المتبعة، ثم جمع بعض حالات النجاح وقصصه ونشرها. ومن أهم الأسئلة التي يجب الإجابة عليها في هذه المرحلة:

- الأهداف قصيرة المدى: ما الأهداف المبدئية التي يمكن من خلالها طرح المجتمع ككيان ذي قيمة وله حضور؟.
- التقنيات: ما التقنيات المناسبة لإدارة المجتمع والتي يمكن استخدامها لدعم الهيكل الاجتماعي للمجتمع في بدايته ودعم أنشطته الأساسية؟.
- الصورة المثلى: ما الصورة التي يراد عرضها عن المجتمع من خلال تحديد الفئة المستهدفة والمجال والغرض وطبيعة إدارة العمل فيه؟.
- النماذج المجازية: ما النماذج المجازية ذات الدلالة التي سوف يتم استخدامها من قبل الأعضاء والتي يمكن أن تكون صورة رسومية (رمز للمجتمع).
- بذور المحتوى: ما موضوعات التعلم التي يمكن أن تكون بذوراً لمحتوى التعلم في مرحلة التجربة ولفت الانتباه؟.
- آلية قياس النجاح: ما أساليب قياس النجاح التي يحققها المشاركون الأساسيون؟ وكيف يمكن الإعلان عنها للمجموعات الأخرى الكبرى؟.

٤. مرحلة الانطلاق (Launch):

في هذه المرحلة يتم طرح المجتمع على نطاق أوسع من الفئة المستهدفة في فترة زمنية محددة؛ بحيث يتم دمج الأعضاء الجدد وتحقيق فائدة مباشرة لهم. ومن أهم الأسئلة التي يجب الإجابة عليها في هذه المرحلة:

- الفوائد: لماذا سيقدم الفرد على الانضمام للمجتمع؟ وما الفوائد من ذلك؟.
- الدعاية والتسويق: كيف سيعرف الأعضاء الجدد المجتمع؟ وما خطط الدعاية والتسويق؟.
- أنماط السلوك: ما أنماط السلوك للمجتمع؟ وما الأدوار المتاحة للأعضاء الجدد وفق مستوى رغبتهم في المشاركة والأهداف والخبرات السابقة؟.
- الدليل الإرشادي: كيف سيتم توجيه الأعضاء الجدد للتعرف على بيئة المجتمع؟.
- أنواع الأنشطة: بناء على ما تم في النموذج، ما أنواع الأنشطة التي يمكن أن تساعد المجتمع على الحركة والظهور، وتمكن الأعضاء من الاندماج في المجتمع؟.
- قنوات الاتصال: بناء على ما تم في النموذج، كيف يمكن تدعيم عملية التواصل بمضي الوقت من خلال الأخبار، والإعلانات، والمقابلات الحية؟.

٥. مرحلة النمو (Grow):

في هذه المرحلة من حياة المجتمع يتم إشراك الأعضاء في أنشطة جماعية للتعليم، وتبادل المعارف وكذلك مشاريع جماعية وشبكات اتصال يمكن من خلالها تحقيق الأهداف الفردية والمؤسسية، في حين تتسع في نفس الوقت دائرة المشاركة والمساهمة. ومن أهم الأنشطة التي يمكن ملاحظتها في هذه المرحلة ما يلي:

- نشر قصص النجاح: يجب في هذه المرحلة نشر تجارب النجاح الفردية والجماعية، وتسجيل الممارسات الجيدة وخلق جو من البهجة والإثارة.
- تجديد الأدوار: ما الأدوار الجديدة التي تنشأ في المجتمع؟ ومنهم الأفراد الذين يمكن أن يقوموا بها؟.
- المجموعات الفرعية: كيف يمكن توجيه الأعضاء إلى المجموعات الفرعية لتدعيم الأنشطة الجماعية التي تظهر؟.
- تجديد المصادر: ما المصادر المتاحة من حيث جودتها وملاءمتها ومدى نفعها واستخدامها؟ وما المواد الجديدة التي يمكن تحميلها لسد احتياجات المجتمع؟.
- تحديد المكافآت: ما الأسلوب الذي سوف يتم من خلاله شكر ومكافأة الأعضاء على مشاركاتهم؟.
- نشر المكونات الثقافية: ما المكونات الثقافية الهامة التي تظهر ويتطلب نقاشها وعرضها في البيئة الإلكترونية للمجتمع؟.

٦. مرحلة الاستمرار (Sustain):

- للحفاظ على استمرار المجتمع يجب تقويم ما تم التوصل إليه من معارف، ونتائج من خلال المجتمع، ومن ثم الانطلاق للبحث عن طرق جديدة وأهداف وأنشطة وأدوار وتقنيات ونماذج عمل جديدة للمستقبل. ومن أهم الأنشطة التي يمكن ملاحظتها في هذه المرحلة ما يلي:
- تحديد الممارسات الفعالة: ما الممارسات والعمليات ذات الاستمرارية في المجتمع التي أسهمت في نجاحه وحيويته، وساعدت على ارتباط الأعضاء داخل ذلك المجتمع؟
 - تحديد الجدوى: هل يعد المجتمع استثمار مجدٍ للداعمين؟ وما مدى جدوى المشاركة من وجهة نظر الأعضاء؟.
 - مشاركة المعرفة: كيف يمكن مشاركة المخزون المعرفي الذي أنتجه المجتمع خارج نطاقه؟.
 - المراجعة: يجب مراجعة عناصر المجتمع، الفئة المستهدفة، والغرض والأهداف والمجال، ومراقبة التغيرات والتوقعات في احتياجات الأعضاء، لصياغة نماذج عمل للمستقبل.

إن نجاح مجتمع الممارسة يتطلب فهم هذه المراحل، والتأكد من أن التوقعات والخطط والاتصال والأنشطة التعاونية والتقنيات، وأساليب قياس النجاح تتوافق مع المرحلة التي يمر بها المجتمع، وغياب هذا الجهد الواعي قد يؤدي إلى العجز عن تحقيق الانتشار الذي سوف يضمن الاستمرار للمجتمع.

تصميم التعلم في مجتمعات الممارسة :

من الصعب وضع تصميم مسبق لعملية التعلم في مجتمع الممارسة؛ حيث إن عملية التعلم تشبه الوردية؛ فإنك لا تستطيع أن تجعل الوردية تنمو، ولكن كل ما يمكنك فعله هو تهيئة البيئة من حولها كي تنمو. ونفس الوضع يمكن أن ينطبق على مجتمعات الممارسة، فإن التعلم لا يمكن تخطيطه وتصميمه بشكل محكم مسبقاً، لكن كل ما يمكن فعله هو التخطيط من أجل حدوثه؛ وذلك من خلال التخطيط لمواقف التعلم ولبينة غنية توفر وسائل تدعم عملية التعلم من خلال الممارسة.

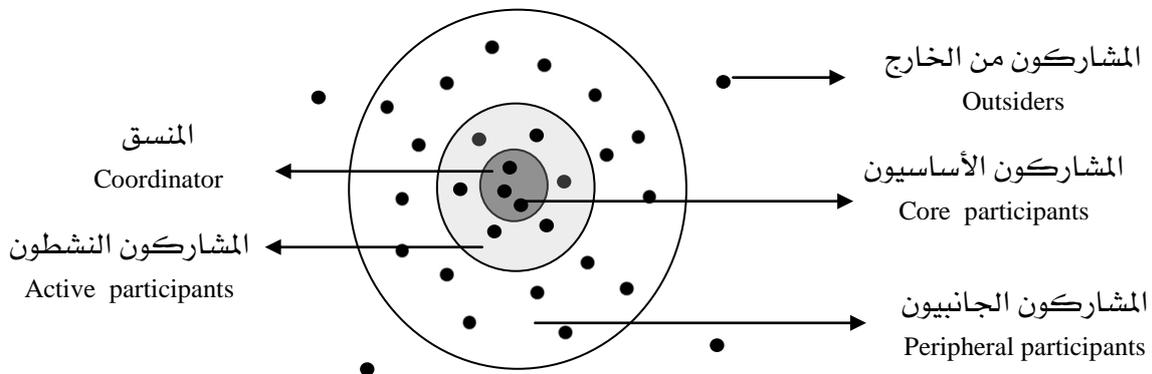
وتشير أدبيات المجال إلى وجود عدة محاولات لتصميم مواقف التعلم في مجتمعات الممارسة، حيث ركزت الأدبيات على تصميم تشكيل مجموعات التعلم وتحديد الأدوار المناطة بالمشاركين من جهة، إضافة لتصميم استراتيجيات مختلفة للتفاعل والأنشطة، وبيئة التعلم من جهة أخرى، وفيما يلي استعراض لأهم تلك النماذج:

أ. نماذج التصميم المتعلقة بأدوار المشاركين:

تتعدد نماذج التصميم المتعلقة بأدوار المشاركين في مجتمعات الممارسة، وتختلف مستويات المشاركة في أنشطة مجتمع الممارسة من نموذج لآخر، وفيما يلي استعراض لبعض تلك النماذج:

• نموذج فنجر وآخرين (Wenger et al.,2002):

حاول فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,57) تحديد درجة المشاركة في أنشطة مجتمع الممارسة كما في الشكل (٧):



شكل (٧): مستويات المشاركة في أنشطة مجتمع الممارسة عند فنجر

المصدر: فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002,57)

من الشكل السابق نجد أن المجتمعات الحية، سواء المخططة أو العفوية، يكون لديها " المنسق " الذي ينظم الأحداث ويربط بين أعضاء المجتمع، لكن الآخرين في المجتمع أيضاً يقومون بأدوار قيادية، ويمكن أن نرى أربعة مستويات شائعة للمشاركة المجتمعية، كما يلي:

١. الأعضاء المحوريون Core Members :

ويطلق عليهم كذلك المشاركون الأساسيون (Core participants)، وهم مجموعة محورية صغيرة من الناس يشاركون بفاعلية في المناقشات، وينسقون الفعاليات من خلال موضوعات النقاش، ويقومون بدفع المجتمع نحو تنفيذ جدول أعمال تعلمه، وهذه المجموعة هي قلب المجتمع، وتضم الأعضاء الناضجين فيه، وهذا الفريق المحوري يتولى جزءاً كبيراً من قيادة وتوجيه المجتمع، ويصبح أعضاء تلك المجموعة مساعدين للمنسق. ولكن هذه الفئة عادة ما تكون صغيرة إلى حد ما حيث تمثل ١٠٪ إلى ١٥٪ من المجتمع بأكمله.

٢. الأعضاء النشطون Active Members :

ويأتي على المستوى التالي خارج هذه المجموعة الأساسية (المحورية) المشاركون النشطون؛ ويتميز هؤلاء الأعضاء بحضور الاجتماعات والمشاركة في جميع الأنشطة بصورة منتظمة، ولكن بدرجة أقل من المشاركين الأساسيين. وهذه المجموعة النشطة أيضاً صغيرة جداً، حيث تتراوح نسبتها من ١٥٪ إلى ٢٠٪ من مجتمع الممارسة.

٣. الأعضاء المستفيدين Peripheral Members :

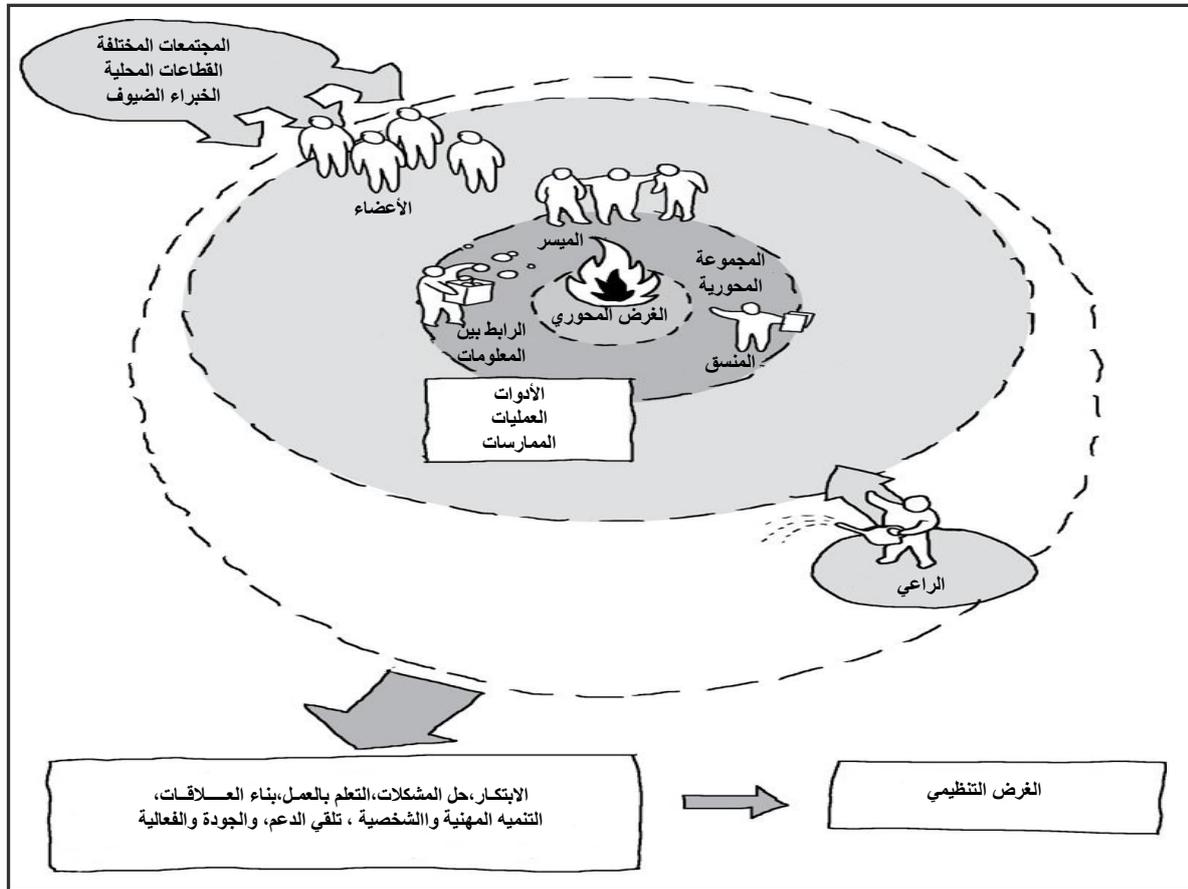
ويمثل هؤلاء غالبية أفراد مجتمع الممارسة فتكون مشاركتهم جزئية أو جانبية، حيث إنهم نادراً ما يشاركون في الأنشطة، وبدلاً من المشاركة، يكتفون بملاحظة تفاعل المجموعة المحورية ومجموعة الأعضاء النشطين. ولبقاء هؤلاء الأعضاء خارج المشاركة أسباب منها أنهم يشعرون أن معارفهم ليست مناسبة لكامل المجتمع أو عدم امتلاكهم لأي سلطة تنفيذية لنقل تلك المعارف، وآخرون لا يملكون الوقت للإسهام في الأنشطة ولكنهم يرغبون في المتابعة (Oguz,2007,41).

وتعد مشاركة الأعضاء الجانبيين بعداً أساسياً من أبعاد مجتمع الممارسة والتعلم، وفي الواقع فإن الأعضاء الجانبيين في كثير من الأحيان ليسوا سلبيين كما يبدو؛ فهم مثل شخص يجلس في مقهى يراقب النشاط في الشوارع، وهم يكتسبون أفكاراً خاصة بهم من خلال المناقشات ويحسنون استخدام هذه الأفكار في سلوكياتهم المختلفة. وقد تكون لديهم أحاديث خاصة عن القضايا التي تناقش في المجتمع، ومن خلالها يتعلمون الكثير، فقد يحضر العضو المستفيد جميع الاجتماعات لمدة سنتين، ولكن نادراً ما يشارك ثم يتم نقله إلى قسم آخر، فيشير دهشة الجميع بمشاركته وتفاعله.

أخيراً، وخارج هذه المستويات الثلاثة الرئيسية، نجد المشاركين الخارجيين وهم الأفراد المحيطين بالمجتمع والذين ليسوا أعضاء فيه، ولكن لديهم مصلحة أو اهتمام ما بالمجتمع، بما في ذلك المستفيدون والداعمون، وجيران الفكرة، كما أن الأعضاء الجدد هم مشاركون من الخارج يتطور وضعهم للعضوية من المشاركة الخارجية إلى مستويات المشاركة الأخرى.

• نموذج رواد التغيير (Pioneers of Change,2005):

في هذا النموذج كان هناك محاولة لتحديد الأدوار التي تتاط بالمشاركين في مجتمعات الممارسة وذلك كما في الشكل (٨)، ويمكن توضيح تلك الأدوار كما يلي:



شكل (٨): الأدوار المناطة بأعضاء مجتمع الممارسة

المصدر: رواد التغيير (Pioneers of Change,2005)

١. دور الأعضاء: من خلال المشاركة في أنشطة مجتمعات الممارسة الافتراضية، وطرح التساؤلات أو المشكلات، والمشاركة في الاستفادة من المعرفة المتاحة، واقتراح الحلول، والمشاركة النشطة والتي غالباً ما تتضمن المشاركة مع كافة أعضاء المجموعة.

٢. دور المنسق : من خلال تنظيم اللقاءات والاجتماعات، وتسهيل الاتصال مع الأعضاء، وإرسال وتحديث قوائم البريد الإلكتروني، ودعم أداء مشروعات مجتمعات الممارسة الافتراضية، وإقامة علاقات وثيقة مع أصحاب المصالح الآخرين.

٣. دور الميسر : من خلال تيسير حدوث التفاعلات المطلوبة بين أفراد الجماعة خلال مشاركتهم في الاجتماعات واللقاءات المباشرة وجهاً لوجه.

٤. دور الرابط بين المعلومات : من خلال توثيق نواتج التعلم، وتخزين المعرفة المتعلمة، وتنسيق المعلومات المتاحة، والحفاظ على وجود علاقات فعالة للاستفادة من المشاركة في المعلومات المتاحة.

٥. دور الراعي : من خلال إضفاء المشروعية على مجتمعات الممارسة الافتراضية، والمشاركة في إقامة تحالفات إستراتيجية بينها وبين بقية المؤسسات المجتمعية الأخرى.

٦. دور الخبير الضيف : من خلال استضافة العضو لتقديم معلومات بشأن جوانب محددة من الخبرة المطلوب توافرها في بعض اللقاءات والاجتماعات بدعوة من مجتمعات الممارسة الافتراضية.

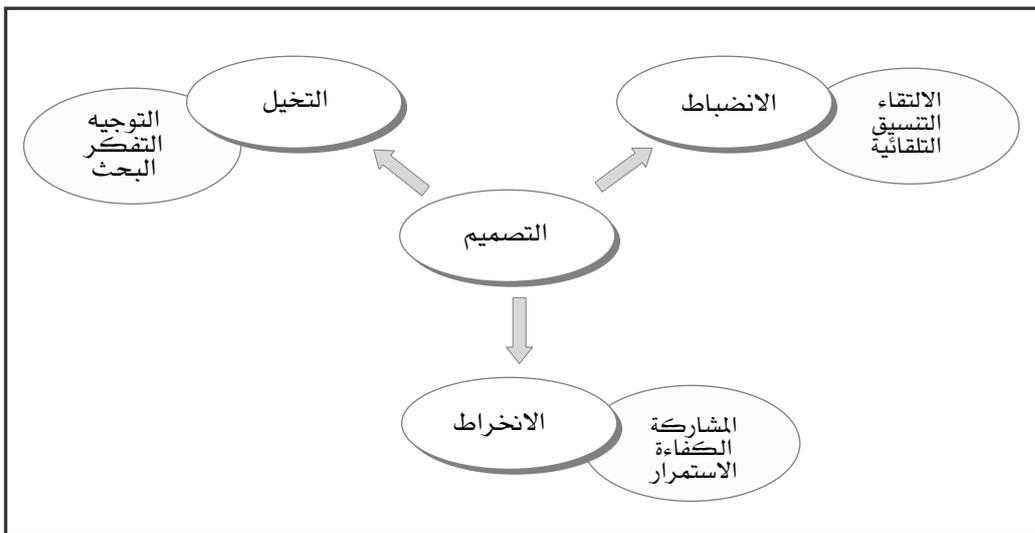
٧. دور صاحب المصلحة : من خلال مشاركة الهيئات والمؤسسات المحلية وغيرها من الجماعات الأخرى لدعم أعضاء مجتمعات الممارسة الافتراضية، أو محاولة التأثير بأفكارهم ومقترحاتهم المختلفة.

ب. نماذج التصميم المتعلقة بأنشطة التعلم:

تشير الأدبيات إلى وجود عدة محاولات لإيجاد نماذج تصميم تربط بين إستراتيجيات أنشطة التعلم في مجتمعات الممارسة وبيئة التعلم في حد ذاتها، وفيما يلي استعراض مختصر لبعض تلك النماذج:

• نموذج فنجر (Wenger,1998):

حدد فنجر (Wenger,1998,53) ثلاثة عناصر يجب توافرها في بيئة التعلم في مجتمعات الممارسة لكي يحدث التعلم، ويمكن التعبير عن تلك العناصر كما في الشكل (٩).



شكل (٩): عناصر بيئة التعلم من خلال مجتمعات الممارسة

المصدر: فنجر (Wenger,1998, 237)

ورغم وجود نماذج لتصميم بيئات التعلم من خلال مجتمعات الممارسة، إلا أنها تعتمد على نموذج فنجر السابق الذي حدد البنية الأساسية لبيئة التعلم في مجتمعات الممارسة، والذي يمكن توضيحه فيما يأتي:

(١) الانخراط (Engagement):

ويقصد به الاشتراك الفعال في عملية البحث عن معنى من خلال الحوار (Wenger,1998, 237). ويتم التوصل لذلك المعنى من خلال الحوار مع الآخرين والعالم الخارجي، ومن خلال عملية الانخراط تلك ندرك ما يمكننا عمله، وردة فعل المحيطين لأفعالنا. وهذا الانخراط له حدود مادية تتمثل في الحدود المكانية والزمانية، كما أن له حدوداً نفسية تتمثل في مدى ما يمكن للفرد تحمله، وهذه الحدود قد تكون معوقات أو قوة دفع للأمام.

ونستنتج مما سبق: أن الانخراط من أهم عناصر بيئة التعلم بالممارسة؛ حيث يتطلب قدرة على المشاركة والتفاعل مع الآخرين من أجل إنتاج أعمال، أو الحوار معهم من أجل الوصول إلى المعنى. وكل ما يسهل هذا الانخراط المشترك يعد من الأمور الأساسية في بناء مجتمعات الممارسة، وتفاعل الأعضاء فيما بينهم يؤدي إلى تكوين أنماط سلوكية وعلاقات تبادلية تعكس هذا التفاعل (Wenger,2000,227).

ولكي يحدث الانخراط المشترك لا بد من دمج الأعضاء في كل أنشطة المجتمع باستمرار، ولا بد من وجود تعارف جيد وثقة بين أعضاء المجتمع، ولا بد من تنمية علاقات ثنائية وتبادلية بين الأعضاء، كما يتطلب ذلك تحديد هويات الأفراد، ومعرفة الكفايات التي يمتلكها كل شخص في مجال الاهتمام المشترك (Wenger,1998,95). ويتأثر الانخراط في المجتمع بانضمام أعضاء جدد للمجتمع طول الوقت، وفي نفس الوقت يتركه آخرون، وذلك يتطلب معرفة ما يساعد على الاندماج وما يعيقه.

مما سبق يمكن القول: إن الانخراط يساعد على التعلم من خلال السعي المشترك لإنجاح فكرة المشروع، والتحاور من أجل التوصل لمعنى، وإنشاء مخزون معرفي مشترك للمجتمع، يشتمل على لغات ورموز مشتركة، وكلمات، وأدوات، وطرق تنفيذ مهام، ومفاهيم، ووثائق وغيرها من مصادر المعرفة التي أنتجها المجتمع أو قام بتطويرها حتى أصبحت جزءاً من ممارسته.

(٢) التخيل (Imagination):

يصعب تصور مفهوم مجتمعات الممارسة دون التأكيد على فكرة أرجيرز (Argyis,1990,13) حول التعلم الفردي والتعلم التنظيمي، حيث يتحول الاهتمام من مجرد النظر إلى السلوك الفردي أو السلوك

التنظيمي إلى بعد آخر أكثر تأثيراً في المنظمات وهو التعقل الإنساني Human Reasoning وقدرته على التشخيص والفعل؛ وبالتالي قدرته على إحداث التغيير التنظيمي المطلوب.

فطبقاً لأرجيز (Argyris,1990,17)، فإن للبشر خرائط ذهنية Mental Maps تتعلق بما يقومون بفعله في المواقف المختلفة، وهذا يتضمن الطرائق التي بها يخططون وينفذون ويراجعون أفعالهم، وتلك الخرائط هي التي توجه أفعال البشر وليست النظريات التي يعتقونها بصورة واضحة.

ومن هذا المنطلق يمكننا إدراك مفهوم التخيل كأحد العوامل المساعدة على نجاح عملية التعلم، فقد أشار فنجر (Wenger,1998,173) إلى أن التخيل "هو: القدرة على تصور العالم، وإنشاء روابط ذهنية بين عناصر الموقف من خلال الخبرات السابقة". وهذا التخيل يستلزم إيجاد نقاط توجيه Orientation من خلال الأقران أو ميسر التعلم، وإتاحة الفرصة للتفكير والتأمل Reflection حول المواقف، ومن ثم الاستفادة من الفرص المتاحة؛ أي إعادة النظر في الفعل، أو إجراء الحوار الداخلي مع الذات أو استخدام آليات مختلفة تشجع على دينامية التفكير والحوار.

ويؤكد فنجر (Wenger,2000,228) على أن هذه العملية الذهنية لها أثر كبير في إحداث التعلم فمن خلالها نجد شخصين يقومان بنفس الأشياء ولكن نجهما يخرجان بخبرات تعلم مختلفة، كما أنها تجعلنا ندرك أن هناك معاني أخرى واحتمالات أخرى، ووجهات نظر مختلفة.

وهذا يجعلنا ندرك أن عملية التعلم في مجتمع الممارسة تتطلب القدرة على البحث والاستقصاء حول موضوع الاهتمام للوصول إلى المعنى، والتفكير والتأمل في المواقف، ومحاولة رؤية روابط بعيدة الاحتمال، كما أنها تتطلب فكراً منفتحاً يسمح للشخص بتقييم نفسه، وتتطلب وجود التوجيه من الأقران.

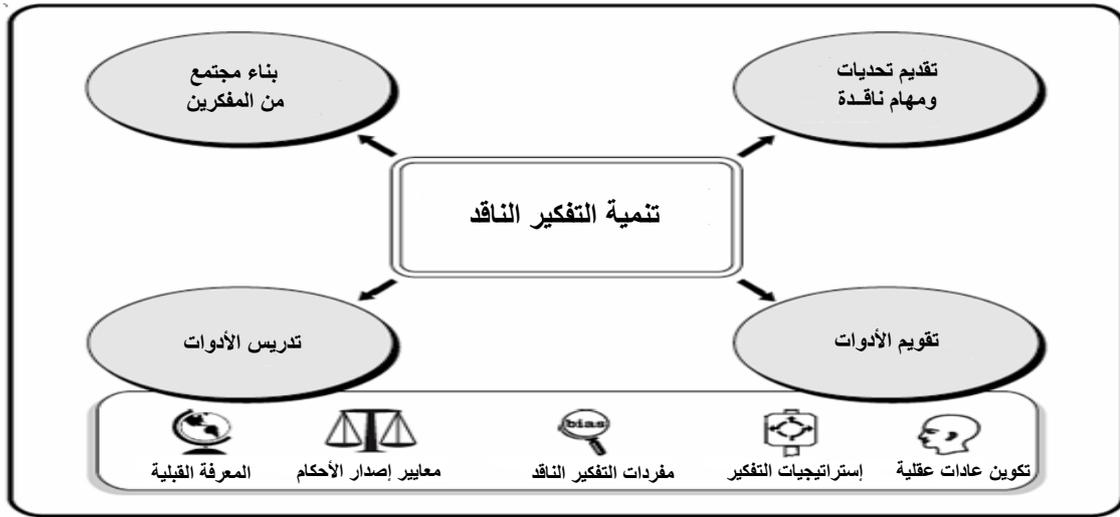
(٣) الانضباط (Alignment):

يمكن تعريف الانضباط بأنه "محاولة ضبط وتنسيق مجهود وأنشطة الفرد لتناسب مع الإطار الأوسع للمجتمع والمشروع" (Wenger,1998,174).

ومن خلالها يندرج الفرد في الإطار العام ويجعل مشاركته فعالة؛ حيث يكون هناك عملية مواءمة أثناء التفاعل، وعملية تنسيق للأمور الجزئية ووجهات النظر، والأفعال لتناسب مع الهدف العام المشترك للمجتمع. وعملية الانضباط والمواءمة تستلزم القدرة على التنسيق في وجهات النظر والأفعال لتوجيه الطاقات لغرض مشترك، كما يتطلب توجيه الجهود الفردية للإطار العام للمجتمع، والقدرة على تقبل الآخر والقدرة على التعبير، والعمل في مشاريع مشتركة من خلال عمليات الإلتقاء والتعاون في ضوء أهداف التعلم. إضافة إلى الوصول إلى الفهم المشترك لجوهر المشكلة مع تجاهل واستبعاد الاختلافات فيما بينهم.

• نموذج بالكين وهيرتز (Balcaen&Hirtz, 2007):

لقد قدم لنا كل من بالكين وهيرتز (Balcaen&Hirtz, 2007) نموذجاً للتصميم الفعال لمجتمعات ممارسة التعليم الإلكتروني يقوم أساساً على دعائم تنمية التفكير الناقد انطلاقاً من المبدأ القائل بأن الأفراد يحاولون التفكير بطريقة ناقدة عندما يسعون إلى تقييم صحة معتقداتهم أو أفعالهم من المنظور المنطقي عند التفاعل مع أحد المواقف المحددة. ويتألف هذا النموذج كما في الشكل (١٠) من أربع مراحل رئيسية، على النحو التالي:



شكل (١٠): مراحل التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني القائم على التفكير الناقد

المصدر: بالكين وهيرتز (Balcaen&Hirtz, 2007, 174)

١. تقديم تحديات ومهام ناقدة:

في هذه المرحلة يتم تقديم تحديات ناقدة Provide Critical Challenges على هيئة مهام وأسئلة، الهدف منها هو تحفيز المشاركين على التفكير بطريقة ناقدة، من خلال تمتع الأسئلة والمهام المقدمة بعدة خصائص منها: الحاجة إلى إصدار الأحكام، وتناولها لمحتوى قابل للفهم وذو معنى، وتمركزها حول البحث والاستقصاء، وسعيها لتوضيح حاجة المشاركين إلى امتلاك أو اكتساب الأدوات العقلية اللازمة للتفكير الناقد.

٢. تدريس الأدوات:

ويتم تدريس الأدوات من خلال مساعدة المشاركين على تدعيم الفئات الرئيسية من الأدوات العقلية التي عادة ما يستخدمها المفكرون ذوو الكفاءة والفاعلية، وهي أدوات: المعرفة القبلية Background Knowledge، ومعايير إصدار الأحكام Criteria Judgment، ومصطلحات أو مفاهيم التفكير الناقد Critical Thinking Vocabulary، وإستراتيجيات التفكير Thinking Strategies، وتكوين عادات عقلية منتجة Habits of Miand.

وتتم عملية تقويم الأدوات من خلال إجراء المشاركين لعمليات تقويم منتظمة مدى قدرتهم على استخدام الأدوات العقلية المتاحة لديهم للتفكير الناقد، وهو الأمر الذي يتطلب منهم تصميم واستخدام معايير دقيقة ومناسبة لتقويم مدى القدرة على التطبيق العملي لهذه الأدوات في التعلم.

٤. إقامة مجتمع من المفكرين :

وتعتمد عملية إقامة مجتمع من المفكرين بالأساس على تكوين مجتمع لممارسة التعليم الإلكتروني من منظور ناقد، يتميز بالخصائص الأربع الرئيسة التالية لمجتمعات الممارسة: الالتزام بتحقيق أحد الأهداف المشتركة، والتفاعل معاً على نحو تشاركي للوصول إلى تحقيق الهدف المنشود، والاتفاق على الإجراءات العامة المستخدمة، وتحمل المسؤولية بشكل فردي عند التعلم.

ومن هنا؛ يمكن القول: أن عمليات صنع واتخاذ القرار التي تتم داخل المجتمعات الإلكترونية الفعالة يجب أن تعتمد على تحمل المسؤولية التشاركية من جانب كافة الأعضاء. وفي هذا الإطار يشير بالكاين وهيرتز (Balcaen&Hirtz,2007,176) إلى أن شعور المشاركين بالقدرة على التأثير في تعلمهم وليس الاعتماد فقط على توجيه وإرشاد الآخرين يمثل في جوهره عاملاً هاماً لتشجيع أعضاء مجتمع الممارسة على التفكير بأنفسهم.

واعتماداً على هذه المبادئ السابقة الذكر؛ أخذ النموذج الحالي في الاعتبار مفهوم فينجر وآخرين (Wenger et al.,2002,9) عن الممارسة، والذي يشير إلى أن المشاركين في مجتمعات الممارسة الافتراضية يتشاركون معاً في الاستفادة من أطر عملهم، والأفكار، والأدوات، والمعلومات والأساليب، واللغة، والقصص، والوثائق المتاحة لهم كمعرفة وموارد تمكن مجتمعهم من مواصلة التعلم والبحث والاستقصاء على نحو مستمر.

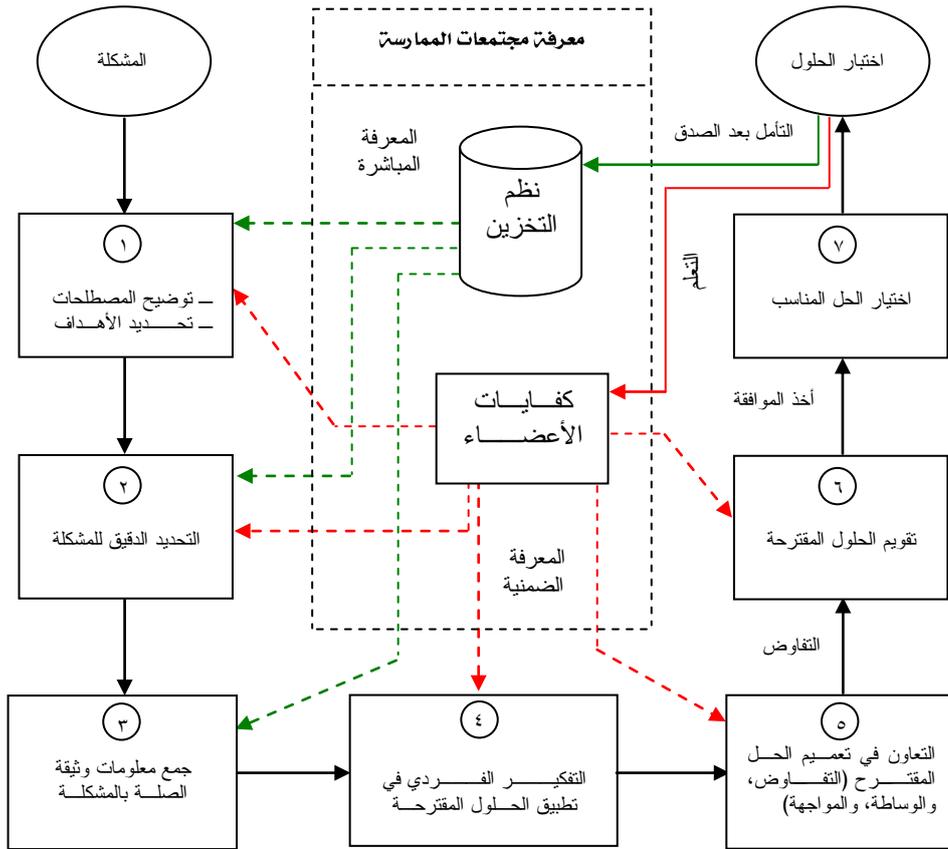
كما اعتمد النموذج أيضاً على فكرة أن المشاركة والتعاون في صنع واتخاذ القرار يساهم في تمييز أدوار ومسئوليات إقامة مجتمعات الممارسة. وبالتالي؛ لكي تتحلى هذه البيئات بالفاعلية المطلوبة؛ فإن تفاعلاتها يجب أن تعتمد على المبادئ الثلاث الرئيسة التالية، وهي:

- أ. صنع واتخاذ القرار: من خلال تفاوض الميسر والأعضاء على صنع قرارات مقبولة من جانب الجميع.
- ب. طرق التدريس والتعلم: من خلال قيام الميسر بالتوجيه والإرشاد في الوقت نفسه الذي يشارك فيه الأعضاء على نحو نشط في تناول المحتوى المعرفي المقدم لهم بالتعاون مع الآخرين.

ج - الممارسات العملية: من خلال تدريس الميسر للأدوات اللازمة لتمكين المشاركين من التوصل إلى إجابات دقيقة وذات معنى عند أداء المهام المنظمة المفتوحة النهائية.

• نموذج شيخ وآخرين (Chikh et al.,2007):

طور شيخ وزملاؤه هذا النموذج بغرض تلبية الحاجة لإستراتيجية واضحة لخطوات أنشطة التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، حيث اعتمدوا في ذلك على إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة (PBL) Problem – Based Learning ، كما هو موضح في الشكل (١١).



شكل (١١): نموذج شيخ وآخرين لتصميم أنشطة التعلم في مجتمع الممارسة

المصدر: شيخ وآخرون (Chikh et al.,2007)

ويتكون نموذج شيخ وآخرين (Chikh et al.,2007) من سبع خطوات تتعلق بضرورة التركيز على حل مشكلات التعليم الإلكتروني، وهذا يتطلب ضرورة التحديد الدقيق للمصطلحات وللمشكلة من قبل أعضاء مجتمع التعلم، ومن ثم تأتي عملية جمع المعلومات حول المشكلة، وإعطاء الفرصة الكافية لعمليات التأمل والتفكير الناقد الفردي، ومن ثم العمل التشاركي من خلال الدخول في عمليات التفاوض للوصول إلى أنسب الحلول المقترحة؛ وما تستلزمه من عمليات تقويم لتلك الحلول المقترحة؛ ثم تتم عملية الاختيار من عدة بدائل من الحلول المقترحة، وفي نهاية دورة الاستقصاء وحل المشكلة تتم عمليات اختبار صحة الحل المتفق عليه، وحفظ المعرفة في نظم التخزين التي تعتبر

ذاكرة المجتمع، وفي هذه النظم يتم تخزين أفضل الممارسات العملية، وسيناريوهات التعلم، وأدوات ووسائط التعلم، ومصادر التعلم، إضافة إلى نمذجة المشكلات للرجوع إليها كتجارب سابقة.

ونلاحظ أنه ينظر للمعرفة في هذا النموذج بشقيها الصريح والضمني، كما أن هذا النموذج يأخذ بفكر العمليات المعرفية الموزعة؛ حيث يعتقد أن هذه المعرفة تتوزع بين كافة أفراد المجتمع، كما تظهر في صورة مصادر للتعلم، وبيئات أو وسائط أو نظم تخزين المعرفة بشقيها الصريح والضمني.

• نموذج ويسكوم WisCom لجناواردينا وآخرين (Gunawardena et al., 2004)؛

طور جناواردينا وزملاؤه هذا النموذج انطلاقاً من أسس الفلسفة البنائية الاجتماعية والفلسفة الاجتماعية الثقافية للتعلم لفيجوتسكي، إضافة لارتكازه على دعائم نظريات العمليات المعرفية الموزعة، والبناء والتكوين الاجتماعي للمعرفة من خلال التفاوض على المعنى في إطار مجتمعات الممارسة، والتي تركز على إبراز الطبيعة الاجتماعية، والموقفية، والثقافية، والموزعة للتعلم. وفي هذا الإطار نجد أن فكر العمليات المعرفية الموزعة يؤكد على أن العمليات المعرفية ومعرفة وخبرة الفرد لا تعد فقط مجرد مكونات في عقول الأفراد، ولكنها تتوزع على الأفراد، والبيئات، والتمثيلات الرمزية الخارجية، وأدوات ووسائط التعلم المختلفة.

وينطلق هذا النموذج من فكرة ابتكار المعرفة Knowledge Innovation حيث ينظر النموذج إلى ابتكار المعرفة كنوع من التوليد، والمشاركة Sharing والمحافظة الهادفة على تكوين أفكار ذات معنى يتم تكوينها بشكل اجتماعي.

وفي منظور هذا النموذج تعد المعرفة بمثابة نقطة الالتقاء الرئيسة التي تربط مكونات مجتمع الممارسة معاً، بحيث يعتقد أن المعرفة تتوزع بين كافة أفراد مجتمع الممارسة، كما تظهر في صورة أدوات ووسائط متنوعة أثناء عملية تكوين وابتكار المعرفة، ومن إيجابيات تلك النظرة تمتع الفرد بالقدرة على إيصال المعلومات الصحيحة إلى الناس المناسبين في الوقت المناسب، وضمان عدم فقدان أو إهدار المعرفة المتكونة حتى عند تغير عضوية مجتمع التعلم، وهذا يساعد على حفظ رأس المال الاجتماعي Social Capital، إضافة إلى تمكين المجتمعات من عملية البناء على نجاحاتها السابقة والتعلم من أخطائها في الماضي.

ويعد ابتكار المعرفة عملية ذات طابع دائري، ولكنها تبرز في صورة عدد من المراحل المتتابعة. ومن هنا؛ يشير نموذج ويسكوم إلى وجود أربع مراحل رئيسة لابتكار المعرفة، وهي:

1. مرحلة التكوين Create ،

وتبدأ دورة ابتكار المعرفة بتكوين هذه المعرفة Creation of Knowledge فأعضاء مجتمعات الممارسة يشاركون معاً في تكوين وبناء المعرفة المطلوبة من خلال التفاعل Interaction، ويعود السبب

في ذلك إلى أن المعرفة المطلوب الوصول إليها لا توجد فقط في عقول أعضاء مجتمع الممارسة بشكل فردي، ولكنها تتوزع بينهم وتتكون من خلال التواصل Communication والتفاعل بين أعضائه المختلفين.

٢. مرحلة التسجيل Record:

وبمجرد تكوين المعرفة المطلوبة؛ لا يمكن اعتبارها ذات فائدة عملية لمجتمع الممارسة إلا إذا تم تخزينها والاحتفاظ بها بشكل مناسب. ومن هنا؛ يأتي الدور على تسجيل المعرفة Recording Knowledge وهي العملية التي يتم من خلالها تسجيل وتخزين أفكار أعضاء مجتمع الممارسة الافتراضي بشكل دائم، مثل: تسجيلها في صورة مناقشات حوارية يتم فهرستها وتبويبها آلياً بمساعدة الحاسب الآلي بحيث يمكن بعد ذلك تنظيم محتوياتها بطريقة يدوية أو إلكترونية.

٣. مرحلة الوصول Access :

وتتم عملية الوصول إلى المعرفة المطلوبة Knowledge Access عندما يسترجع أعضاء مجتمع الممارسة الافتراضي المعرفة التي سبق تكوينها وتسجيلها بعد ذلك على يد زملائهم الآخرين. وفي هذا الإطار نجد أن المهمة الرئيسية للمقابلة على كاهل الميسر Facilitator خلال هذه المرحلة تتمثل في مد يد العون لتحسين سبل تنظيم المعرفة المسجلة أو المخزنة بحيث يتمكن أعضاء مجتمع الممارسة من استرجاع ما يبحثون عنه من معلومات بسهولة. وبالتأكيد، فإن الطبيعة الشبكية التفاعلية اللامركزية لشبكة الإنترنت تناسب كثيراً القيام بهذه المهمة. وبشكل عام، تؤدي الوسائل والأدوات الفنية المستخدمة في تسجيل المعرفة المتكونة من خلال استخدام آليات الفهرسة والتبويب إلى تيسير مهمة الوصول إلى المعلومات المطلوبة، والعكس صحيح في حالة تسجيلها بالاستعانة بأدوات غير فنية أو متخصصة.

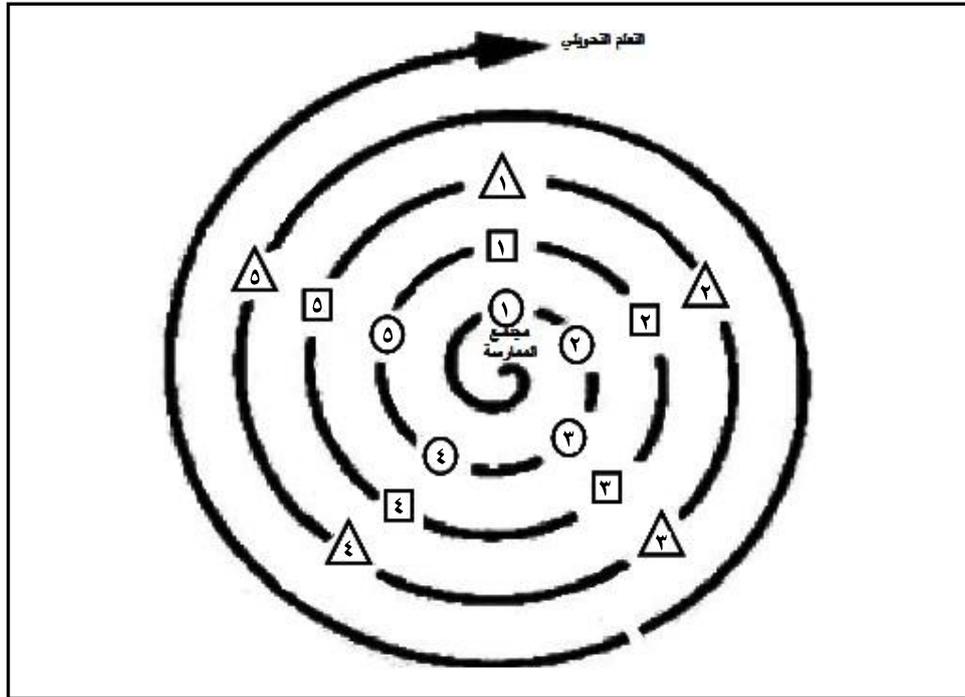
٤. مرحلة التمكين Enable:

وعند الوصول إلى المعرفة المخزنة من خلال الاتصال مع أعضاء مجتمع الممارسة الافتراضي الآخرين؛ فإنه من الأهمية بمكان معرفة ماهية التساؤلات الواجب طرحها عليهم للمساعدة في الوصول إلى المعلومات المطلوبة. ومن هنا؛ يأتي الدور على آخر وأهم مكونات عملية ابتكار المعرفة، وهي مرحلة تمكين الأعضاء من الاستفادة من هذه المعرفة عملياً Enabling knowledge.

ويشير مفهوم التمكين هنا إلى ضمان معرفة المتعلمين أو الأعضاء بكيفية الاستفادة من المعرفة المتاحة لهم واستغلالها، بمعنى: التمتع بالقدرة على الربط بين المعرفة المتكونة وبين أهداف تعلمهم الفردي، فضلاً عن ربط ذلك كله بأهداف مجتمعاتهم المختلفة. ومن بين المداخل المفيدة بشكل خاص في هذا الصدد: إقامة الروابط الوثيقة بين المفاهيم المتعلمة. فمثلاً، يمكن استخدام أدوات خرائط المفاهيم concepts maps وبرمجياتها الإلكترونية المختلفة كأدوات تعلم في إطار نظم التعلم

الموزع بهدف مساعدة أعضاء مجتمع الممارسة على إقامة الروابط بين المفاهيم المتعلمة، وتخزين المعرفة الناتجة عن ذلك في قوالب بصرية visual form يمكن استرجاعها بسهولة.

ويقدم لنا الشكل (١٢) العلاقات المفاهيمية التي تربط بين أبعاد نموذج ويسكوم وتطبيقاته العملية في تصميم أحد مجتمعات الممارسة.



شكل (١٢): نموذج ويسكوم لتصميم أنشطة التعلم في مجتمع الممارسة

المصدر: جناواردينا وآخرون (Gunawardena et al.,2006,227)

وبشكل عام، يمكن القول بأن ذلك النموذج من شأنه تزويد المصممين التعليميين بإطار عمل مناسب لتصميم دورة استقصاء cycle of inquir متكاملة تؤدي في نهاية المطاف إلى تكوين creation واستخدام utlization، والحفاظ preservation على معرفة ذات معنى تم تكوينها بالأساس من منظور اجتماعي.

وتعد هذه الأبعاد الثلاثة لنموذج ويسكوم بمثابة محور تصميم مجتمعات الممارسة الافتراضية، ويتألف تصميم عمليات التعلم وفق نموذج ويسكوم من خمس خطوات رئيسية موضح أرقامها في الشكل (١٢)، ويمكن توضيحها على النحو التالي:

١.التعرض لأحد تحديات التعلم : Learning Challenge

يتمركز نموذج ويسكوم لدورة البحث والاستقصاء الذي يقوم عليه تصميم سياقات التعلم التشاركي في إطار مجتمعات الممارسة بشكل عام حول وجود إحدى التحديات التي تعترض طريق

التعلم Learning Challenge، مثل ظهور إحدى المشكلات أو القضايا، أو الحالات، أو الأسئلة التي تستلزم المناقشة والبحث وتبادل المعرفة.

٢. الأستكشاف الأولي : Initial Exploration

في هذه الخطوة تقوم مجموعة المشاركين بالانخراط في عملية البحث والاستكشاف الأولي Initial Exploration والتي تهدف بالأساس إلى المشاركة في الاستفادة من عملياتهم وتصوراتهم المعرفية الفردية، وتوليد أفكار أولية حول موضوعات التعلم، وتحديد وجهات النظر المتنوعة، والتوفيق بينها، والتفاوض عليها مع الأقران الآخرين من المتعلمين والخبراء.

٣. الاستفادة من الموارد المتاحة : Resources

في هذه الخطوة يقوم المشاركون بالاستفادة من الموارد المتاحة المرتبطة بتحديات التعلم، وتكوين وجهات النظر الجديدة (resources, perspectives) وذلك من خلال الاستفادة من أوراق العمل والبحوث وتوجيهات وإرشادات الخبراء والاستشاريين الخارجيين، وهنا يتم مقارنة بين التراكمات الإدراكية القائمة، والتجربة الشخصية، أو تصورات ووجهات النظر الفردية التي ظهرت في مرحلة الاستكشاف الأولي، والأفكار التي ظهرت نتيجة التفاوض مع الخبراء والاستفادة من مصادر التعلم المختلفة.

٤. التأمل الذاتي الناقد : Critical self-reflection

في هذه الخطوة يتم تخصيص وقت لإعادة هيكلة التأمل والتفكير الفردي، وإعادة التنظيم لمكونات عملية التعلم (reflection, reorganization). وتتم تلك العمليات الداخلية قبل اجتماع مجموعة المشاركين معاً مرة أخرى من أجل التوصل إلى نتائج ومخرجات مشتركة لتوثيق المعرفة التي تم تكوينها نتيجة لخبرات التعلم التشاركي.

٥. التفاوض والحفاظ على المعرفة : Negotiation&Preservation

في هذه الخطوة يتم التفاوض بين أعضاء المجتمع، والتفكير في البدائل الأخرى المتاحة، وتوضيح مناطق الاتفاق أو التداخل في المفاهيم المتعارضة، وطرح مقترحات للتكامل أو الدمج، ومن ثم التوصل إلى نتائج المهمة الأدائية المطلوبة منهم، ويتم بعد ذلك تصميم وحفظ الأدوات والنواتج المعرفية التي تدعم الروابط والاتصال بين مكونات مجال الاهتمام المشترك من خلال تلخيص الأفكار، أو استخدام خرائط المفاهيم وغيرها من الوسائل المتاحة.

مما سبق، نجد كما يوضح الشكل (١٢) أن كل بعد على حدة من أبعاد نموذج ويسكوم يؤثر في الخطوات التي يتخذها المشاركون بدرجات متفاوتة. وبشكل عام، يمكن القول أن كافة مراحل ابتكار المعرفة تتم خلال هذه الدورات المتتابعة للاستقصاء والبحث. ومع ذلك، نجد أنه كلما زاد مستوى تقدم مجتمع الممارسة الافتراضي في هذه الدورة، كلما انتقل محور تركيز عملية ابتكار

المعرفة من التركيز على تكوين المعرفة ليصبح أكثر اهتماماً بعملية التمكين. وبمعنى آخر، فإن الانتقال عبر دورة عمليات البحث والاستقصاء تلك من شأنه دفع مجتمعات الممارسة الافتراضية إلى تغيير تركيزها بعيداً عن تكوين المعرفة (الخطوتين الأولى والثانية)، مروراً بالتركيز على التسجيل والوصول إلى هذه المعرفة (الخطوتين الثالثة والرابعة)، وانتهاءً بالتركيز على تمكين المشاركين من الاستفادة منها عملياً (الخطوة الخامسة).

ويتضح من الشكل (١٢) كذلك الطبيعة الديناميكية التفاعلية والدائرية لعملية التعلم التحويلي التي تحدث في إطار مجتمعات الممارسة من خلال أحداث ووقائع التعلم المختلفة؛ حيث يمكن اعتبار المخرجات المعرفية التي يتم التفاوض عليها وحفظها بمثابة نقطة انطلاق نحو المشاركة في المزيد من عمليات البحث والاستقصاء والاستكشاف الأكثر تطوراً.

شروط نجاح مجتمع الممارسة :

أورد كوكس ورتشلن (٢٠٠٧م، ٤٧-٤٦) عدداً من الشروط اللازم توفرها لنجاح مجتمع الممارسة في إطار الهيئة التدريسية، وتمثلت تلك الشروط فيما يلي:

١. الأمان والثقة :

ينبغي أن يسود الشعور بالأمان والثقة بين أعضاء مجتمع الممارسة وبين جميع من يتصلون بهم من نفس التخصص سواء كانوا معلمين أو طلاباً، والشعور بالأمان والثقة لا يمكن أن يتحقق إلا عندما يكون أعضاء المجتمع معروفين وهوياتهم واضحة للآخرين.

٢. الصراحة :

لنجاح مجتمع الممارسة لابد من وجود جو من الصراحة، ولا بد من أن يشعر المشاركون بحرية تقاسم أفكارهم وأحاسيسهم دون خوف من عقاب أو قصاص؛ وإذا توفر ذلك الجو أمكن مناقشة جميع المشكلات وموضوعات التعلم في المجتمع بشفافية عالية دون خوف أو خجل.

٣. التجاوب :

ويقصد به سرعة استجابة أعضاء مجتمع الممارسة لبعضهم البعض عند الحاجة، وسرعة الاستجابة للمشاركين أو المستفيدين من خدمات المجتمع، كما يجب أن يستجيب الميسر سريعاً للمشاركين، وأن يرحب بالإعراب عن الاهتمامات، وأن يتقاسم ذلك مع مجتمع الممارسة بأسرة.

٤. الاستمتاع :

يجب أن تتضمن أنشطة مجتمع الممارسة فرصاً كثيرة للمتعة والترفيه في إطار تعلم وممارسة الموضوع محور الاهتمام. وينبغي أن يتم التعلم في بيئات تبعث على الابتهاج، فمثلاً يمكن حدوث

الاجتماعات خارج الجامعة في حديقة عامة، أو موقع تاريخي أو ما شابه ذلك، حيث إن إضافة الطابع الاستمتاعى على أنشطة التعلم يسمح بتبادل المعرفة، والإقبال على الأنشطة.

٥. الاحترام:

من أجل الاندماج كمجتمع للتعلم والممارسة، يحتاج الأعضاء إلى الإحساس بأنهم موضع تقدير واحترام، ومن هذا المنطلق ينبغي أن يسود الاحترام المتبادل بين أعضائه، كما يحتاج الأعضاء للاحترام والتقدير من المستفيدين من خدماتهم من الأشخاص، وأيضاً يحتاجون للتقدير والدعم من قبل المؤسسات التعليمية، وأن تشارك في مؤتمرات مجتمعات الممارسة التي تعنى بالموضوعات ذات العلاقة. كما أن الاحترام يتطلب أن يستخدم أعضاء وزوار المجتمع الافتراضي على الإنترنت عبارات مؤدبة مليئة بالاحترام أثناء مناقشة الموضوعات التي تمثل اهتماماً مشتركاً.

٦. التعاون :

وتتضح معالمه في التشاور والمناقشة الجماعية بشأن المشاريع الفردية للأعضاء، وتقديم عروض وأعمال مشتركة يشترك فيها بعض أو كل أفراد مجتمع الممارسة.

٧. الربط :

لابد من ربط موضوعات التعلم التي يعمل عليها مجتمع الممارسة، بمجتمع التعلم العام أو المستفيدين المباشرين من هذا المجتمع وبالمجتمع ككل؛ بحيث تكون ذات علاقة بثقافة المجتمع والاهتمامات المهنية، والتجارب الحياتية. ويجب تشجيع جميع المشاركين على السعي للحصول على أمثلة أخرى من واقع الحياة وتقاسمها مع الآخرين من أجل توضيح النتائج.

٨. التحدي :

ينبغي أن يتحلى أعضاء مجتمع الممارسة والتعلم بالهمة العالية، وحب العمل والإنجاز وقوة التحمل مهما كان العمل متعباً. وينبغي أن تكون النتائج المتوقعة من مجتمع الممارسة مرتفعة بحيث تولد إحساساً بالتقدم واتساع المعرفة والقيمة والإنجاز، كما ينبغي لجلسات النقاش أن تشتمل على بعض الأمور التي يتشاطر فيها الأفراد مقرراتهم الدراسية ويقدمون تقارير عن مشاريعهم الفردية.

٩. روح الانتماء للجماعة :

ويقصد به إخلاص كل عضو من أعضاء مجتمع الممارسة لهذا المجتمع، فنتيجة تقاسم المخزون المعرفي مع الزملاء في المجال الأكاديمي يولد الاعتزاز بالانتماء والولاء للمجتمع؛ ولذلك نجد أن الأعضاء الذين يتصفون بهذه الروح يسعون جاهدين لتقديم أعمال المجتمع للمستفيدين بصورة حسنة وذات جودة عالية.

١٠. التمكين :

ويقصد به أن كل عضو من أعضاء المجتمع يشعر بأنه يقوم بدوره بكل حرية، ودون تدخل من أي جهة كانت، ودون عقبات تعيق عمله ؛ حيث يشعر بثقة عالية بقدرته الشخصية، ويتولد لديه إحساس داخلي بوجوده وبذاته، وبأنه لبنة هامة في بناء مجتمع الممارسة والتعلم الذي ينتمي إليه، ويشعر الأعضاء عند نهاية عامهم الذين يقضونه في المشاركة والتفاعل مع الزملاء بأنه أصبح لديهم فهم أوضح عن أنفسهم وطلابهم، وأن ثقافة التدريس لديهم قد أصبحت أفضل من قبل، إضافة لقدرتهم على الوصول لمصادر المعرفة المتكونة في ذلك المجتمع بسهولة، ومعرفتهم بأساليب الاستفادة من تلك المعرفة.

الانتقادات الموجهة إلى مجتمعات الممارسة :

على الرغم من أن مفهوم مجتمعات الممارسة أصبح الآن الإطار التنظيمي الجديد لإدارة المعرفة والتعلم في بعض المنظمات التربوية والشركات عابرة القارات، إلا أنه يوجد بعض نقاط الضعف التي تعيقها عن القيام بدورها، ومنها :

١. الإطار غير الرسمي:

مجتمعات الممارسة في الغالب هي تكوينات اجتماعية ذات أشكال متعددة، ويغلب عليها الطابع التلقائي، والمشاركة التطوعية، وبالتالي فإن ذلك قد يعرضها للاختراق ؛ نظراً لنقص الوضع القانوني لها داخل المؤسسة التربوية.

٢. صعوبة تقدير الجدوى الاقتصادية:

نجد أن ذلك التكوين العفوي لمجتمعات الممارسة يجعل من الصعب تقدير جدواها الاقتصادية، فقد حاول فنجر وآخرون (Wenger et al.,2002, 45) حساب عائد الاستثمار (Return on (ROI Investment حيث أسفرت النتائج عن بلوغ العائد المتوقع ٨٠٠,٠٠٠ دولاراً للفرد، ولكن هذا لا يمكن الأخذ به كعائد استثمار ثابت، فقد كان هناك من عارض نظرة فنجر للجدوى الاقتصادية، ومن ذلك هيلدريث وكامبل (Hildreth &Kimble,2004) حيث ركزوا على الجدوى الاجتماعية التي تتمثل في وجود علاقات فردية واجتماعية، وإيجاد إحساس بالثقة والاهتمام المشترك والفهم الموحد.

وبالتالي يمكن أن نستنتج أن مجتمعات الممارسة تكمن فائدتها في تقديم قصص النجاح وتوفير مخزون معرفي مشترك للعاملين في المؤسسة التربوية، والحفاظ على رأس المال الاجتماعي، ولكن مهما تم من دراسات للتعرف على أثر مجتمعات الممارسة من منظور اجتماعي؛ فإن النتائج - المتمثلة في ذلك

الرصيد الاجتماعي - تظل غير موضوعية، والجميع الآن يريدون نتائج ملموسة يمكن ملاحظتها وقياسها بشكل موضوعي.

٣. الهوية المشتركة للمجتمع:

تفضل بعض مجتمعات الممارسة في التوصل لهوية مشتركة وبالتالي يصعب على أعضائها الحصول على معرفة توافقية. ومن جهة أخرى يذكر هسلوب (Hislop,2004,36) على أن الهوية القوية جداً تمنع الأفراد الآخرين من الانضمام للمجتمع مما يحوله إلى مجتمع محصور على فئة محددة، إضافة إلى أنها تمنع الأفراد من مشاركة المعرفة خارج إطار المجتمع مع المجتمعات الأخرى؛ مما يعني أن الهوية القوية تعطي إحساساً بالانتماء الداخلي فقط، وهو إحساس مدمر للمجتمع.

٤. آلية نقل المعلومات والمعرفة:

تقوم مجتمعات الممارسة على النقل الحر والمجاني للمعلومات والمعرفة، وهذا يصور عملية نقل المعرفة والمعلومات وكأنه صالح عام، بينما تكون تلك العملية عند الكثير من الناس والمنظمات أمر خاص (Ardichvili&Wentling,2003,69). وتلك النظرة للمعرفة وللمعلومات على أنها سلعة تعتبر مدمرة لفكرة مجتمعات الممارسة لأنها تعيق التبادل الحر للمعرفة والمعلومات.

٥. الدافعية والتوجيه الذاتي :

ينظر لمجتمعات الممارسة على أنها ذاتية التوجيه والدافعية، وهذه الميزة تعد في نفس الوقت نقطة ضعف في بناء هياكل مجتمعات الممارسة؛ فكون مجتمع الممارسة يعتمد بشكل كبير على الحافز الفردي؛ فإن ذلك يعني أنه لا يمكن تعويض نقص ذلك الحافز من خلال المؤسسة.

ومن جهة أخرى يشير كلوز (Kloos,2006,17) إلى أنه عندما يتم تحديد أهداف مجتمع الممارسة بشكل ذاتي من قبل أعضاء المجتمع فإن ذلك يحيد بها عن أهداف المؤسسة التربوية، وبالتالي فإنه إذا لم يكن هناك عملية مواءمة بين أهداف المجتمع وأهداف المؤسسة؛ فإن نفع مجتمع الممارسة سيكون ضعيفاً، أو قد يتحول لتأثير سلبي على أنشطة المؤسسة؛ حيث يمكن أن يعمل كلا الكيانين ضد الآخر.

٦. النتائج المؤجلة :

من الانتقادات الموجهة إلى مجتمعات الممارسة كأدوات وأوعية للتنمية المهنية، كونها مجتمعات تنشأ وتتطور في وقت ليس بالقصير، حيث تمر بمراحل نمو متعددة، وتحتاج لدعم وصبر من قبل المنسقين والقائمين عليها؛ مما يؤخر بعض النتائج التي يمكن ملاحظتها، وهذا يزيد من صعوبة عملية التقويم (Breu&Hemmingway,2002,150).

مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني :

إننا نشهد حالياً في جامعة الملك خالد زيادة كبيرة في معدلات توظيف شبكة الإنترنت في تقديم خدماتها التربوية والتعليمية سواءً داخل القاعات الدراسية أو عن بعد (عمادة التعليم الإلكتروني، ٢٠١٠م - أ، ٢). ولكن توظيف التطورات والمستحدثات التكنولوجية الراهنة يواجه تحديات بارزة ومتعددة، ومن هنا؛ يبرز التساؤل حول كيفية تصميم وإرساء دعائم بيئات تعليمية وتدريبية مرنة قادرة على تمكين الأفراد العاملين في بيئة التعليم الإلكتروني من التعلم، والتكيف مع الواقع، والمشاركة في تبادل الخبرات، والاستجابة للتغيير التكنولوجي الحادث على الأرض على نحو فعال باستخدام نظم وأدوات مبتكرة. وبالتالي؛ أصبحت المؤسسات التعليمية تتساءل من حين إلى آخر عن كيفية الاضطلاع بوظائفها وأدوارها الجديدة في المجتمع في ظل تلك التكنولوجيا الجديدة وما تتطلبه من أدوار متغيرة من عضو هيئة التدريس. وعلى هذا الأساس؛ برز على السطح مجال جديد هو: مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني Community of Practice of E-Learning.

ففي ظل التغيرات التي تحدث في بيئات التعلم في جامعة الملك خالد، وفي ظل التحول الإلزامي لبيئة التعليم الإلكتروني، وفي ظل البعد المكاني الذي يفصل بين أعضاء هيئة التدريس في المجمع الأكاديمي في بيثة ومقر التدريب الرئيس في أبها، ظهر مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني (CoPE) كمبادرة تطوعية من بعض أعضاء هيئة التدريس العاملين في بيئة التعليم الإلكتروني، وذلك خلال العام الجامعي ١٤٢٨/١٤٢٩هـ في فرع الجامعة في بيثة (يحي، اتصال شخصي، ٢٢ فبراير ٢٠١٠م).

أما على مستوى الجامعة ككل فإن هذا المفهوم الجديد في مجال التنمية المهنية لم يؤخذ به إلا في مطلع الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣١/١٤٣٢هـ وذلك أثر ورشة العمل التي عقدت في الفترة من ٤.٣ صفر ١٤٣١هـ، والتي كانت بعنوان: " بناء المجتمعات الأكاديمية ضمن نظام التعليم الإلكتروني"، والتي قام بها باتريك دارك من شركة البلاك بورد؛ حيث كان من أبرز نتائجها التوصل لخطة تنفيذية مفصلة لتطبيق مجتمعات الممارسة في جميع الكليات (عمادة التعلم الإلكتروني، ٢٠١٠م - ج).

ويمكن القول: بأن مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني ما هو إلا مجموعة من المهنيين العاملين في مجال التعليم الإلكتروني الذين يجتمعون ويتشاركون معاً وينظمون أنفسهم سواءً بشكل مباشر وجهاً لوجه، أو بطريقة افتراضية عبر شبكة الإنترنت سعياً وراء تبادل المعلومات، والمشاركة في اكتساب الخبرات، والتوصل إلى حلول مشتركة لما يصادفهم من مشكلات أثناء عملهم خلال كافة مراحل دورة حياة نظم التعليم الإلكتروني.

ومن جهة أخرى، يسعى مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني نحو نشر تطبيق الممارسات العملية الفعالة في مجال التعليم الإلكتروني. وبالتالي؛ يمكننا النظر إلى أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني على أنهم وكلاء للتغيير في مجتمعاتهم المهنية، يسعون جاهدين إلى الإبداع والابتكار والتعلم من بعضهم البعض باستخدام طرق وأساليب شبه رسمية تعتمد على التوجيه الذاتي للتعلم (يحي، اتصال شخصي، ٢٢ فبراير ٢٠١٠م).

أهمية مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؛

في الوقت الراهن، تعتمد الشركات، والمدارس، والجامعات، والمؤسسات التعليمية في كافة المستويات على استخدام التعليم الإلكتروني كأداة للتدريب، والتعلم، والتنمية المهنية. ويمكننا بوضوح ملاحظة تزايد الاهتمام بالاستفادة من تطبيقات التعليم الإلكتروني من خلال تصميم وتطبيق مشروعات تعليمية له على المستوى العالمي. ومع ذلك، نجد أنه على الرغم من ذلك الكم الكبير للمعرفة المتراكمة في هذا المجال، فإنه لا يتم دائماً تبادل الخبرات أو الاستفادة من التغذية الراجعة بين العاملين بهذا المجال على نحو منهجي منظم (Chikh et al., 2007). ومن هنا؛ وفي ظل توسع جامعة الملك خالد في نشر التعليم الإلكتروني في جميع فروعها، كان لا بد من التركيز على مجتمعات ممارسة التعلم الإلكتروني باعتبارها مجتمعات تعتمد على تبادل المعلومات، والمشاركة في الخبرات، وحل المشكلات التي تواجه القائمين على تصميم وتطبيق وتقويم التعليم الإلكتروني خلال كافة مراحل دورة حياة نظم التعليم الإلكتروني (يحي، اتصال شخصي، ٢٢ فبراير ٢٠١٠م).

ويشير شيخ وآخرون (Chikh et al., 2007) بأن أهمية مجتمعات ممارسة التعليم الإلكتروني تنبع من الفوائد التي توفرها لأعضائها وللمؤسسة التعليمية، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- تنمية وصقل الكفايات المطلوبة في مجال التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني.
- الارتقاء بتطبيق معايير التعليم الإلكتروني، من قبيل تطبيق: معايير (IMS-LD) لسيناريوهات التعلم، ومعايير (IMS-LIP) لتوصيف خصائص المتعلمين، ومعايير (MS-LOM) لجودة الموارد التعليمية المستخدمة في التدريس، ومعايير (SCORM) لتصميم محتوى التعليم الإلكتروني.
- تحديد المفاهيم والمصطلحات الرئيسية المستخدمة في المجال، وتعريفها إجرائياً بطريقة تحقق الإجماع في الرأي والموازنة بين وجهات النظر المختلفة، والتعبير عنها بدقة بحيث ترتبط على نحو وثيق بالمعايير السابقة الذكر.
- تعد بيئة مناسبة للمشاركة في اكتساب وتطوير المعرفة الفنية - التدريسية، إضافة إلى المعرفة الإجرائية من جانب أعضاء فرق تطبيق التعليم الإلكتروني.

أهداف مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني:

يشير يحي (اتصال شخصي، ٢٢ فبراير ٢٠١٠م) إلى أن مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد تم تأسيسه سعياً وراء تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

(١) المشاركة في تبادل المعلومات والمهارات والخبرات والممارسات الفنية والتربوية المرتبطة بتصميم واستخدام نظم التعليم الإلكتروني.

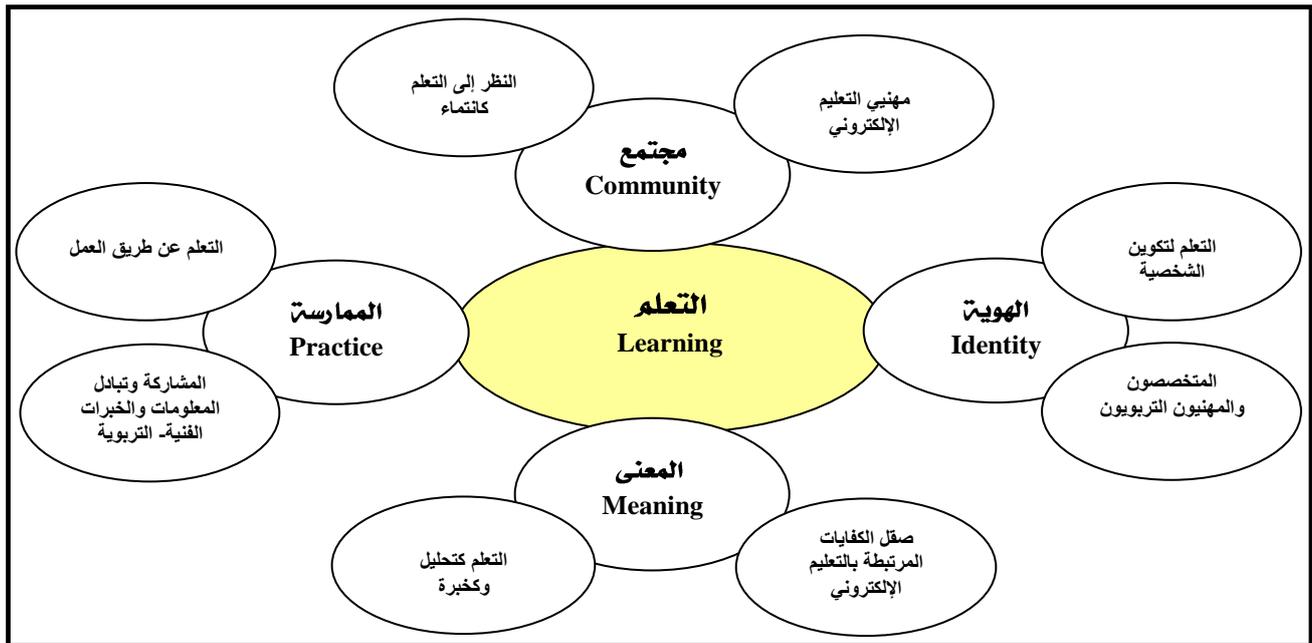
(٢) تبادل الخبرات والتعاون في حل المشكلات التي يتعرض لها أفراد المجتمع العاملون بمجال التعليم الإلكتروني خلال كافة مراحل دورة حياة نظم التعليم الإلكتروني.

(٣) التعلم من بعضهم البعض، وصقل الكفايات المهنية المطلوبه من عضو هيئة التدريس للعمل في بيئة التعليم الإلكتروني.

(٤) بناء أو ابتكار معرفة فنية - تربوية مشتركة، ونمذجة أفضل الممارسات العملية الواجب إتباعها لتحقيق جودة وفاعلية برامج التعليم الإلكتروني

مكونات مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني:

عندما نتصور مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كبيئة تعلم بنائي، فإنه لا يمكن أن نخرج مكونات مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من التصور للعناصر الأساسية للمشاركة الاجتماعية في مجتمعات الممارسة الذي طرحه فنجر (Wenger,1998) كما في الشكل (٤)، ومن هذا المنطلق فقد حصر شيخ وآخرون (Chikh et al.,2007) مكونات مجتمعات التعليم الإلكتروني في أربعة مكونات رئيسة تتفرع منها العديد من المكونات الفرعية الأخرى، على النحو التالي:

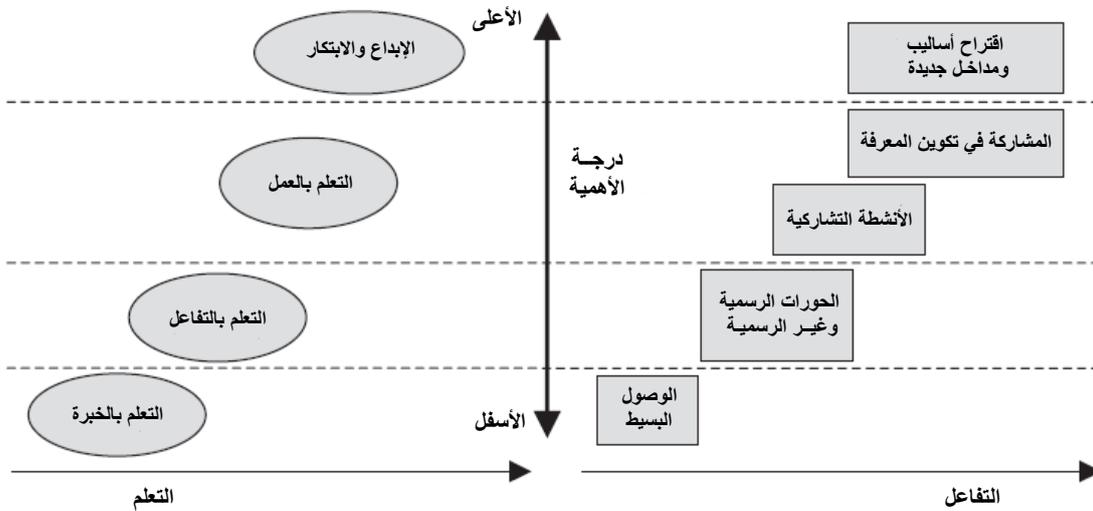


شكل (١٣): مكونات مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني

المصدر: شيخ وآخرون (Chikh et al.,2007)

مما سبق يمكن أن نستنتج أن مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كبيئة تعلم اجتماعي تتكون من الممارسة من خلال عمليات المشاركة وتبادل المعلومات والخبرات بكافة صورها المتعلقة بالتعليم الإلكتروني، كما أن الإنخراط في المجتمع يعطي بعداً بالشعور بالانتماء كأفراد مهنيين في مجال التعليم الإلكتروني، إضافة لبعد الهوية الذي يشير لتشكيل شخصيات أفراد المجتمع كمختصين في المجال لهم وجهات نظر وتصورات حول العمل في تلك البيئات الإلكترونية، أما البعد الأخير فيتمثل في مفاوضة المعاني، وعمليات التأمل والتحليل لأبعاد الخبرة مما يشكل فهماً لأبعاد العمل في بيئة التعليم الإلكتروني، ويكسب أعضاء المجتمع كفايات التعليم الإلكتروني المطلوبة للنجاح في تلك البيئة.

وعلى نحو مختلف أورد شيخ وباركاني (Chikh&Berkani,2010,5025) أبعاد التعلم الاجتماعي في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بناء على تصور فنجر (Wenger,1998)، إضافة إلى الأخذ بعين الاعتبار طبيعة الأنماط المختلفة من التفاعلات التي تنشأ بين المشاركين في مجتمعات الممارسة وذلك كما في الشكل (١٤)، الذي يصنف فيه التعلم في إطار مجتمع الممارسة إلى الأنماط التالية: التعلم بالخبرة، والتعلم بالتفاعل، والتعلم بالممارسة، والتعلم من الإبداع والابتكار.



شكل (١٤): أبعاد التعلم الاجتماعي في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني

المصدر: شيخ وباركاني (Chikh&Berkani,2010,5025)

وكما هو موضح بالشكل (١٤)، فإن هناك عدة صور وأشكال مختلفة لتفاعلات الأعضاء داخل مجتمعات ممارسة التعليم الإلكتروني: بدءاً من الوصول البسيط Simple Access إلى المعرفة المطلوبة (مثل: استخدام أحد سيناريوهات أو مصادر التعلم)، ومروراً بالحوارات والتبادلات الرسمية أو غير الرسمية بين أعضاء المجتمع Formal and Informal Exchanges، وانتهاءً بالمشاركة في أداء الأنشطة التشاركية Collaborative Activities (مثل: المشاركة في عملية صنع واتخاذ القرار أو تصميم

مشروعات التعلم). وعند أداء هذه الأنشطة التشاركية المطلوبة، يتبادل الأعضاء المعرفة المتعلمة (سواء كانت صريحة أو ضمنية)؛ وهو الأمر الذي يؤدي بالتالي إلى تكوين معرفة جديدة (مثل: تحديد أفضل الممارسات اللازم اتباعها لصياغة وإعداد وثيقة الوفاء بالمتطلبات التعليمية). كما يساهم ذلك أيضاً في اقتراح الاستفادة من مداخل وطرق وأساليب جديدة قادرة على تحسين جودة التعليم الإلكتروني .

مجتمعات الممارسة الافتراضية : Virtual Communities of Practice

لا يختلف مفهوم مجتمعات الممارسة الافتراضي كثيراً عن مفهوم مجتمعات الممارسة التقليدية إلا في وسيط الاتصال، حيث يتم توظيف تطبيقات الشبكة العنكبوتية كبيئات للتواصل والتفاعل الاجتماعي بدلاً من التفاعل المباشر وجهاً لوجه.

وفي هذا الصدد يشير جونسون (Johnson,2001,51) إلى أنها مصطلح يشير إلى مجموعة من الأفراد تفصلهم حدود المكان والزمان (أي الموقع الجغرافي، والتوقيت الزمني) وتعتمد على تكنولوجيا الشبكات الإلكترونية بشكل أو بآخر للتواصل والتعاون والتفاعل.

ومن جهة أخرى، يعرف مجتمع الممارسة الافتراضي بأنه "شبكة اجتماعية مستديمة التواجد لمجموعة من الأفراد الذين يتشاركون ويطورون قاعدة معرفية مشتركة، ومجموعة معتقدات وقيم وتاريخ وخبرات ترتكز على الممارسة المشتركة أو المشروع المشترك" (Barab et al.,2003,239). وهذا التعريف لم يركز على مكانة التقنية كقوة محركة تدفع لوجود الشبكات الاجتماعية الإلكترونية.

بينما نجد أن راتشيفا وآخرين (Ratcheva et al.,2006,2) قد ذكروا أن مجتمعات الممارسة الافتراضية لها تعريفان كما يلي:

1. إذا أخذ في الاعتبار الخصائص الاجتماعية، فإنه يمكن تعريفها بأنها: "مجموعة من الأفراد جمعهم اهتمام أو مشكلة أو مهمة مشتركة، يتواصلون بمساعدة وسائل تكنولوجيا المعلومات مثل الشبكات الحاسوبية وتطبيقات شبكة الإنترنت وذلك لكي يتعرفوا أكثر على موضوع الاهتمام المشترك".
2. أما إذا أخذ بالاعتبار الخصائص التكنولوجية، فإنه يمكن تعريفها بأنها: "تطبيق إنترنت تفاعلي غالباً ما يكون على هيئة موقع إنترنت خاص يسمح لمجموعة من الأفراد بالاتصال والمشاركة التبادلية للمعلومات عبر الإنترنت في مجال اهتمام مشترك"

مما سبق يمكن أن نستنتج أن هناك تكاملاً بين الخصائص الاجتماعية، والخصائص التكنولوجية، فلا يمكن وجود مجتمع ممارسة افتراضي دون وجود التفاعل الاجتماعي بين أعضاء المجتمع، كما أن التكنولوجيا تلعب دوراً رئيساً كوسيط لذلك التفاعل الاجتماعي.

التقنيات المستخدمة في المجتمعات الافتراضية :

إننا نعاني حالياً من محدودية الأدبيات الأكاديمية السابقة التي تتناول التقنيات المستخدمة في مجتمعات الممارسة. ومع ذلك، فإن لدينا حالياً قدرًا محدودًا من الإجماع حول ماهية الوسائل والأدوات التكنولوجية التي يمكن استخدامها في تطوير ودعم وظائف وأداء مجتمعات الممارسة المختلفة (Kloos,2006,20).

وقد قدم فينجر (Wenger,2001) إسهاماً رائداً في هذا المجال البحثي من خلال دراسته السابقة التي قدمت مسحةً كاملاً للأدوات التكنولوجية المستخدمة في مجتمعات الممارسة. وأشار منذ البداية إلى وجود ثمانية أبعاد هامة لتطبيق استراتيجية إدارة المعرفة القائمة على مجتمعات الممارسة، تضمن كل واحد منها على وتر متصل ثنائي الأبعاد يضم متطلبين مختلفين لا بد من الوفاء بهما لإقامة مجتمعات الممارسة الافتراضي (Wenger,2001,43)، وهي:

١. البنية الاجتماعية للمعرفة - المجموعات في مقابل الأسواق :

ويصف هذا البعد الحاجة إلى تبادل المعرفة Knowledge exchange بما يتجاوز الحدود المصطنعة بين الفرد والجماعة من ناحية، فضلاً عن الوفاء بالحاجة إلى بنى ونظم اجتماعية مختلفة social structures لتسهيل المشاركة في بناء المعرفة المطلوبة ونقلها على الجانب الآخر.

٢. عمليات مشاركة المعرفة - التفاعلات في مقابل الوثائق :

ويصف هذا البعد الحاجة إلى التفاعل interaction والتفاوض على المعنى negotiate meaning من أجل بناء ومشاركة المعرفة بين أعضاء المجتمع من ناحية، إضافة إلى سد الحاجة إلى إقامة مستودع repository مناسب لتخزين وحفظ ووثائق التعلم الناتجة عن عمليات تبادل المعرفة من جانب آخر.

٣. سياقات التعلم - التدريس والتوجيه في مقابل المشروع المشترك :

ويصف هذا البعد الحاجة إلى تطبيق استراتيجيات التوجيه والإرشاد من قبل الأقران من خلال المشاركة في أداء مجموعة من الأنشطة المحددة والموجهة نحو تحقيق التعلم من ناحية، إضافة إلى سد الحاجة إلى توفير سياق مناسب للعمل والتفاعل مع الآخرين لبناء المشروع المشترك من ناحية أخرى.

٤. إدارة الاهتمام على المدى البعيد والقصير :

ويصف هذا البعد الحاجة إلى دعم عمليات إدارة الاهتمام management of attention على المدى الطويل من ناحية، إضافة إلى الحاجة إلى دعم الدخول في تفاعلات تزامنية synchronous interactions مع الآخرين، تتطلب ضرورة التمتع بالانتباه الكامل لها على المدى القصير من ناحية أخرى.

وفي ضوء ما سبق؛ يورد فينجر (Wenger,2001,5) بعضاً من الوسائل والأدوات التكنولوجية الوظيفية الأساسية التي يمكن توظيفها في دعم مجتمعات الممارسة، من قبيل: الصفحات الرئيسية لمواقع الويب Home page، وفضاءات الحوار والمناقشات الإلكترونية conversation space والتسهيلات المتاحة لتبادل الأسئلة إلكترونياً، والقوائم الإلكترونية للعضوية بمجتمعات الممارسة، وفضاءات وبيئات العمل التشاركية، ونظم تخزين الوثائق الإلكترونية document repository، ومحركات البحث على الإنترنت، وأنظمة إدارة التعلم LMS .

وفي الآونة الأخيرة، قدم فنجر وآخرون (Wenger et al.,2005) تقريراً بحثياً جديداً تناولوا فيه التكنولوجيا المستخدمة في مجتمعات الممارسة، آخذين بذلك في الاعتبار التطورات والمستحدثات الجديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات. ومن بين التساؤلات الهامة التي تدور حولها تلك الدراسة طرح التساؤل حول: كيف يمكن للتكنولوجيا المستخدمة دعم التفاعل الاجتماعي، وتكوين الهوية الذاتية، والنزعة التعاونية في العمل بمرور الوقت؟، وأكد الباحثون في هذه الدراسة على أن نجاح التكنولوجيا المستخدمة يعتمد على التركيز بشكل رئيس على إقامة مجتمعات الممارسة. وفي نفس السياق نجد أن كلوز (Kloos,2006,21)، تناول عدداً من الوسائل التكنولوجية في ضوء عدة أبعاد مختلفة هامة لإقامة مجتمعات الممارسة، وهي أبعاد: التفاعلات التزامنية، والتفاعلات اللاتزامنية، والنشر، والمشاركة الفردية، والنزعة المجتمعية.

وتشير نتائج دراسة صلاح (٢٠٠٨م، ٩٤) إلى أنه يوجد أربعة أبعاد لا بد من توافرها حتى تكون البيئة الاتصالية مواتية لتشكيل مجتمع الممارسة الافتراضي، وتتمثل تلك الأبعاد فيما يلي:

١. التفاعلية والتجاوب في تبادل الاتصال؛ ويتعلق هذا البعد بمدى قدرة الموقع الإلكتروني، أو التطبيق الاتصالي على توفير آليات اتصال تفاعلية ومتنوعة، يمكن من خلالها للأفراد أن يتشاركوا الاتصال، وأن يتبادلوا الأدوار الاتصالية فيما بينهم.

٢. تنوع القائمين بالاتصال وتعدددهم؛ وهذا البعد يرتبط ارتباطاً لازماً بالتفاعلية، حيث تستلزم التفاعلية وجود أطراف أخرى، كل منها يشارك في الاتصال، فيعبر عن نفسه، أو يضيف للمحتوى المتبادل في عملية الاتصال، أو يعلق على ما أضافه الآخرون، ومن جملة هذه المشاركات المتنوعة يستمر تدفق الاتصال.

٣. تبادل النقاش والاتصال على نحو جماهيري؛ وهذا البعد يتطلب آليات اتصال تسمح بالعلانية في نشر وتداول رسائل الاتصال بين أفراد المجتمع الافتراضي. وهنا يجب التمييز بين آليات تبادل الاتصال عند استخدامها على نطاق شخصي، مثل البريد الإلكتروني، وبين آليات تبادل الاتصال التي يمكن استخدامها على نطاق جماهيري مثل القوائم البريدية والمدونات، والمنديات.

٤. وجود شكل من أشكال العضوية للأفراد المشاركين في الاتصال، ويتعلق هذا البعد بمدى استمرار وتردد الأفراد على تبادل الاتصال وتشكيل الجماعة الافتراضية، وهذا يشير إلى أهمية تحقيق الاستقرار النسبي في تردد أعضاء المجتمع على الاتصال بغيرهم من الأعضاء والتفاعل معهم.

ويرى واجنر وبولوقيو (Wagner&Bolloju,2005,3) أنه عند اختيار التكنولوجيا لدعم أنشطة مجتمعات الممارسة فإنه يجب تمتعها ببعض الخصائص، ومن أهمها ما يلي:

- تكوين سجل تشاركي غير قابل للتلف أو الضياع للمعرفة التي يتم التعبير عنها أثناء التعلم.
- خفة الوزن نسبياً في الوقت نفسه الذي يتم فيه توفير الكثير من المعرفة المطلوبة في صورة نصية وربما يتم تعزيزها بمرفقات من الوسائط المتعددة.
- دعم مشاركة الأفراد في عدة بيئات زمانية ومكانية مختلفة.
- دعم أنماط أو صيغ تنظيم المعرفة، من قبيل: استخدام الروابط أو الوصلات التشعبية الفائقة.
- الاحتواء على آليات مناسبة لإنتاج المعرفة في إطار بيئة تشاركية (آمنة).
- الارتكاز على دعائم الويب مثل خلاصات المواقع.

ويرى الباحث أن هناك بعض المتطلبات الأخرى التي يمكن إضافتها لما سبق، ومنها ما يلي:

- القدرة على خلق التفاعل شبه الاجتماعي Parasocial interaction: ويشير إلى نمط التفاعل بين مجموعة مستخدمي التطبيق الاتصالي التفاعلي المستعين بالإنترنت بما يشجع وجود إحساس بالقرب أو الحميمية في تبادل الاتصال بين أعضاء مجتمع الممارسة، ويخلق ما يشبه العلاقات الشخصية، ولكن عن طريق التفاعل غير المباشر، أو المستعين بوسيط هو شبكة الإنترنت.
- تعدد المصادر: يجب أن يسمح التطبيق على الإنترنت بتضمين المعلومات وكافة أشكال الإنتاج الفكري الذي يمكن أن يحتاجها الأعضاء، وقد تأخذ تلك المعلومات صوراً متنوعة، فقد تكون في شكل لقطات فيديو حية، أو صور ورسومات وأشكال توضيحية، أو عروض بوربوينت، أو مستندات متنوعة، أو روابط إلكترونية، ونحو ذلك من مصادر المعلومات التي يضيفها أعضاء المجتمع.
- دعم العمل بالفريق: فمجتمعات الممارسة تقوم على التعلم التشاركي، وتحتاج للوفاء بهذا المتطلب.
- سرعة النشر: يتطلب مجتمع الممارسة على الإنترنت وجود خدمة تسمح بالنشر السريع لعدد غير محدود من التطبيقات المتنوعة بحيث تظهر بشكل فوري على الويب.
- سهولة النشر: تتطلب مشاركات أعضاء المجتمع تطبيقات على الويب تمتاز بسهولة التحرير والنشر.

المبحث الخامس: البرمجيات الاجتماعية Social Software:

مرت الشبكة العنكبوتية (World Wide Web) في السنوات القليلة الماضية بتغيرات غيرت من طريقة استخدام الناس لها، فقد ظهرت عبر الشبكة العنكبوتية خدمات وتطبيقات جديدة ومتشابهة إلى حد كبير؛ حيث تمتاز بأن القاسم المشترك الأكبر بينها هو تركيزها على المجتمع Community بدلاً من التركيز على الخدمة المقدمة ذاتها.

ومازلنا نشهد ظهور المزيد من تلك التطبيقات والخدمات بشكل يومي عبر شبكة الإنترنت لتقدم خدمات متكاملة تتميز بالثراء والتنوع بشكل يفوق التطبيقات التقليدية التي لا تعتمد على شبكة الإنترنت.

وعندما نعود لأدبيات المجال نجد أنه يطلق على هذا الاتجاه الجديد من خدمات الشبكة العنكبوتية مصطلح الويب ٢.٠ (Web2.0)، ولكن هذا المصطلح أثار جدلاً حول مدى استخدامه عملياً، فيشير المنتقدون لمصطلح Web2.0 إلى أنه مجرد كلمة دعائية غير محددة الأبعاد تم إطلاقها لإحياء ظاهرة استخدام الإنترنت في نهاية عقد التسعينات من القرن العشرين، ومع ذلك فإن المفاهيم والمشروعات والممارسات والخدمات التي تدخل تحت هذا المصطلح تعد أهم منه بكثير (Alexander,2006,33).

نتيجة لتلك المعارضة حول مصطلح الويب ٢.٠ (Web2.0) فإن هناك تفضيلاً متزايداً لاستخدام مصطلح البرمجيات الاجتماعية Social Software لوصف الخدمات المقدمة في إطار منظومة الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية.

وفي هذا الصدد يشير كلوز (Kloos,2006,23) إلى أن مصطلح الويب ٢.٠ يبدو أكثر انتشاراً لدى مجتمع الإنترنت، في حين أن مصطلح البرمجيات الاجتماعية يبدو قادراً في المستقبل المنظور على الحصول على قدر أكبر من الاهتمام في الأوساط الأكاديمية والاجتماعية لسبب رئيس وهو أن مفهوم البرمجيات الاجتماعية أوسع في نطاقه من مجرد الشبكة العنكبوتية. فعلى سبيل المثال هناك العديد من الدراسات التي تدرس تطبيق البرمجيات الاجتماعية في البيئات التعليمية أو التنظيمية ذات الطابع المؤسسي، وهذا يزيد من أهمية هذا المصطلح.

بناءً على ما سبق؛ فإن الباحث يرى أن مصطلح البرمجيات الاجتماعية Social Software هو الأنسب في الدراسات التربوية، خاصة وأن كثيراً من خدمات الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية، قد ظهرت قبل ظهور مصطلح Web2.0 ذاته، فمصطلح المدونة Weblog مثلاً قد ظهر على يد جورن بارجر Jorn Barger عام ١٩٩٧م، إضافة إلى أن مفهوم البرمجيات الاجتماعية يزداد استخدامه في الأوساط التربوية والأكاديمية بدلاً من مصطلح الويب ٢.٠.

تعريف البرمجيات الاجتماعية Social Software:

مفهوم البرمجيات الاجتماعية Social Software على الرغم من الاهتمام المتزايد به؛ إلا أنه لا يتمتع بتعريف واضح ومحدد بعد، فمعظم تلك التعريفات شديدة العمومية، وتختلف في صياغاتها اللغوية وتتقارب في مضامينها، وعدم الاتفاق على تعريف موحد يعود في الأساس إلى اختلاف الرؤى والفلسفات التربوية لدى التربويين، إضافة إلى أن الموضوع ما زال مجالاً للبحث ولا يريد الباحثون وضع تعريف ضيق له.

وعلى أية حال؛ تعود جذور مفهوم البرمجيات الاجتماعية Social Software إلى التسعينيات من القرن المنصرم؛ وذلك عندما ظهر استخدام التصفية التعاونية Collaborative filters وتقنيات التصفح الاجتماعي Social navigation techniques في التعليم (Dron,2007,62).

أما كمصطلح فقد ظهر كعنوان لأدوات الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية Web2.0 Tools في كتابات كلاي شيركي (Shirky,2003) الذي عرف البرمجيات الاجتماعية بشكل عام على أنها: " تلك البرمجيات التي تدعم التفاعل والتواصل بين المجموعات البشرية".

وعندما نقف عند هذا التعريف نجد أنه تعريفاً واسعاً، فالإنترنت بطبيعتها تعني تواصل الأفراد من خلال تقنيات اجتماعية مثل البريد الإلكتروني e-mail وغرف المحادثة chat rooms، ولوحات النقاش discussion boards وتلك التقنيات تعد من خدمات الجيل الأول للشبكة العنكبوتية Web1.0.

ومن هذا المنطلق ميز كلاً من ماكلوقلين ولي (McLoughlin&Lee,2007,665) بين تلك التقنيات والبرمجيات الاجتماعية عندما أكد أن البرمجيات الاجتماعية لا تدعم التفاعل الاجتماعي social interaction والتغذية الراجعة، والمحادثة والتواصل فقط؛ بل إنها تمتاز بالمرونة flexibility بحيث تسمح بعملية المزج التعاوني collaborative remixability وهي عملية يتم من خلالها تنظيم المعلومات والوسائط ومشاركتها مع الأفراد بحيث يتم مزجها مع بعضها وإنتاج أشكال ومفاهيم وخدمات وتراكيب جديدة من المعرفة.

وعلى مستوى آخر يؤكد جياكوبو (Giacoppo,2007,45) على أنها تتمثل في: الأدوات التي تمكن الأفراد من الالتقاء، والاتصال والتعاون والحوار من خلال الشبكة العنكبوتية، ومن خلالها يتم تكوين المجتمعات الافتراضية البشرية عبر الإنترنت Virtual Communities .

وهذا التعريف يشير إلى أن البرمجيات الاجتماعية تتضمن بناء المجتمعات الحية على الإنترنت عن طريق تنظيم التفاعل الهادف واللقاءات والاتصال فيما بين الأفراد؛ حيث يتشارك الناس اهتماماتهم وأنشطتهم متجاوزة بذلك حدود الزمان والمكان.

ومن بين التعريفات العامة لمفهوم البرمجيات الاجتماعية، ذلك الذي قدمه جوريسين (Gorissen,2006) والذي يشير إلى أنها: تلك البرمجيات والخدمات التي تهدف إلى تبسيط وتحقيق وإقامة شبكات اتصال تفاعلية بين الناس بشكل مستمر.

ويلاحظ أن أساس هذا التعريف هو التواصل الشبكي بين الناس networks among people، وهذا يلقي الضوء على واحد من أهم أوجه الاختلاف بين البرمجيات الاجتماعية وبرامج الإنترنت التقليدية؛ حيث تسعى البرمجيات الاجتماعية إلى إقامة شبكات تواصل تفاعلية بين الأفراد تعتمد بالدرجة الأولى على المشاركة النشطة من قبل المستخدمين في بناء المحتوى، في حين تعتمد البرمجيات التقليدية على الانتقال الأحادي الاتجاه للمعلومات من المصدر إلى المستخدم.

وفي نفس السياق ينظر كلاما وآخرون (Klamma et al.,2007,72) إلى البرمجيات الاجتماعية بشكل عام على أنها: أدوات وبيئات تدعم الأنشطة في الشبكات الاجتماعية الرقمية. ويبرز هذا التعريف ارتكاز البرمجيات الاجتماعية على إقامة الشبكات الاجتماعية بين الأفراد ودعمها للعمل والتفاعل الهادف بين المجموعات البشرية.

ومن الجدير بالذكر أن بويد (Boyd,2005) في محاولة منه للتفريق بين الأدوات والخدمات التي تدخل تحت مصطلح البرمجيات الاجتماعية وغيرها من خدمات الشبكة العنكبوتية، قد اشترط تمحور تلك الأدوات حول واحد أو أكثر من الأبعاد التالية:

١. أن تقدم دعماً للمحادثات التفاعلية تبدأ من التفاعل عبر الرسائل الفورية، وتستمر حتى التفاعل غير التزامني عبر مساحات العمل الجماعي على الإنترنت، مثل: التعليقات والنقاشات على المدونات .

٢. أن تقدم دعماً للتغذية الراجعة الاجتماعية التي تسمح للمجموعة أن تقيم مساهمات بعضها البعض .

٣. أن تقدم دعماً للشبكات الاجتماعية لإنشاء وإدارة التعبير الرقمي بين الناس ومساعدتهم على إنشاء علاقات اجتماعية جديدة .

وبوید في اشتراطاته تلك يوضح أن البرمجيات الاجتماعية تتميز بوجود مجموعة من الخصائص التي تدعم جهود الأفراد الهادفة إلى المشاركة والتفاعل مع الآخرين لتحقيق أهداف مشتركة مثل الذكاء الجمعي Collective Intelligence والتعاون ودعم التعلم بالمشاركة، والتعلم الذاتي.

ومن جانب آخر؛ تعرف البرمجيات الاجتماعية بأنها: "نوع من البرمجيات يساهم من خلالها المستخدمون في إضافة المحتوى إلى الشبكة العنكبوتية، وبالتالي يزداد هذا المحتوى ويصبح أكثر تنوعاً ودقة من خلال زيادة الاستخدام من قبل الآخرين" (Styles,2006).

ويميز هذا التعريف بين البرمجيات الاجتماعية والأشكال المبكرة من خدمات الشبكة العنكبوتية مثل منتديات النقاش Discussion Forum والقوائم البريدية Mailing Lists في كونها أنظمة تعتمد على تصميم وكتابة المحتوى على يد أفراد المجتمع الذين يزورون تلك المواقع، وبالتالي تتطور تلك الخدمات إذا كثر استخدامها، وبالتالي نستطيع أن نستنتج أن دور المستخدم تحول في ظل البرمجيات الاجتماعية من زائر وقارئ إلى شريك وقارئ وكاتب.

وهناك من يعرف البرمجيات الاجتماعية بأنها: "أدوات تدعم العلاقات الاجتماعية بين الأفراد من خلال شبكة الإنترنت" (Kesim& Agaoglu,2007,68). وينظر هذا التعريف إلى البرمجيات كأدوات Tools تمكن المستخدمين من بناء علاقات جديدة مع الآخرين، ومشاركتهم نتاجهم الفكري والمعرفي والهوايات المختلفة.

وفي هذا الصدد يرى براق (Bragg,2007) بأن مصطلح البرمجيات الاجتماعية يشير إلى التطبيقات التي تحفز التفاعل من خلال المجموعات، وتيسر فضاءات ومساحات للتعاون والمشاركة والتواصل الاجتماعي بما يكفل زيادة المعلومات وتبادلها من خلال بيئة تعتمد على الشبكة العنكبوتية. وتوافقهم الرأي كل من الخليفة والفهد (٢٠٠٦م - ب) في أن مفهوم البرمجيات الاجتماعية يشير إلى تلك البرمجيات التي تعمل على تعزيز التواصل والتعاون الاجتماعي سواء كان على نطاق فردي أو على نطاق مجموعة.

وتوضح تلك التعريفات الدور الذي يمكن أن تلعبه تلك البرمجيات في تعزيز الشراكة والتواصل والتفاعل الهادف بين المستخدمين لها.

ومن الجدير بالذكر؛ أن سوتر وآخرين (Suter et al., 2005,48) قد صنفت تعريفات البرمجيات الاجتماعية في الفئات التالية:

١. الفئة الأولى تناولت البرمجيات الاجتماعية كأدوات Tools: حيث تعمل على تعزيز القدرات الاجتماعية والتعاونية والتشاركية لدى المستخدمين.

٢. الفئة الثانية تناولتها كوسيط Medium: حيث تنظر إليها على أنها وسيط يعمل على تيسير إقامة الشبكات والتواصل الاجتماعي وتبادل المعلومات بين المستخدمين.

٣. الفئة الثالثة تنظر للبرمجيات الاجتماعية كبيئة Ecology: حيث تمكن البرمجيات الاجتماعية من إقامة منظومة متكاملة للتفاعل والممارسة والقيم بين الأفراد في إطار بيئة محلية محددة. وهنا ينظر للبرمجيات على أنها منصة عمل، ومنصة تطوير متكاملة Learning Platforms يتم فيها

إنتاج المحتوى وتشارك البيانات وإعادة دمج المعلومات، وإعادة تصميمها بالاستفادة من موارد وخصائص الشبكة.

ومن العرض السابق لتعريفات البرمجيات الاجتماعية يمكن استخلاص أنه على الرغم من وجود بعض التباين الظاهري بينها إلا أنها تكاد تجمع على أن مفهوم البرمجيات الاجتماعية يشير إلى مدى واسع من التطبيقات والخدمات التي تمكن الأفراد من تكوين علاقات اجتماعية، والتفاعل في مجموعات، وتوفير مساحات مشتركة للتعاون، وتبادل المعلومات من خلال بيئة تعتمد على الشبكة العنكبوتية.

وعندما ننظر لتعريف البرمجيات الاجتماعية في إطار العمل التربوي، نجد أن هناك ندرة في التطرق لهذا المفهوم؛ حيث يؤكد دالس قارد (Dalsgaard,2006) على أن مصطلح البرمجيات الاجتماعية يستخدم في أكثر من سياق، كما أن الخدمات والتطبيقات التي يشملها المصطلح لم تطور في الأساس لأغراض تعليمية؛ لذا نجد أن أندرسون (Anderson,2005) قد عرف البرمجيات الاجتماعية التعليمية Educational Social Software على أنها: "أدوات التواصل الشبكي التي تدعم وتشجع الأفراد على التعلم التعاوني مع الإبقاء على تحكم الفرد وسيطرته على إدارة الوقت، بيئة التعلم، الوجود الحقيقي خلال التعلم، وأنشطة التعلم، وتمايز الهوية، وإنشاء العلاقات مع الآخرين".

مما سبق، وفي ضوء الخصائص العامة التي تمتاز بها بالبرمجيات الاجتماعية (المشاركة، التعاون في إنشاء المحتوى، الاتصالية)؛ يمكن تعريف البرمجيات الاجتماعية بشكل عام على أنها: "مجموعة الخدمات والتطبيقات على الشبكة العنكبوتية التي تدعم عمليات التفاعل والتواصل والحوار والتعاون الهادف بين المجموعات البشرية؛ مما يؤدي لخلق ومزج ومشاركة المحتوى الإلكتروني فيما بينهم".

البرمجيات الاجتماعية من منظور النظرية الاتصالية؛

يعترف بياجيه مؤسس النظرية البنائية عند حديثه عن مصادر المعرفة Sources of Knowledge بأن ما يعرفه إنسان ما إنما ينجم جزئياً عما يتعلمه هذا الإنسان من بيئته الاجتماعية و المادية، أي من عالم الناس والأشياء. كما يعترف بأن وجود الكائن بصورة سليمة لم تمس شرط أولي لحصول التعلم، ويضيف إلى عوامل التعلم الاجتماعية والمادية والنضوجية عاملاً آخر هو عملية الموازنة التي تقود التعلم، والموازنة تعني كيف يستطيع الإنسان تنظيم المعلومات المتناثرة في نظام معرفي غير متناقض (زيتون، ٢٠٠٧م، ٣٩).

ويؤكد علي وعودة (٢٠٠٨م، ٢١٧) على أن فيجوتسكي Vygotsky قد ركز على أن المتعلم لا يبني معرفته عن العالم من محوله من خلال أنشطته الذاتية التي يكون من خلالها معان خاصة بها

في عقله فقط، بل من خلال مناقشة هذه المعاني ومحاورتها ومفاوضتها مع الآخرين من خلال ما يسمى بعملية التفاوض الاجتماعي Social Negotiation. وهكذا يكون الجوهر الأساسي للنظرية البنائية الاجتماعية Social Constructivism هو التفاعل الاجتماعي Social Interaction الذي يُنتج معاني مشتركة تعتمد على وجهات نظر متعددة.

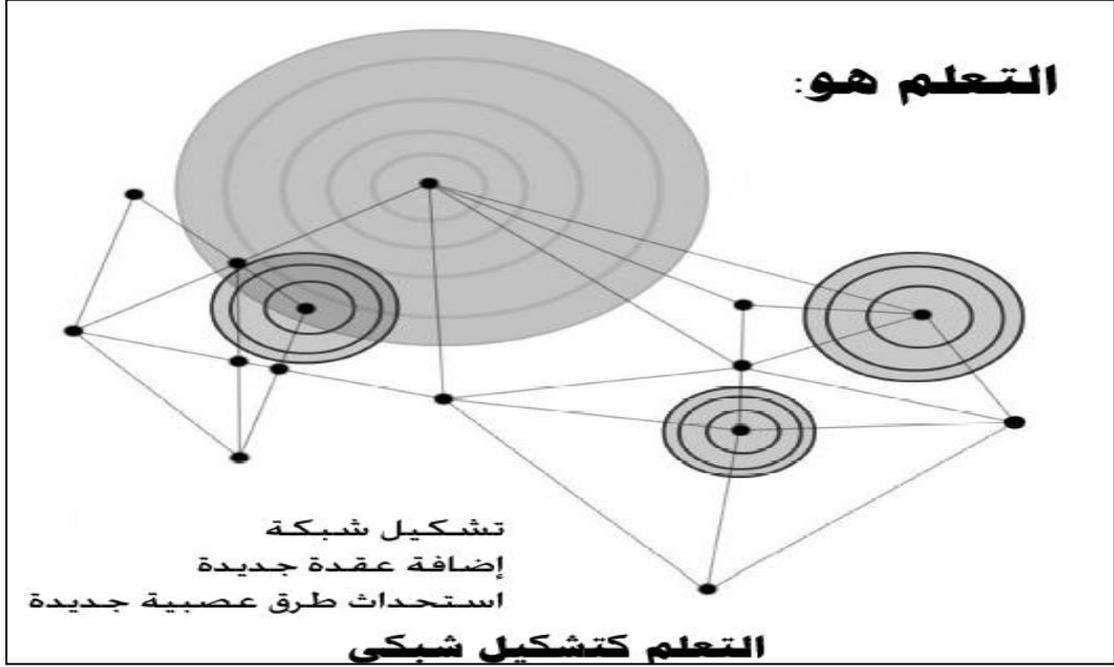
وبناءً على الفكر البنيوي ظهرت نظرية مجتمعات الممارسة Communities of Practice على يد فنجر (Wenger,1998) لتثبت أن البشر كائنات اجتماعية تسعى للتفاعل وتبحث عن الانتماء، وتتعلم من خلال المشاركة النشطة في المشروعات المعرفية في البيئة المحيطة.

وعلى الرغم من أهمية تلك النظريات التربوية في فهم سلوك المتعلم في السياق الاجتماعي إلا أنها ألفت في زمن لم تكن التقنية فيه جزءاً من عملية التعلم، فمنذ أكثر من عقد من الزمان تقريباً صارت التقنية أداة رئيسة في عملية تشكيل حياتنا المعاصرة، فالتكنولوجيا ليست مجرد آلات وبرمجيات، بل هي قبل كل شيء مجال اجتماعي ثقافي أخلاقي يتسع كل يوم، فحينما تتغير أنماط الاتصال، يحدث تغير ثقافي واجتماعي، ومن أهم تداعيات استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التربية هو البعد الاجتماعي الذي قدمته، إذ يسرت الاتصال اللارسمي بين أطراف العملية التعليمية، وأصبحت وسيلة من وسائل صياغة مجتمعات الممارسة والتعلم وتطورها.

ويتضح مما تم عرضه أن التعلم صار بحاجة ماسة لنظرية تصف مبادئه وتطبيقاته باعتباره انعكاساً للبيئة الاجتماعية الجديدة للمتعلمين؛ لذا كان العمل جاداً على إطلاق نظرية تربوية جديدة تستطيع أن تدرس النمو الاجتماعي للمعرفة عبر التقنيات الحديثة وهو ما يطلق عليه (المعرفة المجتمعية المستدامة) وتحمل هذه النظرية صفة الاتصالية Connectivism.

وتناقش النظرية الاتصالية Connectivism Theory التعلم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التي يتم إنشاؤها بغية إشراك الناس في التشبُّع الاجتماعية والتفاعل على الشبكة العنكبوتية، وهي تسعى جاهدة للتغلب على القيود المفروضة على النظرية السلوكية behaviorism، والإدراكية cognitivism، والبنائية constructivism عن طريق تجميع العناصر البارزة من الأطر الثلاث: التعليمية والاجتماعية، والتكنولوجية؛ بهدف استحداث نظريات جديدة ودينامية لبناء نظرية التعلم في العصر الرقمي (العمودي، ٢٠٠٩م).

وهذا النموذج يستخدم مفهوم "الشبكة Network"؛ التي تتكون من عدة عقد تربط بينها وصلات، تمثل العقد المعلومات والبيانات على الشبكة العنكبوتية، وهي إما أن تكون نصية أو صوتاً وصورة، أما الوصلات فهي عملية التعلم ذاتها وهي الجهد المبذول لربط هذه العقد مع بعضها لتشكيل شبكة من المعارف الشخصية (Siemens,2006).



شكل (١٥): التعلم الشبكي من منظور النظرية الاتصالية
المصدر: سيمنز (29,2006,Seimens)

وعندما نتأمل في هذا المفهوم الذي جاءت به النظرية الاتصالية Connectivism Theory نجد أنه متوافق مع فكرة البرمجيات الاجتماعية مثل: المدونات والويكي التي تركز على إقامة الوصلات بين المتعلمين ومصادر التعلم، كما تركز على نشاط ومشاركة المتعلم في تصميم المحتوى ومشاركته مع الآخرين، كما أنها تحقق نظرية مركزية المتعلم وتقدم اتساقاً خاصاً مع المبادئ الواردة في خصائص البرمجيات الاجتماعية بشكل عام.

خصائص البرمجيات الاجتماعية :

جاءت البرمجيات الاجتماعية لتعيد تشكيل الأهداف التربوية من خلال بيئة تعلم مفتوحة ومرنة وموزعة وذلك لتلبية توقعات واحتياجات المتعلمين في عصر المعرفة (Khan,2007,1). ويمكن تحديد بعض الخصائص والمهام التي تتميز بها البرمجيات الاجتماعية بما يحقق أهداف التعلم كما أوردتها أوين وآخرون (Owen et al.,2006) على النحو التالي:

١. توفر التواصل المستمر بين المجموعات المختلفة: حيث تضمن البرمجيات الاجتماعية آلياً الالتحام الإلكتروني بين المشاركين، فتبقي الجميع على وعي بما يفعله الآخرون.
٢. تمكين التواصل بين مختلف أطياف المجتمع ذوي الاهتمامات المشتركة: وبذلك نجد حلقة الوصل قائمة بين الخبراء والمبتدئين في أي مجال علمي أو ثقافي.

٣. تمكن من مشاركة المصادر والموارد العلمية: حيث يتم نشرها بسهولة على مواقع مشاركة وتخزين الوسائط على الشبكة العنكبوتية، ومن ثم مشاركتها مع الآخرين والحصول في المقابل على التغذية المرتدة السريعة والفاعلة.

٤. تقدم آلية جديدة لفهرسة المعلومات: حيث تساعد البرمجيات الاجتماعية على جمع وتنظيم وفهرسة المعلومات بشكل تعاوني لا يعتمد على الجانب التاريخي للمعلومة أو التصنيف الآلي Taxonomy، ولكنه يقوم على التصنيف الاجتماعي للمحتويات Folksonomy، والذي يعني الفهرسة الجماعية عن طريق العلامات Collaborate Tagging، أو التصنيف الاجتماعي Social Classification، أو الفهرسة بغرض التشارك Social Indexing، أو وضع علامات على المواقع بغرض التداول Social Tagging؛ وهو بهذه الكيفية دال على عملية الاشتراك في بناء جوهر مشروع الفهرسة. واعتماد هذا النظام على العلامات Tags - التي يتعامل معها مستخدم الإنترنت باعتبارها كلمات مفتاحية عادية - يعد ثورة على المنظومة القديمة التي كان الخبراء والمتخصصون فيها يحتكرون مساحة الفهرسة وفق تقنية تضاءلت جدواها بمرور الزمن.

٥. تقدم مساعدة في ترتيب أولويات الأعضاء تجاه حقل معرفي معين: حيث توفر خدمة التنبية الفوري من خلال خدمات مثل خلاصات المواقع RSS، الذي يجعل العضو على اطلاع على آخر وأحدث المستجدات في حقل اهتمامه.

٦. تقدم أدوات تقنية جديدة تتيح تجميع مختلف الموارد المعرفية من أكثر من مصدر على الشبكة وإظهارها في مكان واحد ثم إعادة بناء معرفة جديدة كخلاصة للمزج بين المواد والأدوات المختلفة .

٧. تآزر المحتوى، ويقصد به ارتباط المحتوى بعناصر أخرى للمحتوى بشكل آلي بحيث يؤدي تغير العنصر الأصلي إلى تغير محتوى المقرر وذلك بالاعتماد على تقنيات مثل RSS وAtom.

٨. يسهل التعامل مع تطبيقات هذه البرمجيات الاجتماعية عبر المنصات المختلفة سواء الثابتة منها كسطح المكتب أو المتنقلة منها، ولاشك بأن هذا يدعم الأطراف الثلاثة: مخترع المحتوى، والمتلقي للمحتوى، وكذلك السياق الذي يتم تقديم المحتوى فيه.

العلاقة بين البرمجيات الاجتماعية والتعلم بالممارسة :

في ضوء مبادئ نظرية التعلم في مجتمعات الممارسة وطبيعة البرمجيات الاجتماعية؛ من الواضح أن هناك بعض أوجه الشبه بين كلا المفهومين، فكلاهما يركز على الأفراد، ويتطلب المشاركة النشطة والاندماج والتفاعل بين الأفراد لتحقيق النجاح المنشود، إضافة إلى أن كليهما يعتمدان عادة على توافر اهتمام وميول مشتركة shared interest لدى الأفراد المستخدمين (Kloos,2006,31).

ويشير فنجر وآخرون (Wenger et al.,2005,12) إلى أن نجاح التكنولوجيا المستخدمة في أنشطة المجتمع يعتمد على مدى ارتباطها وتركيزها على إقامة المجتمع؛ والبرمجيات الاجتماعية في جوهرها تركز بشكل كامل على التواصل والتفاعل بين الأفراد وتهدف إلى إقامة مجتمعات للتعلم بالممارسة.

وفي ضوء متطلبات التكنولوجيا المستخدمة في إقامة مجتمعات الممارسة؛ يمكننا أن نستنتج أن البرمجيات الاجتماعية قادرة على تقديم العديد من الآليات والأدوات الوظيفية التي يمكنها تلبية تلك المتطلبات، فعلى سبيل المثال يمكن الاستفادة من البرمجيات الاجتماعية كبيئة أو ساحة للحوار والنقاش بين أعضاء المجتمع؛ كما يمكن الاستفادة منها كنظم لتخزين واسترجاع الوثائق الإلكترونية Repository. أي أنها قادرة على الوفاء بمتطلب عملية المشاركة في المعرفة والمتمثل في الحاجة إلى التفاعل والمشاركة في المعرفة مقابل الحاجة إلى إيجاد نظام لتخزين واسترجاع المعلومات. كما تتيح البرمجيات الاجتماعية إمكانية الاستفادة من الأدوات والخدمات الأخرى مثل محركات البحث، وآلية السؤال والجواب.

مما سبق نستنتج أن التطوير الكامل لإمكانات مفهوم مجتمعات الممارسة يستلزم وجود نماذج تربوية مناسبة لمواقف التعلم، إضافة لاحتياجه لأدوات تناسب احتياجات عمليات التعلم الاجتماعي؛ فالتعلم عند الطلب، والتعلم فقط في الوقت المناسب، تتطلب مرونة فردية كافية وأدوات للتعلم والتواصل والضبط. وخلال السنوات القليلة الماضية أصبحت مصطلحات الويب ٢.٠، والبرمجيات الاجتماعية من التعبيرات الشائعة التي ترمز لتحول بيئة الويب من ما يسمى بالويب للقراءة إلى جعل الويب منصة للقراءة والكتابة (Read / Write Web).

ويعتبر التفاعل الاجتماعي والتعاون والتواصلية من السمات الرئيسية التي تميز بيئة الويب ٢.٠؛ نظراً لطابعها الاجتماعي والتعاوني، وتطبيقات الويب ٢.٠ المرتبطة بمجتمعات الممارسة والتعلم تسمى البرمجيات الاجتماعية. ومن هذا المنطلق نجد أن كلاً من ماكلوقلين ولي (McLoughlin&Lee,2007,665) قد أوردوا بعض صور الدعم التي يمكن أن توفرها البرمجيات الاجتماعية لمجتمعات الممارسة، كما يلي:

١. الترابط والألفة الاجتماعية : Connectivity and social rapport

لا شك أن ظهور البرمجيات الاجتماعية ومن أمثلتها مواقع الشبكات الاجتماعية Social networking sites مثل مواقع الفيس بوك Facebook وماي سبيس My Space قد وفرت فرص كبيرة لعملية التشبيك الاجتماعي بين الأفراد، وسهلت الاتصالات بينهم؛ حيث ساعدتهم على اكتساب المهارات الاجتماعية والتواصلية على حد سواء، كما وفرت لهم فرص للمشاركة الثقافية، ومساحات للتعلم غير الرسمي

والإبداعي، إضافة لدعمها للسلوك التعبيري الحر نحو تحديد الهوية، مما ينتج عنها في نهاية الأمر تطوير منظومة رقمية للثقافة والتعلم.

٢. الاكتشاف التعاوني للمعلومات ومشاركتها: Collaborative information discovery&sharing

تلعب العديد من تطبيقات البرمجيات الاجتماعية أدواراً في مشاركة وتبادل المعلومات بين أعضاء المجتمع؛ فيمكن أن تتيح الفرصة للخبراء والمبتدئين على حد سواء لجعل عملهم متاحاً لبقية العالم عبر الإنترنت من خلال المدونات الشخصية والجماعية، كما أن أدوات المفضلات الاجتماعية Social Bookmarking Tools تسمح للأفراد ببناء سلسلة من الموارد والمصادر على شبكة الإنترنت؛ حيث تمكنهم من حفظ روابط المواقع المفضلة لديهم وتصنيفها وتنظيمها بشكل بشري، وتبادلها مع المستخدمين الآخرين ذو الاهتمام المشترك مما يتيح فرص غنية للتعلم من بعضهم البعض، والمساهمة بفعالية في نمو وتطوير مجتمعات الممارسة الافتراضية القائمة على بيئة الويب ومشاركة المحتوى الإلكتروني للمعرفة.

٣. بناء المحتوى : Content creation

يشير المفهوم الدلالي للويب ٢.٠ إلى التركيز على إنشاء وبناء المحتوى من قبل زوار الموقع أكثر من استهلاكه؛ حيث يمكن لأي شخص من خلال البرمجيات الاجتماعية أن يقوم بتكوين وتجميع وتنظيم وتبادل ومشاركة المحتوى مع الآخرين لتلبية احتياجاته الخاصة، ومصالح الآخرين في نفس الوقت، فعلى سبيل المثال نجد أن خدمة الويكي Wiki تتيح لفرق العمل والأفراد فرص العمل التشاركي لتوليد محتوى معرفي جديد.

٤. تجميع المعارف والمعلومات وتعديلها : Knowledge&Information aggregation

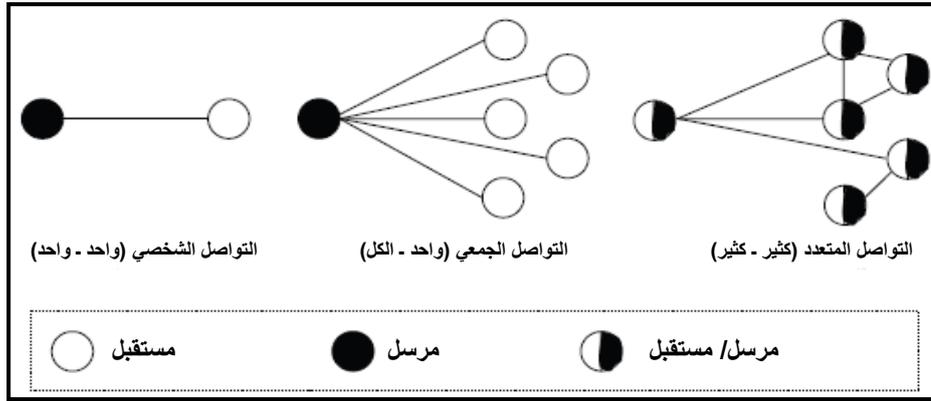
هناك من البرمجيات الاجتماعية على شبكة الإنترنت خدمات تمكن الأفراد من تجميع ملفات الصوت والفيديو والوثائق والعروض الهامة من مناطق عديدة حول العالم عبر إعطاء فرصة للمستخدم لتحميل تلك الملفات من جهازه الخاص لتوفره ولغيره على الشبكة ممن يزورون تلك المواقع التي يتم النشر عليها، ومن ثم يتاح لهم تحميلها والتعليق عليها ودمجها وتضمينها من خلال البرمجيات الأخرى في أعمالهم ومقرراتهم، ومن تلك الخدمات موقع "يوتيوب" YouTube، موقع سلايد شير Slideshare، والفليكر Flickr، وغيرها.

وبناءً على ما سبق يتضح أن هناك أوجه شبه بين البرمجيات ومجتمعات الممارسة، وبالتالي يرى الباحث أن دراسة قدرة البرمجيات الاجتماعية على دعم إقامة مجتمعات الممارسة ودعم التعلم فيها يعد موضوعاً بحثياً جديراً بالدراسة، وبخاصة في ظل محدودية الدراسات التي ربطت بين المفهومين، إضافة إلى أن معظم تلك الدراسات الموجودة حول العلاقة بين البرمجيات الاجتماعية

وعملية التعلم في مجتمعات الممارسة ما زالت في مهدها وتركز على تناول الموضوع من منظور وصفي، إضافة إلى أن مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني يهدف إلى تحقيق التعلم وتنمية كفايات المشاركين، لذلك تبرز أهمية دراسة هذه الظاهرة البحثية عن كثب، والتعرف على أثر تلك البرمجيات في إكساب أعضاء مجتمع الممارسة الكفايات التي يسعون لاكتسابها.

أنماط التفاعل في بيئة البرمجيات الاجتماعية:

يوجد ثلاث أنماط للتواصل والتفاعل بين المتعلمين من خلال البرمجيات الاجتماعية كما في الشكل (١٦):



شكل (١٦): أنماط الاتصال الرئيسة في بيئة البرمجيات الاجتماعية

- (١) العلاقة الفردية one-to-one: مثل التفاعل الذي يتم من خلال البريد الإلكتروني والرسائل الفورية .
- (٢) العلاقة بين فرد ومجموعة one-to-many: مثل التفاعل الذي يتم من خلال صفحات الويب الشخصية والمدونات.
- (٣) العلاقة المتعددة بين المجموعات many-to-many: مثل التفاعل الذي يتم من خلال الويكي، وتقنيات التواصل التي يتم عبرها الاتصال الحي (وجهاً لوجه) مثل الفصول الافتراضية والدورات التدريبية المباشرة (Kesim&Agaoglu,2007,70).

بينما يرى درون (Dron,2007,62-63) أن التفاعل بين أطراف العملية التعليمية يتم في بيئة البرمجيات الاجتماعية وفق المستويات التالية:

(١) الطالب والمجموعة : Student-group

بمعنى أن الطالب يصبح في بيئة التعليم الإلكتروني القائم على البرمجيات الاجتماعية جزءاً من عقل المجموعة يؤثر ويتأثر فيها، وهذه الثنائية في الدور تجعل من فكرة التحكم أكثر مرونة. كما يشير ذلك إلى دعم تلك البيئات للذكاء الجمعي.

٢) المعلم والمجموعة : Teacher-group

ويشير ذلك إلى أن المعلم له دور في بيئة البرمجيات الاجتماعية نحو مجموعة من المتعلمين، ولكنه دور أقل من نماذج التعليم الإلكتروني الأخرى التي تتطلب وجوداً مباشراً للمعلم والمتعلمين، ولكن ذلك ليس شرطاً وفق هذا المستوى بل قد يكفي بوضع رابط لموضوع مع محاضراته مع روابط لعدد من المصادر الداعمة للموضوع عبر موقع البرمجية الاجتماعية التي توصلها لجميع الطلاب.

٣) المحتوى والمجموعة : Conten-group

بيئة البرمجيات الاجتماعية عادة ما تؤدي إلى بناء محتوى لم يتم التخطيط له من قبل، بل يظهر عبر التصرفات الفردية لأعضاء المجموعة، وهذا يؤثر على الأعمال الفردية لأعضائها؛ وبالتالي فإن المحتوى في بيئة البرمجيات الاجتماعية عبارة عن تراكمات لسلوكيات المجموعة المستخدمة لتلك البرمجيات. وهنا يظهر التشاركية في بناء المحتوى، والتعلم التوليدي .

٤) المجموعة والمجموعة : Group-group

المعايير المفتوحة مثل خلاصة المواقع RSS وخدمات الويب المتعددة جعلت تبادل المعلومات سهلاً بين أنظمة البرمجيات الاجتماعية مما مكن المجموعات البشرية من الارتباط الثنائي لخلق مجتمع تعلم وممارسة افتراضي يؤسس بيئة تطوير ذاتي مبدعة.

أنماط البرمجيات الاجتماعية:

يشير جياكوبو (Giacoppo,2007,45) إلى أن تكنولوجيا البرمجيات الاجتماعية لا يمكن حصرها بشكل كامل ولكن يمكن أن تشمل: خدمة الرسائل الفورية instant messaging وخدمة المؤتمرات والاجتماعات Webinar ومنتديات النقاش 2.0 internet discussion forums، والمدونات blogs ومحررات الويكي wikis، وخدمة المفضلات الاجتماعية Social bookmarking وشبكات تواصل الأقران peer-to-peer networks، وأدوات المشاركة التعاونية الحية real-time collaborative tools، والعوالم الافتراضية virtual worlds، وخدمات الشبكات الاجتماعية Social Networks مثل مواقع الفيس بوك Facebook وماي سبيس My Space، وألعاب الشبكة متعددة اللاعبين (MMOGs) massively-Multiplayer Online Games .

وتتفاوت المراجع المختلفة المؤرخة لتاريخ الويب في وضع الفئات العامة التي تصنف تحتها هذه التشكيلة العريضة من مواقع البرمجيات الاجتماعية Social Software. فبعضها يصنفها لأربع فئات تتضمن الفهارس أو الأدلة الاجتماعية Social Guides، والمكتبات التداولية Social Libraries، وشبكة الخدمات الاجتماعية Social Network Services، والعوالم الافتراضية Virtual Worlds .

ويضيف بعض الخبراء إلى تلك المنظومة مواقع الوسائط الاجتماعية Social Media كالمدونات والمنتديات والمواقع المجانية، بينما نجد أن البعض الآخر يضيف البرمجيات التواصلية Communicational

Software مثل غرف الدردشة وبرمجيات التواصل النصي، والرسائل الفورية مثل: Windows Live Messenger (فؤاد، ٢٠٠٨م).

ويرى الباحث أن هناك تشكيلة واسعة من الخدمات والتطبيقات يمكن أن تدخل تحت مظلة البرمجيات الاجتماعية، كما أن هناك خدمات جديدة تظهر كل يوم يمكن كذلك أن تدخل تحت لواء تلك المنظومة؛ وفي ظل هذا التعدد لا يمكن التطرق لتلك الخدمات في رسالة واحدة، ومن هذا المنطلق سوف يكون التركيز في الإطار النظري لهذه الدراسة على الخدمات التي استخدمت فيها، والمتمثلة في خدمة المدونة الجماعية Group blog، والويكي Wiki، والمفضلة الاجتماعية Social bookmarking، و خلاصة المواقع RSS، ومشاركة الوسائط Media Sharing، والتي يعتقد نظرياً حسب الأدبيات والدراسات السابقة بأن تلك الخدمات تدعم التعلم في مجتمعات الممارسة، وذلك كما يلي:

١- المدونات Blogs:

أتاح الجيل الثاني من الويب Web2.0 إمكانيات هائلة لتمكين كثير من مستخدمي الإنترنت من تدوين كل ما يحلو لهم من ملاحظات ومقالات وأفكار وحوارات وتعليقات تفاعلية مصحوبة بمواد أخرى؛ حيث أصبح بإمكان أي شخص أن يكون له مساحة خاصة به على شبكة الإنترنت، يستقبل بها أو يشارك فيها آخري الرأي والأخبار، والتعليقات فيما يمكن أن يشبه دفتر الملاحظات، أو ما صار يعرف بالمدونات Blogs.

وقد برزت ظاهرة التدوين Blogging على الإنترنت بالشكل الذي تبدو عليه الآن في عام ١٩٩٦م مع ظهور موقع ديف وينر Dave winer لكتابة الأخبار وتسجيل ردود الفعل بشأنها والتعليقات على طائفة واسعة من القضايا (لكريني، ٢٠٠٩م).

وقد دخل مفهوم المدونة حيز الاستخدام عندما قام المدون الأمريكي جون بارغر John Barger بإطلاق مصطلح Weblog في ١٧ ديسمبر ١٩٩٧م لترمز إلى صفحة إنترنت يقوم صاحبها بتسجيل يومياته فيها (مراد، ٢٠٠٦م، ١٦).

١-١ مفهوم المدونة Blog:

المدونة يقابلها بالإنجليزية Blog وهي نحت من كلمتي Web log بمعنى سجل الشبكة، ومنها مصدر التدوين blogging وهو عملية إنشاء المدونة والنشر فيها، والمدونون bloggers وهم الأشخاص الذين يقومون بالتدوين، ثم مجال أو عالم المدونات (كرة المدونات) blogosphere وهو العالم المترابط من المدونات المتاحة على الإنترنت والتي يمكن الوصول إليها من خلال محركات البحث أو من خلال كشافات المدونات indexes log (حسين، ٢٠٠٩م).

وتجدر الإشارة إلى أنه يطلق على المدونة في اللغة الفرنسية مصطلح Carnet Web أي مفكرة الويب أو Journal Web أي صحيفة الويب (الزرن، ٢٠٠٧م، ٧٠).

وإذا كان يمكن تعريب Blog بالسجل، أو المكتوب أو الصحيفة، أو دفتر اليوميات diaries؛ إلا أن مدونة هي التعريب الأكثر قبولا وانتشاراً لهذه الكلمة حتى الآن، والفعل منها دون، أما المدخل الواحد منها فيسمى تدوينة وهو ما يقابل post في الإنجليزية (منصور، ٢٠٠٩م، ٩٥).

ويمكن تعريف المدونة على أنها: "صفحة إنترنت شخصية تتولد عن طريق المستخدم user-generated والتي يتم فيها إضافة المحتوى في أسلوب الصحيفة journal style والتي يعرض فيها المحتوى بترتيب زمني عكسي من الحديث للقديم" (Richardson, 2006, 134).

ويوضح هذا التعريف ارتباط المدونات بالأشخاص للتعبير عن آرائهم وأفكارهم واهتماماتهم بشكل دوري، مع توفير الفرصة لمناقشة تلك الأفكار بواسطة أشخاص آخرين من خلال إتاحة عملية التعليق على التدوينات.

وفي نفس السياق تعرف المدونة بأنها: "عبارة عن عدة أجزاء داخل نفس صفحة الويب، تترتب عادة في ترتيب زمني عكسي من الأحدث للأقدم" (Bar-Ilan, 2005, 298). وهذا يعد وصفاً فنياً للمدونات يوضح العامل المشترك بين جميع أنواع المدونات والذي يتمثل في الترتيب الزمني التصاعدي للتدوينات من الأحدث إلى الأقدم بخلاف المواقع الشخصية والمنتديات.

ومن جانب آخر يعرف المصري (٢٠٠٨م، ٤) المدونات Blogs بأنها: "صفحات يتم إنشاؤها على الإنترنت تحتوي على سجل من المعلومات متسلسلة زمنياً تتمثل في نصوص وصور وبرامج ومواد صوتية متاحة لجمهور بعينه". وبالنظر في هذا التعريف نجد أنه يوضح عدة أنواع من المدونات حسب آلية ووسائل التدوين المستخدمة.

وفيما يتعلق بالمدونة التعليمية Educational Blog فقد وصفها عماشة (٢٠٠٧م، ٦٤) بأنها: وسيلة تعليمية جديدة يشترك فيها كل من الطلاب والمعلمين والمدراء والخبراء للاتصال فيما بينهم، وتعمل على تحفيز الطلاب لإيجاد صدى لأصواتهم وتمنحهم فرصة المشاركة بآرائهم وإبداء ملاحظاتهم على المعلومات التي يقدمها المعلمون إليهم، ويعتني الطلاب في المدونة التعليمية بالكتابة حول الأحداث الجارية والموضوعات التي لها علاقة بموضوعات التعليم.

وعندما نتأمل في المدونة نجدها في أبسط صورها عبارة عن صفحة أو موقع ويب Website على الإنترنت تظهر عليها تدوينات posts (مدخلات) مؤرخة ومرتببة ترتيباً زمنياً تصاعدياً، أي أن الإضافة

أو المشاركة الأحدث تكون هي الأعلى في الترتيب، وذلك خلاف الترتيب في المنتدى Forum ؛ فعند إضافة أي مشاركة في المنتدى فإنها تكون في ذيل الصفحة، بينما في المدونة تكون في أعلى الصفحة.

من جهة ثانية نجد أن المدونة تمتلك آلية لأرشفة المدخلات (التدوينات) القديمة، ويكون لكل مدخل منها عنوان إلكتروني URL دائم لا يتغير منذ لحظة نشرة على الشبكة؛ بحيث يمكن للمستفيد الرجوع إلى تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تعد متاحة في الصفحة الأولى للمدونة، وتشتمل على النصوص، والصور، ولقطات الفيديو القصيرة، ومواد سمعية، إضافة إلى الروابط الفائقة links إلى مصادر إلكترونية أخرى ذات صلة على الشبكة، كما أن المدونات تسمح بالتفاعل بين محرريها وقارئها حيث يمكن لأي من متصفح الإنترنت قراءتها والتعليق عليها.

٢-١ الفرق بين المدونات والمواقع العنكبوتية Web sites :

توجد نقاط اتفاق بين المدونات والمواقع العنكبوتية Websites تتمثل في أن كلاهما وسيلة أو مصدر لنشر المعلومات والمعارف على الإنترنت، كما أن كلاهما يمكن أن يستمر ويبقى ما دام هناك فرد أو مؤسسة تقوم بإنشائه وإدارته، إضافة إلى أن كلاهما له عنوان إلكتروني URL يمكن مستخدمي الإنترنت من الدخول إليه (عبدالمجيد، ٢٠٠٨م، ٣٠).

أما صور الاختلاف بين المدونات والمواقع العنكبوتية فقد أشار كويبل (Quible,2005,327) بأن المدونة تختلف عن صفحة الإنترنت في أن صفحة الإنترنت عادة تكون ساكنة وقليلاً ما يتغير محتواها، أما المدونة فتكون ديناميكية؛ حيث وضعت لتسهيل واستيعاب التغيرات المتكررة في المضمون، وإعطاء الفرصة للقراء للتعليق على التدوينات التي تظهر عليها.

وفي نفس السياق يشير عماشة (٢٠٠٧م، ٦٨) إلى أن المدونات تتميز بأنها تمكن القارئ من نشر وإضافة تدوينات - دون أن يكون لديه خبرة بكتابة أي كود برمجي - بمجرد كتابة التدوينة وتنسيقها في صندوق التحرير ومن ثم الضغط على زر النشر Publish وعلى العكس من ذلك فإن صفحة الإنترنت يتطلب استخدامها رموز خاصة مثل لغة الترميز HTML وبرمجيات خاصة مثل برتوكول نقل الملفات FTP.

ومن صور الاختلاف الأخرى، خلو المدونات من الرسائل المزعجة spam التي يمكن أن تتسلل لمواقع الويب، كما أن التحديث في المدونات أسرع من التحديث في مواقع الويب، حيث تتضمن المدونات ترتيباً وتقويماً زمنياً من الأحدث إلى الأقدم وتتحدث بالتدوينات، في حين تكون مواقع الويب مصممة بصورة ساكنة تتحدث بالصفحات وليس بالتدوينات.

أما أوجه اختلاف المدونة عن المنتدى Forum فتتمثل في فصل المحتوى عن طريقة العرض؛ حيث إن محتوى الموضوعات المطروحة في التدوينات posts يكون مستقلاً عن النقاش والتعليقات عليها، وذلك على عكس ما يحدث في المنتديات التي تختلط فيها الموضوعات بالنقاشات، كما أن التدوينات posts (المدخلات) مؤرخة ومرتبطة ترتيباً زمنياً تصاعدياً، أي أن الإضافة أو المشاركة الأحدث تكون هي الأعلى في الترتيب، وذلك خلاف الترتيب في المنتدى Forum؛ فعند إضافة أي مشاركة في المنتدى فإنها تكون في ذيل الصفحة، بينما في المدونة الإضافة تكون في أعلى الصفحة.

٣.١ خصائص المدونات :

تشير أدبيات المجال إلى أن هناك خمس خصائص مشتركة للمدونات جعلت منها التطبيق الأكثر ملاءمة بالنسبة للمستخدم العادي وهي: فصل المحتوى عن طريقة العرض، ووجود القوالب الجاهزة، وسهولة إدارة المعلومات ونشرها، ودعم خلاصة المدونة RSS، وأخيراً دعم واجهات التطبيقات البرمجية (API) والتي يمكن دمجها مع البرامج المكتبية وتحرير المدونة باستخدامها كتلك الإضافة التي تقدمها خدمة Blogger لبرنامج ميكروسوفت ورد Microsoft word. (الخليفة والفهد، ٢٠٠٦م - أ).

بينما يحصر مراد (٢٠٠٦م، ١٦٢) الصفات العامة المشتركة التي تتصف بها معظم المدونات في العرض على الإنترنت وفقاً لترتيب زمني معكوس من الأحدث إلى الأقدم، وتركيزها على المقال القصير، إضافة إلى اشتغالها على روابط إلكترونية. ومن الخصائص المحورية الأخرى التي تتسم بها المدونة تمكين زوارها من نشر تعليقاتهم مباشرة تحت الإدراج وهو ما يحولها إلى فضاءات للتبادل والتحاور والتفاعل وليس مجرد صفحات للقراءة، كما يرتبط هذا النظام في الغالب بأدوات للبحث والاسترجاع للمحتوى.

وتتميز المدونات كذلك بكونها أشبه ما تكون بدفتر الملاحظات؛ حيث يمكن لصاحبها دخولها أكثر من مرة وتعديل المشاركات والكتابات أو الإضافة إليها أو تضمين عناصر الوسائط المتعددة إليها مثل: الصور ومقاطع الفيديو والمقاطع الصوتية، والروابط الإلكترونية، فضلاً عن النص الذي يعتبر العامل المشترك بين معظم المدونات (جودت، ٢٠٠٨م، ٢٤٠).

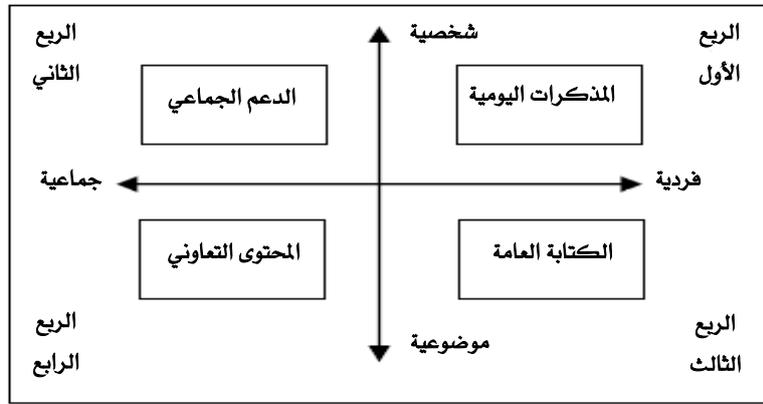
٤.١ أنواع المدونات :

يمكن تصنيف المدونات حسب محتواها أو الوسائط المستخدمة فيها إلى خمسة أنواع: مدونات نصية، مدونات الصور Photoblog، ومدونات الفيديو Vlog، ومدونات صوتية Audioblogging، ومدونات باستخدام الجوال Moblog (الخليفة، ٢٠٠٦م).

وفي نفس السياق يميز كلير وميلر (Kellehr&Miller,2006,4) بين عدة أنواع من المدونات مثل مدونات اليوميات الشخصية، ومدونات المنظمات، والمدونات الجماعية، ومدونات المعرفة. ولكل نوع وظائفه الخاصة، ويمكن اعتبار أن مدونات المعرفة أقربها إلى التعليم، وهي مدونات تشبه الدوريات العلمية؛ حيث يوثق الكتاب المعرفة الجديدة في تخصصهم وتطورات البحث فيها والمراجع والملاحظات والتأملات والنقاشات .

ويمكن تصنيفها حسب عدد المدونين إلى مدونات فردية وأخرى جماعية، فأصل المدونة هي أن تكون على هيئة موقع شخصي يدار بواسطة شخص واحد وتعبّر عن أفكاره والنقاشات فيها أمر ثانوي، ولكن يمكن أن تتحول المدونة إلى موقع لشخصين أو لفئة أو لجماعة، وهي ما يعرف بالمدونة الجماعية؛ حيث تحتوي على مشاركات من عدة أفراد ويكون الاهتمام الأكبر فيها بالتفاعل والتعليقات والنقاشات وتعبّر عن أفكار المجموعة.

ويمكن تصنيف المدونات حسب الهدف الأساسي منها، وحسب عدد المدونين إلى أربعة أنواع: شخصية، وموضوعية، وفردية، وجماعية، كما في الشكل (١٧).



شكل (١٧): أنواع المدونات حسب الهدف منها

٥.١ مكونات المدونة:

يشير كل من عبدالمجيد (٢٠٠٨م، ٣٠)؛ والخليفة (٢٠٠٩م) إلى أن مكونات المدونة تختلف من مدونة لأخرى، ولكن بشكل عام تتفق جميعها بوجود بعض العناصر الرئيسة التي يمكن توضيحها من خلال الشكل (١٨) الذي يوضح المكونات الرئيسة للمدونة الجماعية لعامة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد :



شكل (١٨): عناصر المدونة كما في مدونة عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد
<http://elc.kku.edu.sa/blog>

ويمكن توضيح أهم العناصر التي تحتوي عليها المدونة في الغالب والموضح أرقامها في الشكل

(١٨) على النحو التالي:

١. عنوان رئيسي للمدونة (Blog Title): حيث يوجد عنوان إلكتروني للمدونة على الشبكة العنكبوتية، فمثلاً نجد أن عنوان مدونة عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد (<http://elc.kku.edu.sa/blog>)، كما أن هناك اسماً للمدونة وغالباً ما يكون مماثلاً لعنوانها، فعلى سبيل المثال نجد أن المدونة السابقة كان اسمها: "مدونة التعلم الإلكتروني".
٢. الصفحات: إضافة إلى الصفحة الرئيسية يمكن أن تحتوي المدونة على عدد متنوع من الصفحات يضع بها المدون ما يشاء، مثل السيرة الذاتية، وموضوعات أخرى.
٣. الموضوعات: يوجد في كل المدونات محتوى منظم على شكل موضوعات أو تدوينات (Posts) مؤرخة ومؤقتة (Date/Time Stamp) بشكل يبين متى تم نشر الموضوع.
٤. التعليقات (Comments): تمثل التعليقات ردود فعل القراء على الآراء التي يدلي بها المدون في مدونته ويدخل المدون كطرف أساسي في تسلسل الحوار برده على التعليقات بتعليقات إضافية. وهذه الخاصية تسمح بزيادة عدد القراء وبناء مجتمع للمدونة.
٥. الأرشيف (Archives): وهو عبارة عن سجل أرشيفي لجميع المداخل أو التدوينات السابقة حتى يمكن الوصول إليها بسهولة من قبل الزائرين، حيث ترتب ترتيباً عكسياً من الأحدث إلى الأقدم.

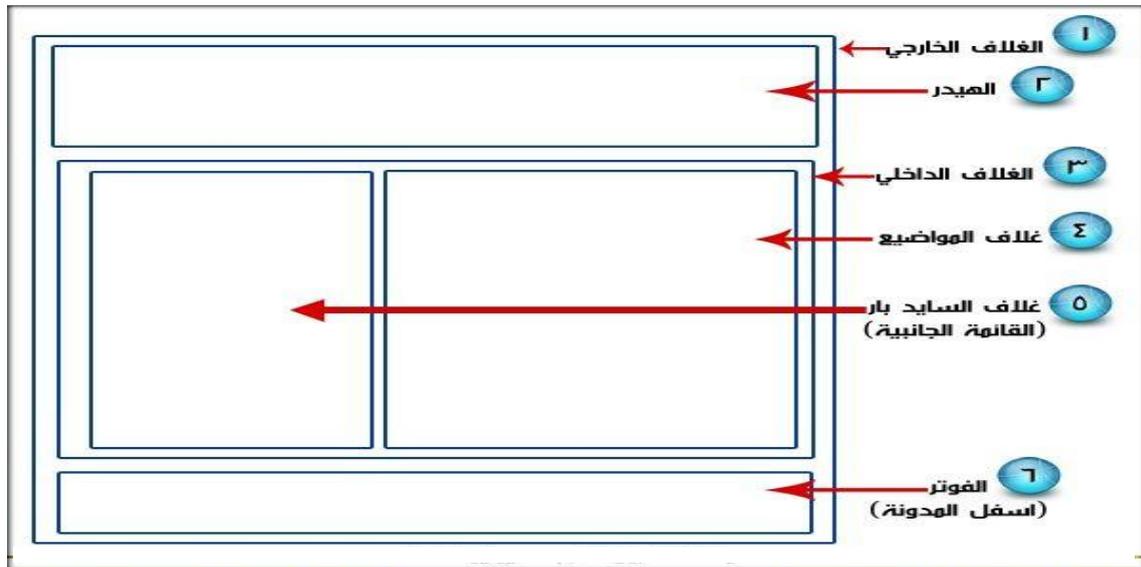
٦. خدمة الخلاصات (RSS feeds): والتي تسمح للقارئ بمتابعة التحديثات المدخلة على التدوينات والموضوعات الجديدة دون زيارة المدونة، كما يمكن توظيف تلك الخدمة في تغذية المدونة بالموضوعات والمستجدات من مواقع أو مدونات أخرى.

٧. محرك البحث: توفر المدونات خدمة البحث داخل محتويات المدونة إضافة إلى إمكانية البحث من خلال محركات البحث المشهورة، وذلك من خلال إضافات للمدونة، مع العلم بأنه ظهر محركات متخصصة للبحث في محتوى المدونات مثل محرك تكنوراتي Technorati ومحرك blogsearch من شركة قوقل Google ويرجع السبب في ذلك لعجز محركات البحث التقليدية عن تحديث فهرسة قواعد بياناتها بالسرعة المطلوبة لتعكس حداثة الموضوعات المطروحة في المدونات.

٨. التصنيفات: وهي عبارة عن مواضيع أساسية تكتب عنها بانتظام في مدونتك الإلكترونية.

ومن الجدير بالذكر أن تلك المكونات ليست كل مكونات المدونة؛ حيث يوجد مكونات أخرى مثل: خدمة التعقيب (Trackback) لتتبع من قام بالكتابة عن أحد المواضيع المنشورة في المدونة، ولفافة المدونات (Blog roll): وهي عبارة عن قائمة بروابط لمواقع مدونات أو مواقع أخرى ينصح بها المدون وتكون عادة في القائمة الجانبية للمدونة.

أما من حيث الشكل Theme أو النموذج الطباعي Template فإن هناك مجالاً واسعاً من القوالب يمكن للمستخدم اختيار ما يناسبه من تلك القوالب الجاهزة أو تصميم قالب خاص به، وكل ذلك يتم بسهولة كبيرة، مع العلم أن السواد الأعظم من تلك القوالب يمتاز بوجود عناصر أساسية لخصها ميلوني (٢٠٠٦م، ١٢٠) كما في الشكل (١٩):



شكل (١٩): عناصر القالب العام للمدونات

ويمكن توضيح العناصر الرئيسية في قالب العام للمدونات والموضحة في الشكل (١٩) كما يلي:

١. **الغلاف الخارجي (outer wrapper)**: وهو أول عناصر المدونة، ويمثل السياج الذي يحيط بها من الخارج، ويمكننا من التحكم في عرض المدونة.

٢. **أعلى المدونة (Header)**: ويتمثل في الجزء العلوي من المدونة الذي يضم عنوان ووصف المدونة.

٣. **الغلاف الداخلي (content wrapper)**: ويضم غلاف الموضوعات وغلاف القائمة الجانبية.

٤. **غلاف المواضيع (main wrapper)**: وهو المكان الذي تظهر فيه التدوينات، ويحتوي على مكان تاريخ نشر التدوينة، وعنوانها، والتعليقات وفوتر الموضوع وبعض الأدوات الأخرى مثل أدوات الإبحار.

٥. **القائمة الجانبية (sidebar wrapper)**: وهو المكان الذي نضع به الأدوات مثل أدوات البحث، أرشيف المدونة.

٦. **أسفل المدونة (footer)**: وهو الجزء السفلي من المدونة ويحتوي على أدوات مثل القائمة الجانبية.

٦.١ مكونات التدوينات :

تختلف مكونات التدوينة الواحدة من مدونة لأخرى حسب الخيارات التي يتيحها المدون وحسب البرمجية المستخدمة، وحسب نوع المدونة من حيث الاستضافة، وبشكل عام يرى فراج (٢٠٠٦م، ١١) أن أكثر التدوينات تتفق في وجود العناصر التالية: عنوان التدوينة، والمحتوى الأساسي للتدوينة والذي يمكن أن يستخدم كل وسائل التدوين المتعارف عليها في عالم التدوين ومن أهمها: النصوص والصور ومقطع الفيديو وعروض البوربوينت، والمقاطع الصوتية والروابط الفائقة إلى مصادر إلكترونية أخرى أو خليط من تلك الوسائل، ويضاف إلى ذلك اسم أو لقب محرر التدوينة، والتعليقات المرسلة على تلك التدوينة في حالة توافرها، والتاريخ باليوم والشهر لنشر التدوينة، إضافة إلى الوقت الذي تم فيه نشر التدوينة بالساعة والدقيقة، إضافة إلى إمكانية وجود التصنيف الذي يدل على القسم الذي تدخل تحته التدوينة وذلك عندما يكون المدون قد أوجد تصنيفات رئيسة تدخل تحتها التدوينات.

ويمكن أن نجد إضافة إلى ما سبق خلاصة التدوينة RSS والتي تسمح للقارئ بمتابعة التحديثات المدخلة على التدوينة دون زيارة المدونة. ومن المكونات المهمة للتدوينة أن كل مدخل منها يكون له عنوان إلكتروني URL دائم لا يتغير منذ لحظة نشرة على الشبكة وهي ما يطلق عليه الإشارات المرجعية permalinks (أوراييلي، ٢٠٠٩م).

ويمكن توضيح مكونات التدوينة في مدونة فضاءات التعليم الإلكتروني المستخدمة في هذه الدراسة كما في الشكل (٢٠) :

عنوان التدوينة: عروض حلقة النقاش السابعة

التصنيف الذي تدخل تحته التدوينة

اسم المحرر: بقلم: ALqahtani

التعليقات: 1

محتوى التدوينة:

أختتمت حلقة النقاش السابعة في مجال التعليم الإلكتروني والتي نظمتها المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالتعاون مع جامعة الإمام محمد بن سعود وكانت محاورها:

- معايير ومؤشرات التميز في التعليم عن بعد
- الجامعات الإلكترونية.. تجارب دولية
- توجهات في تنظيم التعليم عن بعد

ويمكن تنزيل عروض الحلقة من الرابط: تنزيل العروض

عدد القراء: عدد الزوار: 7

التاريخ: بتاريخ: 26 يناير 2010

ملقم التدوينة

الوقت

هذه التدوينة نُشرت في الثلاثاء، 26 يناير، 2010 عند 2:26 م و مصنفة تحت تصنيف مؤتمرات التعليم الإلكتروني . يمكنك متابعة أي تعليقات عبر رابط RSS 2.0 . يمكنك ترك تعليق، أو تعقيب من مدونتك.

شكل (٢٠): العناصر الرئيسية في التدوينة ؛ المصدر: <http://elearningspaces.net>

٧.١ مميزات المدونة :

لا شك أن لظهور المدونات مزايا عديدة أدت إلى انتشارها وتسارع المؤسسات التعليمية إلى تطبيقها، وفي ضوء ما ذكره كلوز (Kloos,2006,27) فإنه يمكن إيجازها على سبيل المثال لا الحصر فيما يلي:

١. منصة للحوار وإنتاج المعرفة :

تتيح المدونة الفرصة للمشاركة بفاعلية في تدفق المعرفة داخل الفضاء التدويني عن طريق التدوينات Posts التي توفر معلومات للقراء ومن ثم تحثهم على اقتسام ما لديهم من معرفة من خلال إتاحة التعليقات للزوار مما ينتج عنه تفاعل وتواصل بين القارئ وبين مؤلف المحتوى.

٢. ذات طبيعة تأملية :

تفاعل الأفراد عبر المدونات يسمح لهم بصياغة أفكارهم بطريقة سليمة ويمكنهم من التفكير التأملي Reflection في تجاربهم قبل الكتابة والمشاركة في المناقشات؛ لذا تأخذ التدوينات أشكال المحاور القصيرة التي جاءت بعد تفكير عميق.

٣. مجال خصب للتعبير عن الذات وتنامي الشعور بالتمكين:

إن التدوين هو تعبير عن الذات فالمدون يعبر عن فكرة وانطباعاته وردود فعله، فيمكن لأي مدون أن يعبر عما يجول في نفسه من مشاعر وآراء عن طريق التدوين وأن يتلقى ردود القراء بحيث يشعر أن صوته يمكن أن يصل لجمهور عريض، وبالتالي يوفر التدوين شعوراً مفعماً بالتحقق الذاتي والشهرة وتنامي الإحساس بسيطرة المرء على حياته ووجود هامش كبير من الحرية.

٤. مستودع تعلم:

تمتاز المدونات بإمكانية أرشفة التدوينات والتعليقات وهذا يجعلها قابلة للقراءة عدة مرات، مما يحولها إلى مستودع مشترك للمعرفة متاح أمام زوارها في أي وقت، إضافة إلى أنها تتيح نشر المصادر والارتباطات الخارجية والمستندات والوسائط المتعلقة بالصوت والفيديو.

٥. الخصائص الثقافية والسلوكية:

تتسم المدونات ببعض الخصائص الثقافية والسلوكية التي تضيء عليها صبغة خاصة كنوع من أنواع النشر الإلكتروني فالطابع الشخصي والحميمية، والتفاعل والتشاركية وفرادة الأسلوب، كلها أبعاد محورية في التدوين. فالمدونات ليست فقط عبارة عن تطبيقات تقنية بحتة، ولكنها أيضاً نوع من الممارسات الاجتماعية لجماعة بعينها داخل الفضاء الاجتماعي.

ويضيف جياكوبا (Giacoppo,2007,47) بعض المزايا والفوائد التي يمكن أن تحققها المدونات في

التعليم كما يلي:

١. يزيد استخدام المدونات في التعليم من خبرة الطلاب بالموضوعات قيد الدراسة.
٢. يزيد استخدام المدونات من اهتمام الطلاب ودورهم في التعلم.
٣. تمنح المدونات الفرصة للطلاب بالمشاركة الفعالة وتبادل المعلومات فيما بينهم.
٤. تتيح المدونات الفرصة لوجود عدة جهات نظر سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه.
٥. تجعل الطلاب في وضع مواجهة مع جهات نظرهم وكيف أنها تخضع للمراجعة والتفسير من قبل الآخرين.

ومن خلال تلك النقاط التي ذكرها جياكوبا يمكن استنتاج أن الطبيعة النقاشية للمعرفة وبناءها تخدمها وسيلة نشر التدوينات والتعليقات عليها من خلال خدمة المدونات.

٨-١ عيوب المدونة:

يحدد بوتمان وسلوب (Pootman&Sloep,2005) بعض العيوب التي يمكن أن تقلل من فاعلية تطبيق

المدونات في التعليم، ومنها:

- التواصل من خلال المدونة يتم بشكل لا تزامني مما يعني أن الردود لا تكون مباشرة لكنها تظهر لاحقاً مما يجعل عملية التفاعل تبدو بطيئة.
- التواصل يعتمد فقط على النص المكتوب بدون وجود للتواصل الصوتي؛ مما يقلل من ثراء المعلومات ويصعب من عملية نقلها، وهذا يتطلب دمج أدوات أخرى مكملته .
- يمكن أن تتحول النقاشات فيها إلى فوضى؛ لأن الأفعال وردود الأفعال يمكن أن تتم بشكل غير متناغم.

ويمكن التغلب على تلك السلبيات بتوظيف خصائص مكملته أو إضافات تتيحها المدونات مثل عملية التضمين للوسائط المتعددة، وبعض الإضافات المتوافقة مع خدمة التدوين مثل برامج المحادثة الحية، إضافة إلى أن المدونة تتيح عملية التحكم في التعليقات والدخول والإضافات وخاصة في المدونات التي تنصب على نطاق (Domain) خاص بالمدون.

٩.١ تطبيقات المدونات في التعليم:

- يشير آل محيا (٢٠٠٨م، ٤٥) إلى أنه يمكن للمعلم والطالب الاستفادة من المدونات في التعليم الإلكتروني من خلال ما يلي:
- توظيفها كأداة تقييم حقيقي مستمر لتعلم الطالب، فالمعلم يستطيع أن يقيم جميع ما أضافه الطالب إلى المدونة من بداية تدريس المقرر إلى نهايته.
- توظيفها كأداة لتنمية مهارات الاتصال والنقاش والكتابة والتعبير والعمل التعاوني لدى الطالب.
- الاستفادة منها في توضيح تفاصيل عمليات تفكير الطالب ومراحل حله لمشكلة معينة أو تصميمه لمشروع معين.
- وفي نفس السياق تشير الخليفة (٢٠٠٦م) إلى أنه يمكن الاستفادة من المدونات في العملية التربوية من خلال ما يلي:
- توظيفها في نشر أبحاث الطلاب وواجباتهم إلكترونياً بدلاً من الطريقة التقليدية.
- توظيفها لمساعدة الطلاب على التعاون والتفاعل فيما بينهم وخلق جو من الحوار والنقاش البناء، وذلك عن طريق متابعة مدونات زملائهم والتعليق عليها.
- توظيفها كمرجع شامل لتمارين المادة؛ حيث يقوم الطلاب من خلالها بحل تمارين المادة ونشرها ليرجع إليها الطلاب في أي وقت بعد ذلك.
- يمكن اعتبار المدونة كحقيبة إلكترونية يخزن فيها الطالب أعماله وإنجازاته للرجوع إليها لاحقاً عند الحاجة.

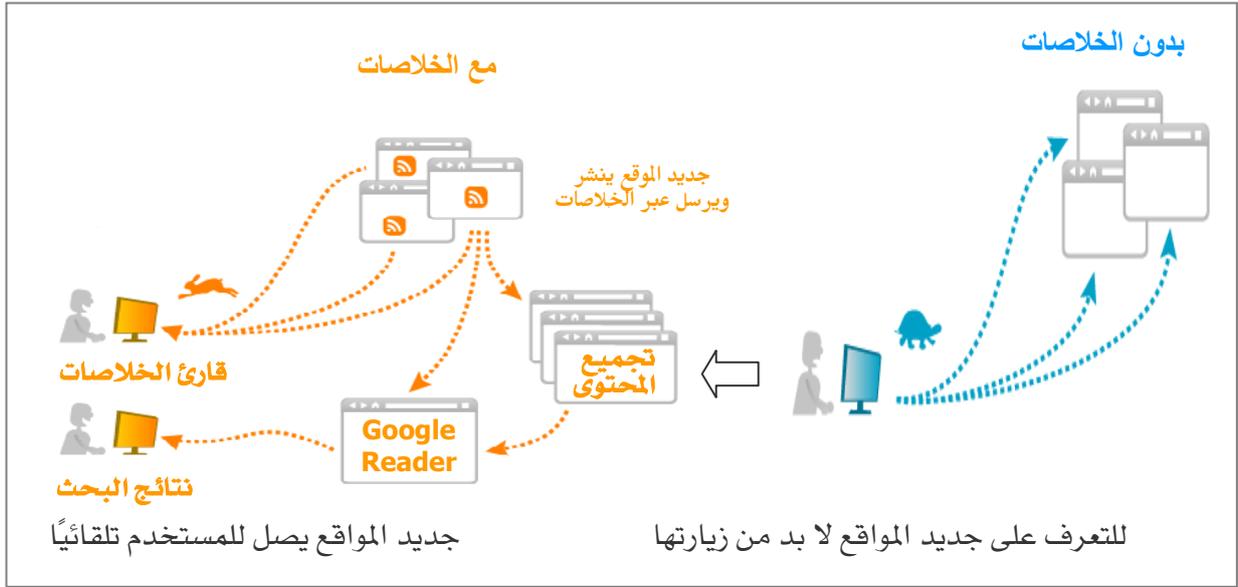
وتظهر القيمة التعليمية المباشرة للمدونات عند إنشاء مدونات للطلاب تكون بمثابة يوميات إلكترونية تساعدهم على التفكير التأملي ونقد الذات؛ إضافة إلى الربط بمصادر أخرى مفيدة للقراءة والمراجعة. كما أن بيئة المدونة تفيد في تيسير وصول الطلاب لأعمال الطلاب الآخرين في الفصل. ويمكن أن يستخدمها المعلم لعرض الإعلانات والأخبار الخاصة بالمقررات الدراسية وتقديم التغذية الراجعة للطلاب، وتحميل دروس وأوراق عمل عليها، إضافة إلى نشر مواد تربوية مختلفة. ومن جهة أخرى يمكن الاستفادة من خدمة التدوين في بناء مجتمعات الممارسة والتعلم ذات الهويات المشتركة وتيسير الاتصال والتفاعل فيما بينها، كما يلي:

- تتيح المدونات الفرصة للتواصل مع أشخاص بعينهم في إطار تجمعات ذات اهتمام وهوية مشتركة حيث تسمح بالتداول المكثف والتفكير التأملي، والحوار وتبادل وجهات النظر المختلفة المتعلقة بالقضايا ذات الاهتمام المشترك فيما بينهم فقط أو مع غيرهم من أجل الوصول إلى المعنى.
- بناء مخزون معرفي مشترك متاح في أي وقت؛ حيث تسمح المدونات من خلال عملية الأرشيف بجعل النقاشات قابلة للقراءة مرة أخرى، إضافة إلى إمكانية البحث داخل المدونة عند الحاجة، إضافة إلى أن المدونة تتيح عملية تضمين الوسائط المتعددة، والملفات والوثائق وغيرها من مصادر المعرفة التي أنتجها المجتمع أو قام بتطويرها.

٢. خلاصات المواقع RSS:

في الحقيقة لا يوجد إجماع على الاختصار الذي ترمز إليه أحرف RSS، ولكن الشائع في الأدبيات أنها اختصار للكلمات التالية (Really Simple Syndication) والتي تعني تلقياً مبسطاً جداً أو التغذية الواقعية، كما تعرف كذلك كاختصار للمسمى (Rich Site Summary) أي ملخص الموقع المكثف (جودت، ٢٠٠٨م، ٢٤١). وتعرف خلاصة الموقع RSS بأنها: تقنية تتيح للمشاركين فيها وصول آخر تحديث للموقع المراد متابعته دون الحاجة لزيارة الموقع (السعيد، ٢٠٠٩م).

وفي نفس السياق يعرفها خليفة (٢٠٠٩م) بأنها: "عبارة عن تقنية تمكن المستخدم من الحصول على آخر الأخبار والمعلومات فور ورودها للموقع بشكل تلقائي من خلال برامج يطلق عليها قارئات الخلاصات RSS Reader بدلاً من تصفح الموقع الأصلي". ويشير هذا التعريف إلى أنه أصبح من الممكن من خلال خدمة خلاصات المواقع RSS جلب المعلومات الجديدة من المواقع بدل زيارتها، وعرضها في صفحة واحدة من خلال برامج قارئات الخلاصات. ويمكن توضيح التغيير الذي أحدثته خدمة خلاصات المواقع RSS في طريقة متابعة جديد المواقع كما في الشكل (٢١).

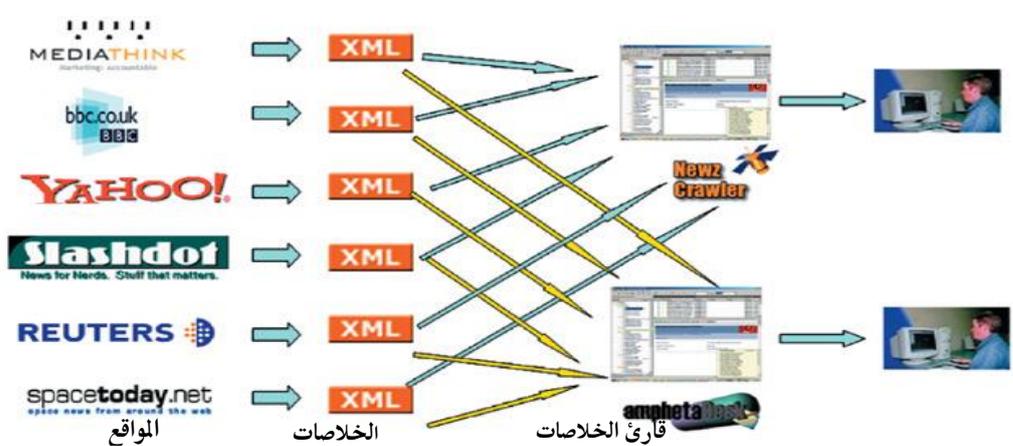


شكل (٢١): التغييرات في طريقة متابعة المواقع في ظل خدمة RSS

وبناءً على ما تقدم يمكن القول أن تقنية (RSS) ما هي إلا خدمة تمكن المستخدم من جلب جديد المواقع التي اشترك بها في هذه الخدمة إلى جهازه دون زيارة المواقع من خلال المستعرض.

١.٢ آلية عمل خلاصات المواقع RSS:

يمكن تشبيه خدمة خلاصة المواقع RSS بخدمة البث الإذاعي، وبرامج قراءة الخلاصات بأجهزة الراديو التي تستقبل ذلك البث، حيث تعمل خدمة الخلاصات كوسيلة لنشر محتويات المواقع في ملفات وفق معيار RSS وبلغة XML القياسية، وبعد عملية تجميع محتويات الموقع في ملف التلقيمات RSS-Feeds تصبح جاهزة لعرضها على المستخدم حيث يستطيع قراءتها من خلال برنامج يدعى قارئ الخلاصات RSS-Reader أو مجمع الأخبار News-Aggregator، دون الحاجة لزيارة ذلك الموقع (المؤمن، ٢٠٠٨م، ٤٠). ويمكن توضيح آلية عمل الخلاصات RSS كما في الشكل التوضيحي (٢٢):



شكل (٢٢): آلية عمل خلاصات المواقع (المؤمن، ٢٠٠٨م، ٤٠)

٢.٢ متطلبات استخدام خلاصات المواقع RSS:

عندما نريد تفعيل خدمة خلاصات المواقع RSS في التعليم يجب توافر الشروط الثلاثة التالية:

(١) أن يدعم الموقع خدمة (RSS):

يقوم الموقع المقدم لخدمة RSS بتجهيز المحتويات التي يراد نشرها بشكل ملف بلغة XML، ويطلق على محتوى هذا الملف تليقيات RSS-Feeds حيث تتكون التليقية من عنوان للخبر وملخص له، إضافة إلى رابط URL يصل إلى الخبر الأصلي في الموقع. ويمكن التعرف على المواقع التي تدعم RSS من خلال وجود أحد رموز الخدمة كما في الشكل (٢٣).

شكل (٢٣): إيقونات ترمز إلى أن الموقع يدعم خدمة RSS

(٢) توافر برنامج قارئ خلاصات المواقع:

وهي برامج طورت لتمكين المستخدم من قراءة خلاصة الموقع، حيث يمكن قراءة RSS من خلال برنامج يسمى قارئ خلاصة الموقع Rss Reader أو مجمع الأخبار News Aggregator، وهناك عدة خيارات من تلك البرامج، كما يلي:

أ. برامج حاسوبية:

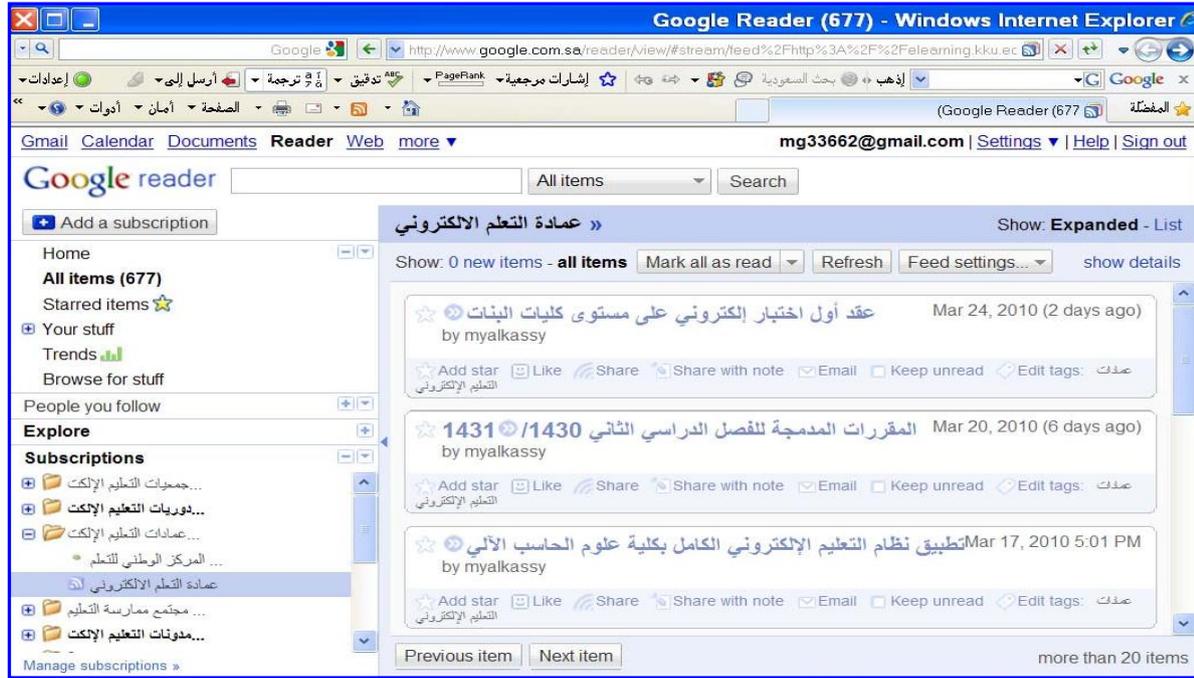
وهي عبارة عن برامج يقوم المستخدم بتثبيتها على جهازه لتقوم بجلب خلاصة المواقع المشترك فيها.

ب. برامج تصفح الشبكة العنكبوتية:

إضافة إلى الآلية السابقة نجد أن هناك خياراً آخر أمام المستخدم، ويتمثل في برامج تصفح الشبكة العنكبوتية Web Browser والتي أصبحت في الوقت الحالي تدعم تقنية خلاصة المواقع، حيث تقوم بالبحث تلقائياً في كل موقع يزوره المستخدم عن خدمة RSS التي يقدمها الموقع مثل متصفح فايرفوكس Firefox ومتصفح Internet Explorer 7.0.

ج. مواقع إلكترونية:

توفر بعض المواقع خدمة قراءة خلاصات المواقع وتقوم بنفس وظيفة البرامج التي تحمل على جهاز الحاسوب، حيث تتيح للمستخدمين فيها تسجيل المواقع المفضلة لهم، ليقوم الموقع بجلب ما نشر في الموقع، ومنها قارئ قوقل Google Reader الوارد في الشكل (٢٤).



شكل (٢٤): قارئ خلاصات المواقع من قوقل Google Reader

<http://www.google.com.sa/reader>

٢) إضافة المواقع :

يجب على المستخدم إضافة المواقع التي تدعم خدمة خلاصة المواقع و التي يرغب في متابعة مستجداتها على قارئ تغذية آر.إس (RSS Feeds).

٢.٢ تطبيقات خلاصات المواقع RSS في التعليم:

يمكن استخدام تقنية خلاصات المواقع في التعليم في عدة مواضع، فقد أشارت الخليفة (٢٠٠٦م) إلى أنه يمكن استخدامها في تعزيز مهارات الطلاب البحثية من خلال اشتراك الطلاب في قارئ الخلاصات مثل موقع Google Reader أو Bloglines الذي يعمل على تجميع محتوى الخلاصات المختلفة في موقع واحد، ومن ثم إضافة المجالات العلمية والمواقع البحثية التي تقدم محتواها على هيئة خلاصات، إضافة إلى ذلك يمكن جلب آخر وأحدث المصادر التعليمية والموارد التدريسية من المخازن التعليمية الرقمية، كما يمكن توظيفها في جلب آخر التحديثات على موقع المادة الدراسية ومنتديات الحوار المتعلقة بتلك المادة، إضافة إلى تسهيل متابعة الطالب لمدونات زملائه.

ويتضح مما تم عرضه عن آلية عمل خلاصات المواقع وخصائصها، أنها يمكن أن تلعب دوراً أساسياً وفعالاً في تسهيل عمليات التعلم من خلال توظيفها في التطبيقات التالية:

١. مشاركة الخلاصات من المواقع المختلفة ذات التصنيف الواحد، حيث إن بعض المواقع تقدم

خلاصات في جميع المجالات التعليمية والتربوية، ومصنفة بشكل جيد، ومأخوذة من عدة مواقع

مختلفة، مثل: Feeds Educational .

٢. يستخدمها المعلمون في عملية مشاركة الروابط المفضلة مع الطلاب، وكذلك الطلاب مع بعضهم البعض فيما يعرف بالمفضلة الإجتماعية كما في موقع Delicious، فعندما يضيف أي طالب رابطاً جديداً إلى مفضلاته يكون الطلاب أو المعلمون المشتركون في خلاصة مفضلاته أول من يعلم.

٣. تقدم بعض المواقع خدمة مشاركة الصور ومقاطع الفيديو والمستندات والملفات، والتعليق عليها، ووضع ملاحظات على أي جزء من الصورة لاستخدامها في الشرح أو في الدرس، ويمكن من خلال خلاصات المواقع متابعة جديد تلك المواقع والتعليقات والشروح عليها.

٤. توفر خلاصات المواقع RSS عناء البحث في محركات البحث عن موضوع معين أو مقالات ذات علاقة بمواد الطالب أو اهتماماته، حيث تقوم بعض محركات البحث بإرسال الخلاصات في موضوع يحدده الطالب بشكل مستمر على قارئ الخلاصات.

٥. تستخدم تقنية خلاصات المواقع في تذكير الطلاب بمواعيد الأحداث المهمة في الجامعة مثل: بدء التسجيل، وآخر موعد لتسليم الوثائق المطلوبة، ومواعيد الدراسة، كما يمكن أن يستخدمها الأستاذ في التبليغ عن مواعيد الاختبارات وتسليم المهام والواجبات، وأوقات اللقاءات المباشرة مع الطلاب، ومن المواقع التي تقدم هذه الخدمة موقع Reminder Feed .

٦. تستخدم دور النشر ومراكز البحوث والمكتبات تقنية RSS في الإخبار عن البحوث، والكتب الجديدة المرتبطة بتخصص الطالب أو المعلم ليتمكن من الحصول عليها .

٧. إن الكثير من أجهزة الهاتف النقال (Mobile) أصبحت اليوم تدعم خدمة قراءة الأخبار وخلاصة المواقع، وبذلك أصبحت توفر الوسيلة الأسرع لإيصال المعلومات، وهذا ما يقودنا لتجاوز فكرة استخدام التعليم عن بعد D-Learning والتعليم الإلكتروني E-Learning لندخل المجال الأحدث وهو التعليم المتنقل M-Learning .

ومن جهة أخرى يمكن أن تستخدم خلاصات المواقع في أنشطة مجتمعات الممارسة لتتبيه أعضاء المجتمع بأحدث النقاشات في المواقع التي تستخدم كبيئة تواصلية بين الأعضاء مثل: المدونة والويكي، والمفضلة الاجتماعية، ومصادر التعلم المضافة إلى مواقع مشاركة الملفات والوسائط مثل اليوتيوب ومشاركة العروض.

ويمكن كذلك استخدام خلاصات المواقع في التتبيه الفوري بأحدث أخبار المواقع التي تعنى بموضوعات التعلم في ذلك المجتمع، ومواعيد انعقاد الجلسات والندوات والمؤتمرات وورش العمل التي تدخل في نطاق اهتمام ذلك المجتمع.

٣. المفضلة الاجتماعية Social Bookmarking:

يشير ملين وآخرون (Millen et al.,2005,30) إلى أن المفضلة الاجتماعية Social Bookmarking عبارة عن مواقع تقدم خدمة تخزين عناوين مواقع الإنترنت مع إضافة وسوم لوصف محتوى الموقع المخزن مما يجعلها متاحة لأي فرد من أي مكان وباستخدام أي جهاز.

ويتضح من التعريف السابق أن المفضلات الاجتماعية Social Bookmarking تقوم على مشاركة مجتمع المستفيدين في المصادر المفضلة لدى كل منهم، فمثلاً يعد موقع ديليشوز (delicious.com) الذي ظهر في عام ٢٠٠٣م أول موقع يقدم تطبيقات وصف المحتوى، ومن خلاله يمكن للمستخدمين في الموقع حفظ أي موقع أو صفحة على الإنترنت ووضع الكلمات المفتاحية التي تصف الموقع، ويحفظ هذا الموقع في Delicious يصبح لدى كل عضو في هذه الخدمات قائمة من الروابط لمواقع ومحتويات مفضلة لديه، محفوظة ومفهرسة عن طريق عملية التوسيم Tagging ويمكن للعضو أن يجعل قائمته مُشاعة بين كل الأعضاء المسجلين في نفس الخدمة، ويحق له أيضاً قصرها على نفسه فقط، دون أن يطلع عليها أحد، ويمكن لكافة المستخدمين في الموقع التعرف على ما يضيفه الأعضاء الآخرين من روابط لمفضلاتهم، وهكذا تصبح هذه الخدمة عبارة عن شبكة تفاعلية واجتماعية، يتم فيها تبادل مشترك للمفضلات الفردية المفهرسة إلى مجالات مختلفة بشكل إنساني، مما يخلق مجتمعات للممارسة والتعلم.

ومن أشهر خدمات المفضلة الاجتماعية موقع ديليشوز del.icio.us لتخزين وتنظيم الروابط، وموقع diigo، وموقع bookmarks من قوئل.

١.٣ خصائص المفضلة الاجتماعية:

يرى ملين وآخرون (Millen et al.,2005,32) بأن هناك سمات مشتركة بين أنظمة المفضلة الاجتماعية من أهمها: أنها تسمح للمستخدم بتكوين قائمة شخصية من المواقع المفضلة لديه ومشاركتها مع الآخرين، وأيضاً تسمح بعملية وضع وسوم Tags أو أوصاف للمواقع من خلال وضع علامات دالة على معلومات محددة ومن خلال هذه العملية يتم تصنيف روابط المواقع التي يقوم بتخزينها ليتمكن من الرجوع إليها لاحقاً أو البحث عنها، كما أن عملية التوسيم Tagging تسمح بتسجيل الصفحة أو الموقع الواحد ضمن عدة موضوعات مما يعني تحقيق مفهوم الطباقية من حيث التصنيف أو الاستحواذ.

وتقوم فكرة تطبيقات وصف المحتوى أو التوسيم Tagging على مشاركة المستخدم في إضافة الكلمات المفتاحية الخاصة به إلى المصادر والروابط المفضلة لديه؛ حيث يمكن أن يصف صورة أو ملفاً أو رابطاً، وهذا التطبيق يحقق واحداً من أهم مبادئ البرمجيات الاجتماعية وهو مبدأ مشاركة المستخدم في بناء المحتوى (خليفة، ٢٠٠٩م).

من ناحية أخرى تتيح خدمة المفضلة الاجتماعية خاصية البحث ضمن قاعدة بيانات الموقع عن المواقع التي تم إضافتها من قبل الآخرين، فيما يختص بمفتاح بحث معين أو موضوع بعينه، وبالتالي فإن قائمة النتائج لن تكون بالاعتماد على ذكاء محرك البحث وحده كما في محركات البحث الآلية التقليدية، إنما تعتمد على تقييم الناس الذين قاموا بتوسيم المحتوى.

٢.٣ معوقات استخدام المفضلة الاجتماعية:

على الرغم من الدور الإيجابي الذي يمكن أن تؤديه المفضلات الاجتماعية كأداة تربوية، إلا أن استخدامها في التعليم يجد كغيرها من المستحدثات التكنولوجية بعض العقبات، ومن أهمها ما أشار إليه فولدير وهيوبرمان (Golder&Huberman,2006,199)، وذلك على النحو التالي:

١. المرونة: وهذا يعني أنه يمكن للمستخدم تحديد طبيعة استخدامه للنظام، وبالتالي لا يوجد قاعدة ثابتة، حيث يقوم كل موقع يقدم خدمة المفضلة الاجتماعية بتحديد طبيعة العمل الخاصة به؛ فبعضها يتطلب وضع علامة الفاصلة بين علامة وأخرى، بينما يتطلب بعض المواقع ترك مسافة، ومواقع أخرى تتطلب وضع شرطة سفلية بين الكلمات، وهذا الاختلاف من موقع لآخر بالطبع يسبب ارتباكاً للمستخدم.

٢. صيغ الكلمات: من المشكلات التي تعترض استخدام المفضلات الاجتماعية ما يتعلق بالكلمات المترادفة والكلمات المتضادة وصيغ المفرد والجمع والمصدر.

٣.٣ تطبيقات المفضلة الاجتماعية في التعليم:

ذكرت الخليفة (٢٠٠٦م) بأن هناك عدة تطبيقات ممكنة للمفضلة الاجتماعية في المجال التعليمي ؛ منها:

١. يمكن لأي أستاذ أو طالب عمل مفضلة خاصة بالمادة أو بالمشروع أو بالشخص نفسه، ومن ثم تخزين المواقع المهمة فيها، وبالتالي يمكن لأي طالب أو أستاذ أن يشارك زملاءه المواقع التي يجد أنها مهمة ومفيدة للجميع.

٢. توفر خدمة المفضلة الاجتماعية إمكانية اكتشاف مواقع مفيدة خارج نطاق المادة الدراسية وذلك بتصفح مفضلة أشخاص آخرين لهم نفس الاهتمام ومن مجموعات دراسية أخرى مثلاً.

ويرى الباحث أن خدمة المفضلات الاجتماعية يمكن أن تسمح لكل مشترك فيها ببناء مكتبته الخاصة، ومشاركتها مع باقي الأعضاء في مجتمع الممارسة ذي الاهتمام المشترك، حيث يقوم المشترك بإضافة بيانات الكتب المفضلة لديه وروابط المواقع والمصادر المتعلقة بموضوعات التعلم وإدخال وصف كامل لها، ومن ثم يقوم الأعضاء الآخرون بالبحث في المكتبة والتعرف على الكتب والمصادر الإثرائية التي أضافها كل عضو.

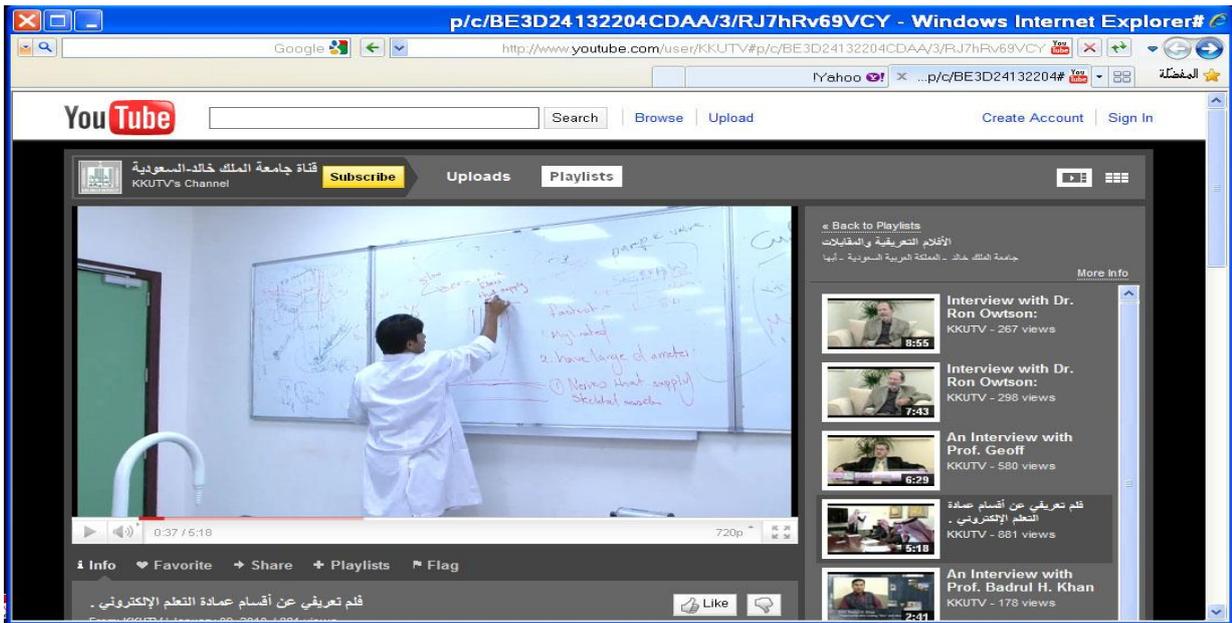
٤. مشاركة الوسائط Media Sharing:

منذ سنوات قليلة، كان الإنترنت يُستخدم بشكل أساسي لاسترجاع المعلومات وتلقيها، والآن أصبح بإمكان مستخدمي الإنترنت المشاركة بصورة نشطة في نشر أفكارهم وخبراتهم وآرائهم والتعبير عن أنفسهم (Grodecka et al., 2005). وهو ما يعني تحول مستخدمي الإنترنت من مجرد قراء أو ملقنين فقط للمحتوى إلى قراء وكتاب وناشرين لهذا المحتوى.

ومن الخدمات الأساسية التي تمكن مستخدمي الإنترنت من الإسهام في تقديم المحتوى والتعبير عن أنفسهم من خلال النشر والمشاركة خدمة مشاركة الملفات والوسائط Media Sharing، وهي خدمة تتيح للمستخدمين رفع ملفاتهم إلى الشبكة العنكبوتية، ومشاركتها مع الآخرين ويمكن الاستفادة من هذه الخدمات كمصادر تربوية ثرية (Franklin, & Harmelen, 2007,6). ومن الأمثلة على المواقع التي تقدم هذه الخدمات والمستخدم في هذه الدراسة:

١.٤ مشاركة مقاطع الفيديو: Video-sharing

ومن الأمثلة على هذه المواقع، موقع "يوتيوب" You Tube الشهير، وهو موقع خاص بتحميل مقاطع الفيديو، وقد نشأ هذا الموقع في فبراير ٢٠٠٥م، ومن الأمثلة على التطبيقات التربوية لهذه الخدمة موقع تيتشر تيوب TeacherTube، وهو مصمم لمساعدة المعلمين والطلاب على مشاركة المصادر التربوية. كما ظهر مؤخراً وسيلة أخرى للاستفادة من اليوتيوب، وهي ما يطلق عليه القنوات الجامعية على اليوتيوب حيث تستخدم تلك القنوات في نشر مقاطع الفيديو التعليمية، وتسمح بتبادلها مع قنوات الجامعات الأخرى، مما يوفر مصادر تعلم متعددة وفي جميع التخصصات، ومن أمثلة تلك القنوات قناة جامعة الملك خالد، كما في الشكل (٢٥):



شكل (٢٥): قناة جامعة الملك خالد على اليوتيوب

المصدر: <http://www.youtube.com/user/KKUTV>

ومن الاستخدامات التعليمية الممكنة لخدمة مشاركة مقاطع الفيديو: (Grosbeck, 2009,479)

- الحصول على مقاطع فيديو تساعد في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس.
- تكوين مكتبة من مقاطع الفيديو المرتبطة بالمقررات الدراسية بمشاركة الطلاب .
- البحث في مواقع مشاركة الفيديو عن مقاطع فيديو ذات صلة بالمقرر الدراسي.

٢.٤ مشاركة العروض: Slide Sharing

تقدم بعض مواقع الويب ٢٠٠ خدمة مشاركة العروض مثل موقع سلايد شير Slideshare على الرابط <http://www.slideshare.net>. وهي خدمة تمكن المستخدم من رفع ومشاركة العروض الإلكترونية على الشبكة وذلك بعد أن يقوم الموقع بتحويلها لعرض فلاشي، وللناشر الحق في السماح بتنزيل الشرائح أو منع ذلك. وهذا الموقع يعتبر مخزن للعروض التقديمية التي يمكن الاستفادة منها عند البحث عن عرض في موضوع معين.

ويذكر قروسبيك (Grosbeck, 2009,479) أن هناك العديد من الاستخدامات التعليمية لخدمة مشاركة العروض، منها على سبيل المثال لا الحصر، مايلي:

- ١- مشاركة العروض المستخدمة في قاعات الدراسة، وإضافة الملاحظات، والتعليق عليها.
- ٢- تقديم العروض التي يعدها الطلاب إلي جمهور حقيقي، والحصول على تغذية راجعة من خلال إضافة الملاحظات، والتعليق عليها.
- ٣- مشاركة المواد الخاصة بالتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس وجعلها متاحة في أي وقت وأي مكان لأي شخص.
- ٤- الاستفادة من تلك العروض من خلال إثراء المواقع والمدونات التعليمية من خلال خاصية التضمين، دون أن تحمل تلك العروض على الموقع.

٢.٤ مشاركة المستندات والوثائق: Documents Sharing

تقدم بعض المواقع خدمة مشاركة الوثائق والمستندات التي يرفعها بعض المستخدمين إلى حسابهم الخاص في تلك المواقع، ومن ثم مشاركتها مع الآخرين من خلال تمكينهم من التعليق عليها وإضافتها إلى مستنداتهم الخاصة، أو تحميلها على حواسيبهم الشخصية.

ومن الأمثلة على المواقع التي تقدم هذه الخدمة والتي استخدمت في هذه الدراسة موقع: سكريبد (Scribd) على الرابط <http://www.scribd.com>. ويعد هذا الموقع مخزن للمستندات على الشبكة العنكبوتية، ومن خلال تقنية iPaper التي وفرها موقع Scribd يمكن للمستخدم تخزين وعرض مختلف أنماط المستندات على الشبكة العنكبوتية وتصفحها على أي متصفح.

وتوفر هذه الخدمة لكل مستند خيارات إضافية كالتباعة وتحويله إلى صيغة pdf أو صيغ أخرى ، كما يتيح الموقع بتبادل الرسائل بين الأعضاء وإنشاء مجتمعات للتعلم والممارسة بينهم. وقد استخدم موقع سكريبد (Scribd) في هذه الدراسة لإنشاء مستودع للمستندات والدراسات والوثائق والعروض، والملفات المختلفة التي تم تبادلها بين أعضاء مجتمع الممارسة، والاستفادة منها في عروض ضمنية داخل المدونة الجماعية أو الويكي.

٥. الويكي Wiki؛

تعد الويكي إحدى البرمجيات الاجتماعية التي انتشرت بسرعة، وكان لها أثر في طريقة تبادل المعرفة ومشاركتها عبر الشبكات. فقد انطلقت الويكي في عام ١٩٩٥م على يد وارد كوننجهام Ward Cunningham بإنشاء أول موقع ويكي وهو WikiWikiWeb والذي شكل مجتمعًا متعاونًا مفتوحًا للجميع، حيث يستخدم هذا المحرر لإنشاء محتوى إلكتروني على الويب مباشرة وبشكل تشاركي (Mattison,2003,32).

ومصطلح Wiki تعني بلغة شعب جزر هاواي الأصليين: بسرعة أو أسرع، وقد استخدمت هذه الكلمة لهذا النوع من أنظمة إدارة المحتوى للدلالة على السرعة والسهولة في إنشاء وتعديل محتويات المواقع بوساطة الزوار للموقع (خليفة، ٢٠٠٩م).

وقد وصفها مؤسسها وارد كوننجهام (Ward Cunningham) بأنها أبسط قاعدة بيانات يمكن أن تعمل عبر الشبكات (Augar et al.,2004,95).

ومن جانب آخر تعرف بأنها: مجموعة صفحات عنكبوتية Web pages مرتبطة ببعضها وقابلة للتوسع من خلال نظام النص التشعبي (hypertext system) لتخزين وتعديل المعلومات من خلال قاعدة بيانات يسهل من خلالها لأي مستخدم تحرير الصفحات من خلال برنامج متصفح شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى معرفة لغة ترميز أو برمجة (Leuf & Cunningham,2001,14).

وبناءً على هذا التعريف يعتمد الويكي على دعوة المستخدم أو الزائر إلى المشاركة في تحرير صفحات الموقع بحيث يتحول كل مستخدم إلى كاتب، فيندمج الزوار في بناء المحتوى بشكل تعاوني، إضافة إلى إمكانية إنشاء الروابط بين الصفحات.

وفي السياق ذاته يعرفها جياكوبا (Giacoppo,2007,52) بأنها: مجرد نظام مبسط لإنشاء صفحات عنكبوتية بلغة HTML يصاحبها نظام لتسجيل وتصنيف كل مراجعة أو تغيير يتم عليها بحيث يسهل في أي وقت إعادة الصفحة إلى نسختها السابقة. ويشمل نظام الويكي كذلك على عدة أدوات مصممة لإتاحة الفرصة للمستخدم لمتابعة المحتوى دائم التغيير للصفحة، إضافة إلى ساحة نقاش لحل المشكلات التي تتعلق بحتمية الخلاف حول محتوى صفحة الويكي.

وفي ضوء هذا التعريف يمكن القول بأن الويكي ما هي إلا برنامج حاسوبي يساعد على الكتابة والتأليف بشكل جماعي، بحيث يمكن لأي شخص تعديل المحتوى والصفحات بالإضافة إليها بسهولة وبدون قيود، وبدون الحاجة إلى معرفة لغة برمجة معينة بل بالكتابة النصية مباشرة، فشكل المحتوى لانتهائي، حيث أن المعرفة قابلة للتطوير والزيادة من قبل الزوار على الدوام، وقابلة للنقاش والتفاوض للوصول بها إلى الأهداف المنشودة.

ويمكن أن نستنتج مما سبق؛ أن الويكي أداة مرنة، تسمح بإيجاد فضاءات ومساحات للنقاش، وتسمح بالكتابة والتحرير لكل مستخدم، وبصور متعددة من صور التحرير، سواء في صورة نص، أو رسوم، أو مختلف عناصر الوسائط المتعددة الأخرى، كما تعطي لكل مستخدم صلاحيات التغيير أو الإضافة، أو الحذف، أو التنسيق على المحتوى المبني من قبل الآخرين.

وفي ضوء تلك الخصائص للويكي فإنه يمكن توظيفه كبيئة افتراضية Virtual Environment 2.0 لأنشطة مجتمع الممارسة؛ حيث تتيح طبيعة الويكي كأداة للتأليف الحر التشاركي فرص التعلم التعاوني، والنقاش والتواصل وسرد القصص، وتبادل الخبرات والمشاركة في تحرير مخزون معرفي مشترك أو تعديله أو حذفه، إضافة إلى الاحتفاظ بالنسخ السابقة والتي تمكن أعضاء المجتمع من متابعة التغييرات التي يحدثها الزملاء في المحتوى. إضافة إلى أنها تشجع على التفكير التأملي، والنقد الذاتي.

١.٥ خصائص الويكي:

أصبح الويكي وسيلة هامة للكتابة التشاركية collaborative writing tools مما مكن من تطبيق مفاهيم تربوية حديثة مثل: التعلم في مجتمع الممارسة Community of Praactice، والتعلم التعاوني Cooperative Learning بطريقة ميسرة، وذلك يعود للمزايا التي يختص بها؛ ومنها ما ذكره لامب (Lamb,2004,36-40) كما يلي: -

١- تبسيط تحرير المحتويات :

من الخصائص الأساسية في الويكي أنها نظام مفتوح يسمح لأي فرد بالقراءة وتحرير النص، فكل صفحة ويكي يوجد بها زر للتحرير (Edit) وهذا يعني أن كل زائر للويكي يمكنه تعديل أو إنشاء المحتوى أو حذفه أو تغيير جزء منه مباشرة دون الحاجة لأي تطبيق آخر من أي نوع.

٢- تسهيل إنشاء الصفحات الجديدة :

يتم إنشاء صفحات جديدة بمجرد كتابة رابط لصفحة لم تكن موجودة من قبل عن طريق كلمات الويكي WikiWords، ويتم هذا بهدف دعوة المستخدمين للكتابة في الموضوعات الجديدة داخل الويكي.

٣- بساطة أوامر تنسيق المحتوى:

تستخدم مواقع الويكي أوامر بسيطة لكتابة وتنسيق النص تعرف بكلمات الويكي WikiWords وتعتمد على مبدأ ما تراه هو ما تحصل عليه (WYSIWYG editors) وهذا يجعل هناك فورية في ظهور المحتوى وسهولة تعديله عدة مرات، دون الحاجة إلى إتقان لغات البرمجة.

٤- سهولة إنشاء الروابط links:

تشجع مواقع الويكي أي مستخدم على إنشاء روابط داخل صفحة الويكي أو بين الصفحات الأخرى الموجودة، أو حتى لصفحة غير موجودة بعد، حيث أن الويكي يحتفظ بكل محتويات الموقع في قاعدة بيانات متشعبة، وبالتالي لا يحتاج إلى أن تقوم بربط كل رابط بالصفحة كما في صفحات المواقع التقليدية، إنما يتم الربط بمجرد كتابة الرابط في صندوق النص، إضافة إلى إمكانية الربط بمواقع خارجية.

٥ - حفظ سجل تاريخي للصفحات:

تتميز الويكي بأن أي تحرير للصفحة أو تغيير لمحتوياتها يحفظ وكأنه صفحة جديدة مما يسهل من الرجوع للصفحات السابقة المحفوظة، ويمكن المقارنة بين الصفحات لإظهار الفروق بينها، مما يمكن من تصحيح الأخطاء وعدم الخوف من ارتكابها.

٦- المرونة في تنظيم المحتوى:

في الواقع لا توجد طريقة محددة لتنظيم المحتويات في مواقع الويكي، فيمكن لأي موقع أن ينظم محتوياته بالأسلوب الذي يناسبه.

٧- تشجيع العمل التعاوني:

تسمح أغلب مواقع الويكي بشكل عام للزوار بتعديل وإضافة المحتويات دون الحاجة إلى التسجيل في الموقع، إلا في حالات خاصة.

٢.٥ الاختلافات بين الويكي والمدونات:

تتم المقارنة في الغالب بين كل من الويكي والمدونات ؛ لأنهما يتميزان بالعديد من إمكانات النشر السهل للمعلومات على الشبكة العنكبوتية. كما أن كليهما ظهر في الوقت نفسه تقريباً منذ ما يقل عن عقد مضى من الزمن، كما أن كليهما يزودان المستخدمين بأداة نشر سهلة لإتاحة ونشر المعلومات فضلاً عن تقديم التغذية الراجعة من الجمهور والحصول عليها.

وكان الهدف المنشود من وراء استخدام أول مواقع الويكي متمثلاً في مساعدة الشرائح والفئات المتنوعة من المستخدمين على بناء قواعد بيانات معرفية وتكوينها بشكل تشاركي، بينما هدفت

المدونات إلى تزويد المستخدمين بأدوات مناسبة لكتابة يومياتهم ومذكراتهم الشخصية. وعلى الرغم من إن الفروق بين كل من الويكي والمدونات الإلكترونية تعد غير قابلة للملاحظة بسهولة؛ بسبب تشابههما في الوظائف المناطة بهما؛ ومع ذلك فإن هناك عدداً من الفروق البارزة بين الويكي والمدونات الإلكترونية، يمكن أن نذكر بعضاً منها فيما يلي:

١. التشاركية مقابل الفردانية؛

يُصمم الويكي كأداة للتأليف التشاركي بحيث يمكن استخدامها من جانب الجميع دون استثناء، بينما تتميز المدونات الإلكترونية بإضفاء قدر أكبر من الطابع الشخصي عليها حيث يتم كتابتها في الغالب على يد مؤلف واحد فقط. (Parker & Chao,2007,66).

٢. التفرع مقابل الترتيب التتابعي للموضوعات؛

عادة ما تنظم معلومات الويكي في إطار موضوعات رئيسة وفرعية ولا تلتزم بالتتابعية في تنظيم المحتوى، بينما تنظم معلومات المدونات الإلكترونية وفقاً لترتيبها الزمني من الأحدث إلى الأقدم. ولذلك؛ فإن معلومات المدونات الإلكترونية تقترب بشكل أكبر من نمط السجلات التاريخية التي نادراً ما تطرأ عليها أية تغييرات. ولكن على الجانب الآخر، من المتوقع أن تشهد موضوعات الويكي نمواً وتطوراً مستمراً بحيث تصل في الغالب إلى تكوين قاعدة معرفية دائمة للمستخدمين (Giacoppo,2007,52).

٣. اختلاف آليات الوصول للمعلومات؛

يؤدي الترتيب الزمني لمحتوى المدونات الإلكترونية إلى جعل مهمة الوصول إلى كافة الإسهامات التي تدور حول أحد الموضوعات المحددة عملية صعبة، وهو الأمر الذي يتطلب بالتالي تصفح كافة الإسهامات المتاحة حول هذا الموضوع. وعلى الجانب الآخر، لا يمكن التعامل بسهولة مع صفحات الويكي عندما تحتوي على معلومات موثقة أو منظمة وفقاً لترتيب معين، ولكنها توضح بذلك ترابط المعلومات المتضمنة بها بما يسهل من مهمة تصفحها إلكترونياً عبر الويب (Woolf,2006).

٤. ثبات المحتوى مقابل التغيير الدائم؛

تعد المدونات الإلكترونية أداة اتصال أفضل لنشر المعلومات وتوصيلها إلى الأفراد، فضلاً عن الحصول على تغذية راجعة Feed Back فورية من كافة المستخدمين من خلال خدمة التعليقات في الوقت نفسه الذي يتم فيه الاحتفاظ بالنصوص الأصلية كما هي دون تغيير. أما الويكي فيعد أداة جيدة للاتصال عندما يراد إدخال تعديلات أو دعم المعلومات المقدمة كجزء من الجهود التشاركية المبذولة في التعلم (Parker & Chao,2007,67).

٥. المشاركة في المعرفة المتاحة مقابل استمطار الأفكار:

يشجع الويكي على المشاركة في الاستفادة من المعرفة المتاحة، بينما تركز المدونات الإلكترونية على المشاركة في الأفكار التلقائية للمستخدمين وتشجع عمليات العصف الذهني، وتشجع على طرح الأسئلة والتعليقات المرتبطة بموضوعات التعلم.

مما سبق يمكن القول بأن المدونات ذات طبيعة تأملية حيث تشجع على التفكير التأملي Reflection ونقد الذات وتجعل الفرد في مواجهة مع وجهات نظر أخرى، بينما في المقابل نجد أن الويكي ذات طبيعة تشاركية حيث تعمل على إيجاد بيئة فعالة لمساهمة وتشارك الزوار في تحديث وتعديل المحتوى بسهولة، وبالتالي تتيح فرص كبيرة للعمل التعاوني في بناء المحتوى والمشروعات المختلفة (Giacoppo,2007,52).

٣.٥ عناصر الويكي:

تتألف صفحة الويكي من عدد من العناصر الرئيسية يمكن توضيح أهمها كما يبدو في برنامج ميدياويكي MediaWiki المستخدم في بناء موقع الموسوعة الحرة الويكيبيديا Wikipedia ومشروعاتها الأخرى كما في الشكل (٢٦):

تاريخ الشبكة العنكبوتية العالمية - ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

أرجعي المزاي الجديدة Mg33662 نقاشي تفضيلاتي قائمة مراقبتي مساهماتي اخرج

1 2 3 4 5 6 7

صفحة نقاش

تاريخ الشبكة العنكبوتية العالمية

الصفحة الرئيسية
الأحداث الجارية
أحدث التغييرات
أحدث التغييرات الأساسية
إبحار
المشاركة والمساعدة
صندوق الأدوات

8
9
10
11

NOAA Ship
Satellite
DAT modem
Cellular modem
Ground Station
NOAA's network and internet
Ethernet Router
256 kbps modem
Ethernet Router
256 kbps modem
CC Mail Server

شكل (٢٦): عناصر الويكي كما في الويكيبيديا Wikipedia

(http://ar.wikipedia.org/wiki)

ويمكن توضيح أهم عناصر الويكي كما يبدو في الويكيبيديا والموضح أرقامها في الشكل (٢٦) على النحو التالي:

١. قائمة المستخدمين: ويتطلب اسم المستخدم وكلمة المرور وبذلك يحفظ سجل شخصي للمستخدم، حيث يستطيع تغيير تفضيلاته ويطلع على مساهماته، ومراقبة الموضوعات التي طلب مراقبتها، مع العلم بأن مواقع الويكي تقوم على مبدأ الدخول الحر المفتوح بدون قيود التسجيل.
٢. صفحة المقالة: يكتب فيها المستخدمون ما يريدون وقد يعدل أحدهم على الكتابات السابقة في هذه الصفحة، ويستطيع المنسق للويكي والإدارة وجميع الزوار الإطلاع على التعديلات التي تمت على هذه الصفحة.
٣. منتدى النقاش Discussion : كل صفحة في الويكي يرتبط بها مباشرة منتدى للنقاش يتناقش فيها الأعضاء والزوار حول موضوع الصفحة الرئيسية.
٤. تعديل الصفحة: يتيح الويكي إمكانية التعديل لكل صفحة رئيسة أو صفحة النقاش المرتبطة بها من قبل الزوار.
٥. تاريخ الصفحة history: تحتفظ الويكي بسجل لتاريخ التغييرات التي حدثت للصفحات؛ حيث يتم حفظ كل نسخة تم تحريرها للصفحة، ويعني هذا إمكانية الرجوع للنسخة الأولى من الصفحة في حالة وقوع خطأ ما، أو تعرض الصفحة للتخريب المتعمد أو إدخال معلومات غير مناسبة.
٦. المراقبة: تقدم برامج الويكي للمستخدم خاصية مراقبة المواضيع والصفحات التي تهتمه وبذلك يمكنه رؤية التعديلات التي جرت لتلك المواضيع من خلال قائمة خاصة تسمى "قائمة مراقبتي".
٧. البحث: هناك إمكانية للبحث داخل صفحات الويكي عن أي موضوع داخل تلك الصفحات.
٨. أدوات التصفح الأساسية: وتحتوي روابط تنقل المستخدم بين صفحات الويكي الأساسية، مثل الصفحة الرئيسية للويكي، و صفحة الأحداث الجارية، إضافة إلى صفحة التغييرات الحديثة للصفحات .
٩. أدوات الإبحار Navigation : وتحتوي روابط تنقل المستخدم إلى الموضوعات الرئيسية في الويكي بعدة طرق، مثل البحث الأبجدي، أو من خلال العناوين الرئيسية التي تم التصنيف تحتها، أو البوابات العامة، أو من خلال البحث عن مقالة بشكل عشوائي.
١٠. أدوات المشاركة والمساعدة: وتتضمن وسائل الاتصال بإدارة الويكي، وتعليمات المساعدة، و صفحة الميدان التي يطرح فيها الاقتراحات والأفكار الجديدة، وبوابة المجتمع لحل القضايا الخلافية.
١١. صندوق الأدوات: ويتضمن الأدوات التي توصل المستخدم إلى الصفحات المرتبطة بصفحة معينة، والتغييرات التي حدثت لها، و رابط تلك الصفحة، ووسائل مساعدة أخرى مثل الطباعة ورفع الملفات للويكي، والصفحات الخاصة بالأعضاء.

٤.٥ سلبيات الويكي؛

يوجد بعض العيوب التي يمكن أن تقلل من فاعلية تطبيق الويكي في التعليم بشكل عام ومجتمعات الممارسة بشكل خاص، ومنها:

١. مشكلة تدمير المحتوى؛

تتمثل فلسفة معظم مواقع الويكي في السماح لأي شخص بتحرير المحتوى؛ لذا فإن التخريب المتعمد قد يكون مشكلة رئيسة تواجه تطبيقات الويكي، مما يؤثر على معايير جودة محتواها ومصداقيته، ويمكن التغلب على ذلك بسهولة من خلال استعادة المحتوى المدمر بإرجاع العمل إلى الصفحة القديمة، أو التحكم في عملية الدخول، إضافة إلى إمكانية فرض حماية من التعديلات على صفحة أو موضوع معين (عماشة، ٢٠٠٧م، ٥٩).

٢. غياب المصداقية؛

عدم الثقة في المعلومات المنشورة في تطبيقات الويكي تمثل مشكلة تواجه تطبيقاته؛ فمثلاً في الموسوعة الحرة Wikipedia لا يمكن التأكد من دقة المحتوى لأنها مصادر حرة تسمح لأي شخص بالإضافة والتحرير لمحتوياتها مما يجعل هناك احتمال نشر معلومات خاطئة، وهذه مشكلة تعد أكبر من مشكلة تدمير البيانات (خليفة، ٢٠٠٩م). ومع ذلك فقد تأكد مؤخراً أن دقة البيانات في الويكيبيديا لا يقل عن الموسوعة البريطانية Encyclopaedia Britannica (Kloos, 2006, 29). وهذا يعني أن التحرير المشترك قد يكون دقيقاً، كما أن الأخطاء سوف تصحح من خلال عدد كبير من المستخدمين مما سيؤدي لصفحات مكتملة.

٣. عدم تحديد الهوية؛

عدم تحديد هوية الكاتب في الويكي يجعل المعلومات غير موثوق بها. ولكن هذه المشكلة يمكن التغلب عليها من خلال عدم السماح بالتعديل إلا بعد تسجيل الدخول، ومن خلال برامج تعقب محرري الويكي التي ظهرت مؤخراً والتي تجعل من السهل إبطال التخريب بدلا من محاولة منعه (Kolbitsch & Maurer, 2006, 195).

٤. الإغراق بالإعلانات؛

الصفحات الكبيرة في الويكي تواجه مشكلة التعديل الآلي بوساطة البرامج الدعائية spam والإغراق بالإعلانات. ويمكن التغلب على تلك المشكلة أيضاً من خلال اشتراط تسجيل الدخول قبل التحرير مع أن هذا يتنافى مع المبادئ العامة للويكي.

٥.٥ تطبيقات الويكي في التعليم:

يمكن القول إن محررات الويكي على الرغم من حداثتها قد جذبت انتباه المشتغلين بالتربية الذين يتوقعون منها الإسهام ليس فقط في تيسير عمليات الاتصال مع الطلاب، ولكن أيضاً في تيسير عمليات البناء والتكوين والتفاعل التشاركي في اكتساب المعرفة المطلوبة، والتي تمثل جميعها خصائص وسمات جوهرية لا بد من توافرها في السياقات التعليمية المتنوعة.

وقد برزت مؤخراً مجموعة متنوعة من التطبيقات العملية للويكي في مجال التعليم والتنمية المهنية، وفي ضوء ما ذكره كلٌّ من دوفي وبرونز (Duffy&Bruns,2006,36) فإنه يمكن إيجاز بعض الاستخدامات التعليمية المحتملة للويكي كما يلي:

(١) تصميم مشروعات مشتركة:

يمكن للطلاب استخدام الويكي في تصميم المشروعات البحثية، بحيث يوظف الويكي في القيام بجمع البيانات ومتابعة سير العمل في أداء تلك المشروعات باستخدام مراجعات الأقران والتوثيق المستمر لعملهم وملاحظاتهم وجهودهم في التعلم.

(٢) وضع قائمة شارحة:

يمكن للطلاب إضافة تعليقات تحتوي على أفكارهم المستقاة من قراءاتهم التي طلب منهم سلفاً القيام بها، إضافة إلى وضع قائمة ببلوجرافية شارحة ذات طابع تشاركي لمحتوى القراءة باستخدام الويكي.

(٣) نشر المصادر:

يمكن استخدام الويكي في نشر مصادر المقرر الدراسي على الويب، مثل: جداول البرامج التعليمية، والتكليفات الدراسية، والمراجع، والأخبار، والوسائط المتعددة، بحيث يمكن للطلاب تحريرها والتعليق عليها وإتاحتها للاستخدام من جانب الجميع.

(٤) تنمية المهارات اللغوية:

تستخدم الويكي في صقل مهارات الكتابة والقراءة والتعبير لدى الطلاب من خلال التحرير المشترك للمقالات.

(٥) عرض العروض التقديمية:

يمكن استخدام الويكي كأداة للعروض التقديمية بحيث يحل محل برمجيات الكمبيوتر التقليدية، بما يمكن الطلاب من التمتع بالقدرة على التعليق والمراجعة المباشرة على محتوى العروض التقديمية المقدمة لهم.

٦) التعاون في صنع محتوى التعلم :

يمكن للمصمم التعليمي توظيف الويكي كأداة لبناء المحتوى التعاوني Collaborative content tool من خلال فرق عمل تأليف المحتوى.

أما في مجال دعم التعلم في مجتمعات الممارسة فقد أوضح كلوز (Kloos,2006,32) إنه يمكن إيجاز بعض الاستخدامات المحتملة للويكي في أنشطة مجتمعات الممارسة كما يلي:

١. ساحة للحوار :

يمكن أن تستخدم الويكي كساحة للحوار وتبادل الأفكار ووجهات النظر بين أعضاء مجتمع الممارسة حول موضوعات التعلم.

٢. إعداد خرائط المفاهيم :

يمكن توظيف الويكي في إعداد خرائط المفاهيم لتمكين الطلاب وأعضاء مجتمعات الممارسة من القيام بعمليات العصف الذهني، وتحرير أحد موضوعات التعلم المحددة بما يمكنهم في نهاية المطاف من إقامة شبكة متشعبة من الموارد الإلكترونية للتعلم.

٣. التأليف الجماعي :

يمكن توظيف الويكي كأداة للتأليف الجماعي لمحتوى التعلم في مجتمعات الممارسة. وغالباً ما يشارك أعضاء مجتمعات الممارسة في التفاعل معاً من أجل إعداد وثيقة إلكترونية للتعلم عن طريق مشاركة معظم الأعضاء في تحريرها على شاشات أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، وفي الوقت نفسه يحاول بعض الأعضاء الآخرين التنسيق بين مساهمات كافة الأعضاء بحيث يمكن التوفيق بين جميع الكتاب، والاستفادة من إسهامات الجميع بشكل عادل ومتساوي؛ الأمر الذي يمكنهم من استخدام الويكي في التفاعل مع بقية الأعضاء الآخرين في مجموعة التعلم، وفي الوقت نفسه يتيح لهم الفرصة من أجل تصميم وتحرير الوثائق الإلكترونية للتعلم باستخدام إحدى صفحات الويكي المركزية الموحدة.

٤. قاعدة للمعرفة :

يمكن للمعلمين المنخرطين في مجتمعات الممارسة من استخدام الويكي كقاعدة للمعرفة knowledge bases أو مستودع للمعرفة المشتركة Repository Knowledge؛ تنمو ويزداد محتواها مع مرور الوقت من خلال مشاركة أعضاء المجتمع في إثراء الموقع بتعليقاتهم وتأملاتهم، وأفكارهم حول ممارسات التدريس الفعال، فضلاً عن السماح لهم بالتفاعل مع الطلاب وتوثيق جهودهم في التدريس وخبراتهم وتجاربهم وقصص النجاح، ووثائق العمل والمنتجات التي تم تبادلها في مجتمع الممارسة.

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسات مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية لا تزال نادرة، ويرجع ذلك إلى حداثة تلك المفاهيم، فيمكن ملاحظة ندرة الدراسات التي حاولت الربط بين مفهوم مجتمع الممارسة، والبرمجيات الاجتماعية من جهة، وبين مفهوم مجتمع الممارسة وكفايات التعليم الإلكتروني من جهة أخرى كمحور للاهتمام في ذلك المجتمع. ويرجع الباحث ذلك إلى حداثة مفهوم مجتمعات الممارسة، فبداية الحديث عنه بشكل واضح كانت على يد فنجر في عام ١٩٩٨م. من جهة أخرى نجد أن خدمات الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية Web2.0 Tools لم تظهر إلا في أواخر عام ٢٠٠٤م (آل محيا، ٢٠٠٨م، ٥٣)، وظهور مصطلح البرمجيات الاجتماعية ظهر كذلك متأخراً في كتابات شيركي في أواخر عام ٢٠٠٣م (Shirky, 2003). وفي ظل تلك الندرة فقد حاول الباحث تقسيم الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور: المحور الأول يتناول الدراسات التي تطرقت لكفايات التعليم الإلكتروني، في حين يتطرق المحور الثاني للدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة المعتمدة على الإنترنت والتي وظفت أسلوب التعليم المدمج في أنشطتها، بينما يأتي المحور الثالث ليتطرق للدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية، وتم ترتيب تلك الدراسات بدءاً بالأقدم إلى الأحدث، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت كفايات التعليم الإلكتروني :

شجع انتشار استخدام التعليم الإلكتروني في المؤسسات التربوية، الباحثين على التطرق للعديد من القضايا المتعلقة بهذا المولود الجديد، ولا شك أن توافر كفايات التعليم الإلكتروني وتمييزها لدى الطالب والمعلم تعد إحدى المتطلبات الرئيسة لنجاحهم في تأدية أدوارهم في بيئة التعليم الإلكتروني، ومن هذا المنطلق فقد تزايدت تلك الدراسات التي تطرقت لكفايات التعليم الإلكتروني.

فقد قدم زين الدين (٢٠٠٥م) دراسة استهدفت تحديد كفايات إعداد برامج التعليم الإلكتروني ووضع تصور مقترح لتطويرها من خلال الاستعانة بـ (٢٥) خبيراً في مجالات (تقنية المعلومات، وتقنيات التعليم، ومناهج وطرق التدريس) باستخدام أسلوب دلفاي delphi Technique الذي يعتمد على جولات متعاقبة من الاستبانات مع مجموعة من الخبراء والمتخصصين في موضوع ما بقصد الوصول إلى اتفاق جماعي حول هذا الموضوع، وقد تم التوصل إلى (١٢٥) كفاية وتصنيفها إلى: كفايات عامة وتشمل (كفايات متعلقة بالثقافة الكمبيوترية، وكفايات متعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، وكفايات متعلقة بالثقافة المعلوماتية)، وكفايات للتعامل مع خدمات الشبكة، وكفايات إعداد المقررات وتشمل (كفايات التخطيط، كفايات التصميم والتطوير، كفايات التقويم، كفايات إدارة المقرر).

من جانب آخر هدفت دراسة عزمي (٢٠٠٦م) إلى تحديد كفايات عضو هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني وفقاً للوظائف المستقبلية التي سيتولاها، وقد حددتها الدراسة بثمانية أدوار محتملة، وهي: باحث، ومصمم، وتكنولوجي، ومقدم، ومنسق، ومرشد، وميسر، ومقدم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم استخدام المنهج الوصفي من خلال استفتاء (٤٢) عضو هيئة تدريس بكلية التربية بالرساق بسلطنة عمان لتحديد أكثرها أهمية من وجهة نظرهم، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن كفاية إجادة اللغة الإنجليزية والتعامل مع المكتبات الإلكترونية واستخدام محرركات البحث من أهم الكفايات لوظيفة باحث، والتي يرى الأعضاء أنها من أهم الأدوار الموكلة إليهم في بيئة التعليم الإلكتروني، بينما يرون أن دور المصمم أقل الأدوار أهمية، أما الأدوار الأخرى فقد تباينت الآراء في أهميتها.

بينما قدّم نا (Na,2006) دراسة استهدفت التعرف على المتطلبات والكفايات المستقبلية لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي عام ٢٠١٥م من خلال جمع آراء سبعة عشر خبيراً تعليمياً عبر أداة الاستبانة التي طبقت أسلوب دلفاي ثلاثي الجولات، وقد توصلت الدراسة إلى سبعة وسبعين كفاية مصنفة تحت خمسة مستويات (التخطيط، التصميم، البيئة التعليمية، الاختبارات والتقويم، الثقافة والمؤتمرات الخارجية، استخدام التقنية)، حيث كان من أهمها تلك الكفايات المرتبطة بمهارات التصميم التعليمي لبيئات التعليم الإلكتروني، ومهارات الاتصال ومهارات المناقشات في الفصول الإلكترونية، كما تبأت بأن التعليم وجهاً لوجه سيظل هو الأساس ولن تختفي الأساليب التقليدية إلا أنها ستكون جزءاً من كل؛ حيث سيتم دمج الوسائط المتعددة في الفصول الدراسية وتزويدها بخدمات شبكة الإنترنت.

وقد تشابهت دراسة وليامز (Williams,2006) مع دراسة نا (Na,2006) حيث سعت تلك الدراسة إلى تحديد كفايات وأدوار عضو هيئة التدريس أثناء تدريس المقررات عبر الإنترنت، ومدى احتياج أعضاء هيئة التدريس لاكتسابها وتمييزها من وجهة نظرهم. وطبقت الدراسة على مجتمع ممارسة التعليم عن بعد بكلية خدمة المجتمع في فلوريدا، حيث تكونت عينة الدراسة من ثمانية وعشرين من مسؤولي التعليم عن بعد، ومائة عضو هيئة تدريس يقومون بتدريس الرياضيات عبر الإنترنت. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت أدوات الدراسة من استبيان تكون من ٢٣ بنداً، عرض على مسؤولي التعليم عن بعد وأعضاء هيئة التدريس، وتوصلت الدراسة إلى مهارات التصميم التعليمي ومهارات التخطيط، وتوجيه الطلاب والربط فيما بينهم من مهام الإداريين، وكانت تصورات عينة الدراسة عن كفايات التعليم الإلكتروني تدل بشكل إيجابي على مدى الحاجة لتتميتها واكتسابها. وأوصت الدراسة بضرورة اختيار العاملين في بيئات التعليم الإلكتروني عن بعد بناء على دليل الكفايات اللازمة لتلك البيئات، ومن الأمور التي اتفقت عليها تلك الدراسة مع دراسة نا (Na,2006) أن كلتا

الدراستين أكدا على أن ماهية البيئة التعليمية هي المحدد الأول لكفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لعضو هيئة التدريس.

أما دراسة السايح والعمري (٢٠٠٧م) فقد اقتصرت على تحديد كفايات إعداد المقررات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية البدنية بالرياض، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، حيث توصلت إلى ٣٠ كفاية متعلقة بإعداد المقررات الإلكترونية، قسمت تحت مجالات: التحليل، التصميم، التطوير، والتقويم، وإدارة المقرر. وضمت تلك الكفايات في استبانة استجاب لها (٢٠) عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة إلى أن كفايات إدارة المقرر هي أهم الكفايات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

وسعت دراسة جاد (٢٠٠٧م) إلى تحديد قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لعضو هيئة التدريس بجامعة الباحة، ومدى تمكنه وممارسته لها. واستخدمت تلك الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت على عينة مقدارها (٥٣) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الباحة، وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة في تلك الدراسة. وكان من أبرز نتائجها تقسيم كفايات للتعليم الإلكتروني إلى ستة محاور، تمثلت في: الكفايات المرتبطة بالأسس النظرية للتعليم الإلكتروني، والكفايات المرتبطة بالأسس التطبيقية للتعليم الإلكتروني، والكفايات المرتبطة بأسس تصميم المقررات الإلكترونية إضافة إلى الكفايات المتعلقة بإنتاج المقرر الإلكتروني، وكفايات تقويم التعليم الإلكتروني وكفايات أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني. ومن أهم النتائج أيضاً أن درجة تمكن وممارسة تلك الكفايات ليست بالعالية لدى عينة الدراسة، كما أوضحت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في مدى تمكن الأعضاء من كفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي، أو ترجع لمتغير الجنس، بينما هناك فروق دالة لصالح الكليات العلمية، وكذلك توجد فروق دالة إحصائية ترجع لمتغير الخبرة الأقل.

وفي نفس السياق هدفت دراسة الحديدي (٢٠٠٧م) إلى معرفة فاعلية التعلم القائم على الويب في تنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث استخدمت الاستبانة لتحديد كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لطلاب الدراسات العليا. كما استخدم المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة واختبارين قبلي وبعدي لقياس فاعلية البرنامج في تنمية تلك الكفايات، حيث استخدم اختبار تحصيلي تم تطبيقه بشكل قبلي وبعدي لقياس الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني، كما تم استخدام بطاقة تقييم أداء للجوانب الأدائية لكفايات التعليم الإلكتروني. وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالباً وطالبة من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بدمياط، وتوصلت الدراسة إلى قائمة بكفايات التعليم

الإلكتروني؛ تمثلت في ثقافة التعليم الإلكتروني، وكفايات التخطيط لبرامج التعليم الإلكتروني، وكفايات تصميم البرامج، وكفايات إنتاج البرامج، إضافة إلى كفايات تقويم تلك البرامج، وكفايات إدارتها. كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لبعض الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي، كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الأداء لبعض الجوانب الأدائية لكفايات التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

وجاءت دراسة الفالح (٢٠٠٨م) للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي على الإنترنت لتنمية الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بجامعة الرياض للبنات، حيث وظفت المنهج الوصفي في مرحلة التعرف على الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني الواجب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس من خلال استخدام أداة الاستبانة، كما وظفت المنهج شبه التجريبي لقياس فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية تلك الجوانب المعرفية، حيث تم تطبيق اختبار تحصيلي (قبلي - بعدي) يقيس الجوانب المعرفية على ٤٠ عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة لقائمة بالكفايات المعرفية، كما تشير نتائجها إلى وجود فاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني.

وأجرى الشهري (٢٠٠٨م) دراسة استهدفت تحديد الكفايات اللازمة للعمل في بيئة التعليم الإلكتروني، والكشف عن مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الجامعة العربية المفتوحة بالرياض لها، حيث اتبعت المنهج الوصفي المسحي، وقد صنف تلك الكفايات تحت عدة مهارات عامة، تمثلت في: المهارات العامة في مجال الحاسب، والمعرفة بنظام إدارة التعليم الإلكتروني، وكفايات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني Moodle، وكفايات التصميم التعليمي. واستخدم الباحث الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن مهاراتهم العامة في الحاسب وشبكاته كانت عالية، بينما كانت الكفايات المعرفية بنظام إدارة التعليم الإلكتروني متوسطة، في حين أن كفايات استخدامهم للنظام كانت ما بين الضعيف إلى المتوسط، وكانت كفايات التصميم متوفرة بدرجة متوسطة، وتوصلت الدراسة إلى أن معوقات امتلاك تلك الكفايات تتمثل في قلة الدعم الفني، وضعف برامج التدريب، وقلة معامل الحاسب الآلي.

وأجرى العمري (٢٠٠٩م) دراسة وصفية هدفت إلى التعرف على كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخوة، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، وتألفت عينة الدراسة من (٣٠٦) معلماً، وتوصلت الدراسة إلى قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني تم

تضمنها تحت المحاور الرئيسية التالية: كفايات متعلقة بثقافة التعليم الإلكتروني، كفايات قيادة الحاسب الآلي، كفايات قيادة الشبكات، وكفايات تصميم وإنتاج برمجيات التعليم الإلكتروني. إضافة إلى ذلك توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمين بدرجة متوسطة، مع عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط إجابات مجتمع الدراسة تعزى للدورات التدريبية في الحاسب والشبكات، بينما توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية تعزى لسنوات الخدمة لصالح المعلمين الأحدث خدمة.

وفي نفس الاتجاه جاءت دراسة السيف (٢٠٠٩م) التي سعت إلى الكشف عن توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى عضوات هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال بناء قائمة من كفايات التعليم الإلكتروني بلغت (٨٠) كفاية صنفت تحت المحاور الرئيسية التالية: كفايات استخدام الحاسب الآلي، وكفايات استخدام الشبكة العالمية، وكفايات توظيف أدوات أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني، وأخيراً كفايات تصميم المقررات الإلكترونية. وتم تضمينها في استبانة طبقت على عينة بلغت (١٥٣) من مجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى عضوات هيئة التدريس بشكل عام بدرجة تراوحت بين المتوسطة والضعيفة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عضوات هيئة التدريس تعزى لمتغير العمر، في حين لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الدرجة العلمية أو الخبرة، أو الدورات التدريبية.

وفي نفس السياق تأتي دراسة البيشي (٢٠١٠م) التي سعت إلى تحديد قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني اللازمة 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 إلى قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني تم حصرها تحت المحاور الرئيسية التالية: كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني، والكفايات التطبيقية للتعليم الإلكتروني، وكفايات البحث عبر الأدوات الإلكترونية، وكفايات إدارة التعليم الإلكتروني، إضافة لكفايات تصميم المقررات الدراسية. كما توصلت الدراسة إلى أن هناك (١١) كفاية متوافرة لدى عينة الدراسة بدرجة عالية من أصل (٥٠) كفاية، بينما تراوحت نسبة توافر بقية الكفايات 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.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة الإلكترونية التقليدية :

يشير مفهوم مجتمعات الممارسة الإلكترونية التقليدية في هذه الدراسة إلى مجتمعات الممارسة التي تدعم بخدمات الجيل الأول للشبكة العنكبوتية، وغالباً ما تكون معتمدة في ذلك على استخدام استراتيجية التعليم المدمج Blended Learning، وتشتمل خدمات هذا الجيل على البريد الإلكتروني، والدردشة، والمنتديات Forums، والقوائم البريدية Mailing Lists، كما تشمل أنظمة إدارة التعلم Learning Management System (LMS)، وما تتضمنه من ساحات نقاش Discussio، والتراسل الفوري Chatting، وتحميل مهام Assignment، وغيرها من خدمات، وقد شجع تنامي عدد مجتمعات الممارسة والتي تعتمد على الإنترنت في جزء من أنشطتها الباحثين على دراسة هذه الظاهرة وتحليلها.

فقد ناقش أردتشيڤيلي وآخرون (Ardichvili et al., 2003) في دراستهم دوافع المشاركة في مجتمع الممارسة الافتراضي، والمعوقات التي تحول دون ذلك. وأجريت الدراسة على عينة قوامها ٣٠ موظفاً في شركة " كاتيرييلار" المتعددة الجنسيات المشاركين في ثلاثة من مجتمعات الممارسة. وقد تم اتباع أسلوب المعاينة القصدية لاختيار هذه العينة. وأجريت هذه الدراسة باستخدام المنهج الكيفي المعتمد على دراسة الحالة، وتمثلت الأداة الأساسية لجمع البيانات في هذه الدراسة في المقابلات شبه المقننة مع الموظفين أعضاء مجتمعات الممارسة الثلاثة، وفضلاً عن ذلك قام الباحثون بجمع مجموعة متنوعة من الوثائق المتعلقة بالعمل وقاموا بتحليل محتواها.

وبينت الدراسة أنه حينما كان الموظفون ينظرون إلى المعرفة على أنها ملكية عامة تخص المنظمة بأكملها، فإن المعرفة كانت تتدفق بسهولة. وكان من بين أبرز العوامل التي مثلت دوافع للمشاركة في مجتمعات الممارسة الافتراضية: الرغبة في تطوير الذات، والاستفادة من خبرات الآخرين، والرغبة في إظهار الذات بمظهر الخبير. أما المعوقات فتمثلت في خوف الموظفين من انتقادات الأعضاء الآخرين، والخوف من الوقوع ضحية لتضليل الآخرين، وأوصت الدراسة بإيجاد وسيلة لبناء مجتمعات الممارسة الافتراضية تسمح ببناء الثقة، وتسمح بتصحيح الأخطاء، والمشاركة في المعرفة.

في حين تطرقت دراسة نيلت (Nault, 2005) إلى تصورات المعلمين المبتدئين المشاركين في إحدى مجتمعات الممارسة القائمة على الإنترنت عن دور مجتمعات الممارسة في التنمية المهنية لهم. وقد أجريت الدراسة باستخدام المنهج الوصفي القائم على المقابلات الشخصية، وتحليل محتوى الرسائل. وتكون مجتمع الممارسة الذي أجريت عليه الدراسة من مجتمع معروف اختصاراً باسم PAUSE، وهو مجتمع للممارسة تم تأسيسه في عام ٢٠٠١م للمساعدة في التنمية المهنية للمعلمين المبتدئين، في إحدى المديرية التعليمية الرئيسية في كندا. ويلتقي المعلمون ببعضهم البعض بشكل اعتيادي من خلال هذا المجتمع، لإعطائهم الفرصة لمناقشة القضايا والاهتمامات المرتبطة بالممارسات التدريسية اليومية

لديهم. وخلال العام الدراسي (٢٠٠٣م)، شارك ٢٤ معلماً في مجتمع الممارسة المذكور، وتم إرسال ٦١٧ رسالة في المؤتمر الخاص بمجتمع الممارسة، ٧٠٪ منها لمعلمين مبتدئين وعددهم ٢٠ معلماً، ومنها ٣٠٪ لمعلمين ذوي خبرة وعددهم ٤ معلمين. ولجمع البيانات استعانت الدراسة بتحليل محتوى هذه الرسائل. وبالإضافة لذلك، تم إجراء مقابلات شخصية مع ٦ من المعلمين المبتدئين، من أجل تحديد تصوراتهم بشأن المشاركة في مجتمع الممارسة.

وأوضحت نتائج الدراسة أن المعلمين المبتدئين قد قدروا قيمة مشاركتهم في مجتمع الممارسة القائم على الإنترنت، وأشاروا أن مجتمعات الممارسة هي بمثابة وسيلة مفيدة للتنمية المهنية المستمرة للمعلمين؛ وذلك نظراً لأن مجتمع الممارسة من خلال الإنترنت قد أتاح لهم العديد من الفرص التي ساعدت على الارتقاء بمستوى التعلم في المجتمع، منها: التعرف على وجهات نظر المعلمين الآخرين والقدرة على الحصول على الدعم اللازم بسرعة وفي أي وقت ومن أي مكان، والمساعدة على التأمل في ممارساتهم التدريسية المتبعة، والقدرة على التواصل مع مشرفين ذوي كفاءة. كما حدد المعلمون عدداً من الظروف والعوامل التي وفرها الإنترنت والتي ساعدت على مشاركتهم في مجتمع الممارسة، ومنها: القدرة على المشاركة تحت اسم مستعار، والقدرة على مناقشة مدى واسع من الموضوعات، والقدرة على التفاعل مع المعلمين الآخرين بدون محددات الزمان والمكان، والمشاركة في الاهتمامات والموارد، وأخيراً كان من بين العوامل المشاركة على أساس تطوعي.

وأجرى ريسي (Reese,2007) دراسة ميدانية هدفت إلى التعرف على الدور الذي تلعبه مجتمعات الممارسة غير الرسمية القائمة على الإنترنت في عملية التنمية المهنية للضباط العسكريين في الجيش الأمريكي المشاركين في الدراسة، ودورها في إيجاد بيئة تعلم غير رسمية لمناقشة القضايا أو اكتساب المعلومات المرتبطة بمهنتهم. وأجريت هذه الدراسة باستخدام المنهج الوصفي المعتمد على استخدام الاستبانة لمسح آراء عينة بلغ عددها ١٠٠٠ ضابط شاركوا في تلك المجتمعات، كما تم القيام بمناقشات جماعية مركزة، وكشفت نتائج الدراسة عن لعب مجتمعات الممارسة الإلكترونية دوراً هاماً في مساعدة الضباط العسكريين في أداء مهامهم المهنية الحالية والمستقبلية، إضافة إلى تقديمها لمعلومات حديثة للمشاركين فيها، كما أنها ساعدتهم في الوصول إلى المعلومات بسهولة.

وفي نفس السياق جاءت دراسة دونكان هويل (Duncan-Howell,2007) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام مجتمعات الممارسة الافتراضية كأداة للتنمية المهنية المستمرة للمعلمين، واستخدم الباحث المنهج الكيفي القائم على دراسة الحالة، وتألفت عينة الدراسة من ثلاثة أعضاء من مجتمعات الممارسة الإلكترونية على شبكة الإنترنت، وهي مجتمعات: المؤسسة البريطانية للتكنولوجيا والاتصال التعليمي (BECTA)، وتضم في عضويتها ٥٦٨ معلماً. ومجموعة بحوث التربية

وتكنولوجيا المعلومات بمدينة برسبين الأسترالية (Boz-Teachernet)، وتضم في عضويتها ٦٠٨ معلماً، إضافة إلى إتحاد معلمي اللغة الإنجليزية بولاية أستراليا الجنوبية بمدينة أدليد الأسترالية (SSABSA)، ويضم في عضويته ١١٢ معلماً، واستخدمت الدراسة أدوات الاستبانة، وتحليل المحتوى للنصوص والمناقشات الإلكترونية، وتوصلت الدراسة إلى إمكانية اعتبار مجتمعات الممارسة الافتراضية مصدراً فعالاً وذي قيمة كبيرة في تحقيق التنمية المهنية المستمرة للمعلمين. فهي تدعم المعلمين في تغيير أساليب تدريسهم، وتساعدهم على اكتساب المهارات والمعارف الجديدة، وتيسر بناء العلاقات، وتشجع التواصل المهني مع الأقران، وتكمن قوتها كأحد أدوات التنمية المهنية في قدرتها على توفير الاكتفاء الذاتي وتوليد المعارف والخبرات، فالمعلمون يتصلون ببيئة تعلم حقيقية ومرنة لا تعوقها عوامل الوقت والمكان، ويمكن الدخول إليها وفقاً لاحتياجات الأعضاء بسرعة وسهولة.

وذهبت دراسة آدمز (Adams,2007) إلى تحديد مدى فاعلية المشاركة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني الافتراضي كنمط للتعلم الفعال وإستراتيجية مناسبة للتنمية المهنية لأعضاء هيئات التدريس الذين يمرون بمرحلة انتقالية نحو الوصول إلى تطبيق التعليم الإلكتروني، ومدى فاعلية مشاركة الأقران في المجتمع الافتراضي في تحسين معارفهم ومهارات تدريس المقررات الإلكترونية لديهم. وقد طبقت الدراسة على عينة قصدية صغيرة العدد مؤلفة من ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس من إحدى جامعات فلوريدا، وأجريت هذه الدراسة باستخدام المنهج الكيفي المعتمد على دراسة الحالة للخبرات التشاركية لكل مفحوص، وجمعت البيانات باستخدام الملاحظات الميدانية، وتحليل يوميات ومذكرات المشاركين، والاستبيانات المطبقة في بداية ونهاية المقرر، إضافة إلى إجراء مقابلات شخصية مع المشاركين. وتوصلت الدراسة إلى أن مجتمع الممارسة له تأثير إيجابي على كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء المجتمع، وتحسين مناهجهم الإلكترونية وإكسابهم مهارات التدريس الفعال، وعلى سلوكياتهم بحيث تزودهم بنوع من الشعور بالهوية والنزعة المجتمعية، وبفرص مناسبة للحصول على الدعم الجماعي. ومع ذلك أوضحت نتائج الدراسة بأن ذلك المجتمع بحاجة ماسة لتزويده بقدر كافي من الدعم والموارد اللازمة والتكنولوجيا المتقدمة لمواصلة التعاون والمشاركة معاً في المستقبل.

وسعت دراسة كيان (Keane,2007) إلى التعرف على أثر استخدام التقنية في دعم مجتمع الممارسة الأكاديمي المتعلق بتطبيق أدوات تقنية المعلومات المتطورة في تصميم وتدريس المقررات الإلكترونية، من خلال التعرف على كيفية وصف أعضاء هيئة التدريس خبراتهم في مجتمعات الممارسة كمجتمع للتعلم (يقوم على النظر للتعلم كعملية لتنمية الولاء والانتماء)، وكهوية (من

خلال النظر للتعلم كأداة لتشكيل الذات)، وكممارسة عملية (أي: النظر للتعلم كعملية تطبيقية)، فضلاً عن النظر إليها كمعنى مكتسب (من خلال اعتبار التعلم خبرة إيجابية).

واعتمدت الدراسة على استخدام منهجية إجراء البحوث الكيفية من خلال الاستعانة بمدخل إجراء دراسات الحالة. حيث طبقت الدراسة في جامعة "نيوتاون" بولاية نيويورك الأمريكية من خلال استخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد Blackboard. واشتملت العينة على ١٢ من أعضاء هيئات التدريس الذين شاركوا في الدراسة من بين العاملين بكلية التربية بالجامعة المذكورة، للتعرف على أنشطة التنمية المهنية المستخدمة في تطوير قدرتهم على إدخال تكنولوجيا المعلومات المتطورة في مقرراتهم الأكاديمية. وتم في هذه الدراسة جمع المعلومات من خلال عدة أدوات، كان من أهمها تحليل النصوص المكتوبة في جلسات النقاش وجهاً لوجه، وتحليل محتوى رسائل البريد الإلكتروني التي تم تبادلها بين المشاركين، وتحليل محتوى النقاشات في المنتديات الإلكترونية، وتحليل محتوى التقارير واليوميات التحليلية للمشاركين، إضافة إلى المقابلات الشخصية، وملاحظات الباحث التأملية للمشاركين. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

(١) فيما يتعلق بالنظر إلى مجتمعات الممارسة كمجتمع للتعلم؛ فقد عبّر أعضاء هيئة التدريس عن رغبتهم في المشاركة في مجتمعات الممارسة المهنية والمتعلقة بالتعليم الإلكتروني، والاتصال بزملائهم المتخصصين فيه للاستفادة من خبراتهم في التدريس الإلكتروني.

(٢) فيما يتعلق بالتعامل مع مجتمعات الممارسة كممارسة؛ فقد شارك أعضاء هيئات التدريس في أنماط متنوعة من الممارسة المهنية، باستخدام المناقشات المباشرة وجهاً لوجه، إضافة إلى المناقشات عبر المنتديات الإلكترونية على الإنترنت.

(٣) فيما يتعلق بالتعامل مع مجتمعات الممارسة كهوية؛ فقد وجد أن هوية الذات لدى أعضاء هيئات التدريس المشاركين في الدراسة قد تأثرت بثلاثة مفاهيم رئيسية للتعلم الاجتماعي التي قاموا بتوظيفها في وصف هوياتهم الذاتية كخبراء ومربين ومهنيين في مجال التكنولوجيا على نحو فردي وجماعي، وهي مفاهيم: جودة مشاركات الطلاب، والدور التعاوني لأعضاء هيئة التدريس المشاركين في أنشطة التعلم بالخبرات الميدانية، إضافة إلى توظيف أدوات شبكة الإنترنت في تنمية الفلسفات التدريسية.

(٤) فيما يتعلق بالنظر إلى مجتمعات الممارسة كمعنى مكتسب من خلال اعتبار التعلم خبرة إيجابية؛ أكدت نتائج الدراسة على تكوين معنى التعلم نتيجة لمشاركة أعضاء هيئة التدريس في أنشطة مجتمعات الممارسة المهنية الإلكترونية على الإنترنت، والتي قاموا بوصف خبراتهم وذكرياتهم في

المشاركة فيها كوسيلة لتكوين المعنى على نحو فردي وجماعي حول التعليم الإلكتروني ودمج تكنولوجيا المعلومات في عملية التدريس.

٥) فيما يتعلق باستخدام الدعم التكنولوجي في تطوير أنشطة مجتمعات الممارسة؛ أكد أعضاء هيئة التدريس المشاركون على أهمية التكنولوجيا في دعم التفاعلات المعززة تكنولوجياً، وأنها وفرت المزيد من الفرص المتنوعة للتأمل في الممارسات، كما أن نظم التعلم المدمج Blended Learning وفرت دعماً لعملية التواصل المرن، لذا أوصت باستخدامها في مجتمعات الممارسة.

أما دراسة رينو (Reno,2007) فكان الهدف من تلك الدراسة الاستطلاعية الثلاثية المراحل التي تعتمد على استخدام عدة مداخل بحثية كمية وكيفية معاً محاولة الوصول إلى فهم أفضل للقوى والعوامل المؤثرة في بناء ودعم المشاركة في مجتمعات الممارسة الافتراضية الخاصة بالمؤسسات المهنية في ضوء دور الجهود العقلية، والارتباط الوجداني، والاهتمام بمجال العمل.

وجاءت المرحلة الأولى لإجراء الدراسة في صورة دراسة استطلاعية كمية وكيفية معاً لعملية الاتصال الإلكتروني التي تمت على مدى عام كامل في أحد مجتمعات الممارسة الافتراضية على المستوى الوطني الأمريكي. وقد تم إنشاء هذا المجتمع الافتراضي بهدف تحسين صحة أفراد المجتمع الذين يعانون من الأمراض الخطيرة. وتآلف أعضاء هذا المجتمع من العاملين بالمستشفيات، والمراكز الطبية والبحثية في المجتمع. واتبع الباحث هنا المدخل الاستقرائي في التعرف على أنماط عمليات الاتصال التي يمكن أن تؤدي إلى بلورة معالم فهم أكثر تكاملاً للبنى الناجحة لمجتمعات الممارسة الافتراضية. ومن ثم؛ قادته هذه المرحلة من البحث إلى صياغة عدد من التساؤلات التي تتعلق بالدور الهام الذي تلعبه المؤسسات المهنية في تيسير وتفعيل دور مجتمعات الممارسة الافتراضية.

وخلال المرحلة الثانية، أجريت سلسلة من المقابلات الشخصية مع منسقي عمل المؤسسات المهنية المسؤولة عن تيسير تطبيق مبادرة مجتمع الممارسة الافتراضية. وكان الهدف من وراء ذلك هو تعديل إطار العمل النظري الذي اقترحه من قبل كل من "داهانراجي وبارخي" لتطوير مجتمعات الممارسة الافتراضية، والذي تكون من ثلاثة عوامل رئيسية مؤثرة في نجاحها وهي: عوامل معدلات انتقال المعرفة، وتطبيق المعرفة المتاحة، والحفاظ على استمرارية شبكات مجتمعات الممارسة الافتراضية. وأبرزت المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث بوضوح أهمية مفهوم المشاركة باعتباره العامل الرئيسي المؤثر في النجاح. وعرفت الدراسة المشاركة على أنها تمتع الفرد بالميل نحو الالتزام بدعم تحقيق أحد الأهداف المنشودة.

وتضمنت المرحلة الثالثة للدراسة إجراء تحليل كمي لاستمارات الاستبيانات المسحية التي وزعت على ما يزيد على ٨٠٠٠ من أعضاء مجتمع الممارسة الافتراضية المختار للدراسة؛ لاختبار صحة

النموذج النظري المقترح للدراسة. وتم الحصول على ما يزيد على ٦٠٠ من الإجابات من أعضائه، طبقت عليهم أدوات تحليل الانحدار المتعدد لتحديد تأثير الجهود العقلانية، والارتباط الوجداني، والاهتمام بمجال العمل في معدلات المشاركة في مجتمع الممارسة الافتراضية. وأبرزت النتائج النهائية للدراسة أن أبرز العوامل المؤثرة في تلك المتغيرات السابقة لم تتمثل - كما كان متوقعاً - في الشبكات الاجتماعية، ولكنها ارتبطت على نحو وثيق بالاهتمام بمجال العمل، والذي يرتبط بدوره بالأدوار المناطة بالمشاركين في مجتمع الممارسة الافتراضية. ومن ثم؛ يمكننا القول: بأن هذه الدراسة زودت الباحثين النظريين والممارسين العمليين في المجال بأدلة ميدانية تثبت فاعلية المشاركة في مجتمعات الممارسة الافتراضية على شبكة الإنترنت.

وهدفت دراسة فريزين (Friesen,2007) إلى معرفة تصورات المعلمين حول مجتمع ممارسة دمج التكنولوجيا في التعليم، ومدى تمكينه لهم من استخدام أساليب تفريد التعليم ودمج التقنية في التدريس. وقد طبقت الدراسة على عينة صغيرة مكونة من ثلاثة من المعلمين، تم إجراء مقابلات شخصية لهم تدور حول خبراتهم في المشاركة في مجتمعات الممارسة المدعومة بالتكنولوجيا. وكشفت نتائج الدراسة عن أن مجتمعات الممارسة التي تعتمد على المشاركة المتبادلة، والاستفادة من خبراتهم التشاركية في التعلم من شأنها المساهمة في تنمية الشعور بالولاء والانتماء لديهم، إضافة إلى تنمية الهوية المهنية، ودعم الميول المهنية لديهم. وهو الأمر الذي من شأنه مساعدة المعلمين في فهم طبيعة مجتمعات التعلم البنائية، فضلاً عن إدراك وتكوين فهم دقيق لطبيعة موضوعات التعلم والمتمثلة في تفريد التعليم، ودمج التكنولوجيا في التدريس وإكسابه اتجاهات إيجابية نحوها. فقد وفرت المعتقدات والآراء النظرية حول فلسفة المعلمين المشاركين في الدراسة لهم رؤية مهنية للمستقبل يشعرون إلى حد كبير أن بمقدورهم دعمها من خلال تفريد التعليم وإدخال التكنولوجيا في التدريس. كما توفر مجتمعات الممارسة لهؤلاء المعلمين فرصاً لتأمل ممارساتهم الذاتية، ودعمها عند البدء في تطبيق وتبني استخدام نظريات وممارسات تفريد التعليم وإدخال التكنولوجيا في التدريس. وكشفت نتائج الدراسة عن إيمان هؤلاء المعلمون بأن مهاراتهم وممارساتهم العملية في مجال التدريس قد شهدت تحسناً ملحوظاً.

واهتمت دراسة ويدمارك (Widemark,2008) بإجراء تقويم لفاعلية التعلم في إحدى بيئات التعلم الموقفية التي تعتمد على استخدام إستراتيجيات مجتمع الممارسة الافتراضية من جانب مجموعة من الممارسين العمليين في مجال التمريض بولاية أريزونا الأمريكية. كما سعت لتقويم "النزعة المجتمعية" لدى هؤلاء المشاركين في مجتمع الممارسة الافتراضي على الإنترنت، وتناول العلاقة التي تربط بين تلك النزعة نحو المشاركة المجتمعية وتصورات واتجاهات هؤلاء المشاركين نحو فاعلية

خبرات تعلمهم . كما تناولت الدراسة تأثير متغيرات طول المدة الزمنية للمشاركة في مجتمعات الممارسة، وعدد سنوات الخبرة في المجال، والجنس في تصورات المرضين المشاركين حول خبرات تعلمهم وشعورهم بالقدرة على المشاركة المجتمعية. وتم اختيار عينة الدراسة من بين مجتمع يبلغ ٢٦٠٠ من الممارسين العمليين للتمريض بولاية أريزونا الأمريكية، الذين يشترك ٧٥٠ منهم في مجموعة بريدية على شبكة الإنترنت CAZNAP listserv ؛ بحيث تم اعتبار المشاركة في تلك المجموعة بمثابة المصدر الرئيس للاختيار من بين أعضاء المجتمع الأصلي للدراسة. وقد تكونت عينة من ١٤٦ عضواً. واستخدم في هذه الدراسة الاستبانة للتعرف على المعلومات الهموجرافية، وللإجابة على أسئلة مفتوحة، كما استخدم مقياس مجتمع الفصل CCS، وهو اختبار مصمم لقياس مستويات التعلم والقدرة على المشاركة والترابط الاجتماعي.

وأظهرت نتائج استجابة المشاركين على مقياس المشاركة المجتمعية في الفصول CCS بأن عينة الدراسة يتمتعون بمستويات جيدة من القدرة على التعلم بعد مشاركتهم في مجتمع الممارسة الافتراضي، وقد دعمت البيانات الكيفية تلك النتائج الكمية، فعندما طلب من المشاركين تحديد مدى استفادتهم من المشاركة في مجتمعات الممارسة الإلكترونية؛ أوضحت الغالبية العظمى منهم استفادتها منها كثيراً فيما يتعلق بأبعاد: اكتساب المعرفة، والمعلومات، والمهارات والخبرات، والآراء. وبالتالي؛ يتأثر التعلم إيجاباً عند استخدام مجموعات البريد الإلكترونية على الإنترنت CAZNAP listserv. وفي ضوء ما سبق ؛ يمكننا القول: بأن مجتمعات الممارسة الإلكترونية المستخدمة في هذه الدراسة تمتعت بمستويات مرتفعة من القدرة على تحسين التعلم من خلال نقل وتعميم المعرفة، والمعلومات، والمهارات والخبرات بين الممارسين العمليين للتمريض بغض النظر عن الخبرة، والفترات الزمنية للمشاركة في مجتمعات الممارسة. من جانب آخر أوضحت نتائج الدراسة أن المشاركة في مجموعات الأخبار الإلكترونية على الإنترنت تسهم في تعزيز الشعور بالمشاركة المجتمعية في بيئات التعلم الافتراضية، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التصورات والاتجاهات السائدة نحو التعلم وموضوعاته وشعور الممارسين العمليين للتمريض من المشاركين في الدراسة بالقدرة على المشاركة المجتمعية وتوظيفها في عملية التعلم.

وسعت دراسة الحربي(٢٠١٠م) إلى تصميم مجتمع ممارسة افتراضي لتدريس اللغة الإنجليزية، ومعرفة تأثير ذلك المجتمع على الجوانب المعرفية المرتبطة بإستراتيجيات تدريس اللغة الإنجليزية لدى معلمي اللغة الإنجليزية بالمدينة المنورة، واستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي من خلال تطبيق الاستبانة للتعرف على موضوعات التعلم المفضلة لدى أعضاء المجتمع، إضافة إلى المنهج شبه التجريبي الذي اعتمد على التصميم التجريبي بقياس قبلي وبعدي لمجموعتين إحداهما

ضابطة؛ حيث تكونت عينة الدراسة من ٦٠ معلماً تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين إحداهما ضابطة تعرضت لجلسات تدريب تقليدية وجهاً لوجه، والأخرى تجريبية تعلمت من خلال النقاش في مجتمع الممارسة الافتراضي. وتكونت أدوات الدراسة من الاختبار التحصيلي المعرفي، وبطاقة ملاحظة، واستخدم الباحث تحليل التباين المصاحب في معالجة البيانات. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ولبطاقة الملاحظة.

المحور الثالث : الدراسات التي تناولت مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية؛

ترتكز البرمجيات الاجتماعية - كما أشارت إليه أدبيات الدراسة - إلى مبدأ المشاركة Sharing عبر الإنترنت والذي يعزز مفهوم الاتصال الاجتماعي Social Communication والذي يعتمد على تشكيلة واسعة من الأدوات والخدمات التي وفرها الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية Web2.0 Tools، ومن أهمها المدونات Blogs والتدوين المصغر Micro Blogging، والويكي Wikis، والمفضلة الاجتماعية Social Bookmaking، والشبكات الاجتماعية Social Networks، وخلاصة المواقع RSS، ومشاركة الملفات Files Sharing ؛ وهي بدورها تتعدد مثل مشاركة الفيديو والعروض والمستندات والوثائق عبر الإنترنت، إضافة إلى خدمة المؤتمرات والاجتماعات Webinar، وخدمة المحادثات الحية Living Chat، وغيرها من الخدمات التي يقدمها الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية. ويمكن استخدام تلك البرمجيات في دعم التعلم في مجتمعات الممارسة اعتماداً على مبدأ التشاركية Collaboration الفعالة من الأفراد واندماجهم من أجل نجاح الفكرة، كما أن البرمجيات الاجتماعية تتكامل مع مجتمعات الممارسة في أن كليهما يتطلب وجود اهتمام مشترك لدى الأفراد.

وقد تعددت الدراسات التي تناولت توظيف البرمجيات الاجتماعية في دعم عملية التعلم في مجتمعات الممارسة بتعدد برمجيات وخدمات الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية Web2.0 Tools. ومن تلك الدراسات دراسة أفيري (Avery, 2003) التي هدفت إلى دراسة تأثير مشاركة بعض معلمي العلوم في أحد مجتمعات الممارسة من خلال الشبكات الاجتماعية Social Networks المتعلقة بتطوير المناهج التعليمية على ممارساتهم ومهاراتهم الصفية، وتنمية قدرتهم على تكوين مجتمعات ممارسة في فصولهم، وأجريت الدراسة على عينة مؤلفة من ٦ معلمين من معلمي العلوم المشاركين في أحد مجتمعات الممارسة المتعلقة بتطوير المناهج ؛ ثلاثة منهم يوظفون ببعض الأدوار في تصميم وتطوير وتنفيذ المناهج التعليمية لمادة العلوم، أما الثلاثة الباقون فتقتصر أدوارهم على تنفيذ المناهج التعليمية في الفصول الدراسية. وأجريت الدراسة باستخدام أحد مناهج البحث الكيفي وهو منهج دراسة الحالة متعددة الطرق البحثية multi-method case study، وتم جمع بيانات الدراسة من خلال مجموعة من

الأدوات تمثلت في تحليل محتوى الوثائق المكتوبة للمعلمين، وإجراء مجموعة من المقابلات مع المعلمين عينة البحث، وإجراء الملاحظات في الفصول الدراسية التي يقوم المعلمون عينة البحث بالتدريس فيها، إضافة إلى تحليل المنتجات التعليمية المرتبطة بالمنهج الدراسي والتقارير الذاتية للمعلمين.

وقد أوضحت نتائج الدراسة أن مشاركة المعلمين في مجتمعات الممارسة القائمة على الشبكات الاجتماعية قد عملت على تحسين ممارساتهم الصفية في تدريس العلوم؛ فلقد ساعد مجتمع الممارسة الذي تم تنفيذه في هذه الدراسة المعلمين على ممارسة مداخل تعلم الفريق، والتعلم القائم على المشروعات، والتعلم الاستقصائي مما ساعد المعلمين في نهاية المطاف على توظيف هذه الطرق في فصولهم الدراسية، وزادت قدرة المعلمين المشاركين في الدراسة على تكوين مجتمعات للتعلم والممارسة في فصولهم الدراسية، كما أوضحت النتائج أن المعلمين الثلاثة - الذين اضطلعوا بأدوار في عمليات تصميم وتطوير المناهج التعليمية - قد استفادوا بشكل أكبر من المعلمين القائمين فقط بتنفيذ المناهج في تحسين ممارساته التدريسية.

وفي نفس السياق تسير دراسة كلوز (Kloos, 2006) والتي هدفت إلى التعرف على الإمكانيات التي توفرها البرمجيات الاجتماعية Social Software لدعم عملية التعلم في مجتمعات الممارسة، وكيفية حدوث ذلك الدعم، من خلال دراسة أثر المدونات Blogs والويكي Wikis والمفضلة الاجتماعية Social Bookmaking في دعم الاندماج أو الانخراط Engagement والتخيل Imagination والانضباط أو المواءمة Alignment وهي عناصر البناء التعليمي لمجتمع الممارسة.

وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الكيفي، حيث تم تقصي أدبيات المجال لمعرفة العلاقة المشتركة بين مفهوم مجتمعات الممارسة والبرمجيات الاجتماعية، كما وظفت الدراسة الميدانية من خلال إجراء المقابلة ودراسة الحالة على مجموعة من طلاب الماجستير في تخصص تقنية المعلومات في جامعة أمستردام، الذين يستخدمون البرمجيات الاجتماعية لأغراض تعليمية؛ وقد تكون مجتمع الدراسة من ٣٥ طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، إحداها خاضت تجربة التدوين في مدونة جماعية، بينما قامت المجموعة الثانية باستخدام الويكي لكتابة تقرير مجتمع الممارسة النهائي، أما المجموعة الثالثة فقامت باستخدام المفضلة الاجتماعية لتبادل الروابط والصفحات ذات العلاقة بموضوعات التعلم في مجتمع الممارسة، كما تم استخدام مقابلة تعتمد على مجموعات التركيز focus group interview؛ حيث تكونت مجموعة التركيز من عشرة من الخبراء في مجال مجتمعات الممارسة والبرمجيات الاجتماعية، وتمت المقابلة بعدة طرق، منها: الهاتف ومؤتمرات الفيديو في محاولة للربط بين نتائج الدراسة النظرية التي تطرقت للبرمجيات الاجتماعية ومجتمعات الممارسة

ونتائج الدراسة الميدانية؛ وبالتالي الوصول إلى فرضيات تصف مدى دعم البرمجيات الاجتماعية لعملية التعلم في مجتمعات الدراسة. وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج من أهمها:

١. توفر البرمجيات الاجتماعية العديد من الإمكانيات التي تدعم عملية التعلم في مجتمعات الممارسة.
٢. يمكن من خلال الجمع بين المدونات والويكي والمفضلات الاجتماعية تكوين مجتمع تعلم وفق مفهوم فنجر (Terms of Wenger,1998).
٣. لا تدعم البرمجيات الاجتماعية عملية التعلم إلا من خلال إطار مجتمعات الممارسة؛ لأن دعم الاندماج والتخيل والانضباط لا يتم إلا من خلال مجتمع.
٤. تدعم البرمجيات الاجتماعية التعلم في مجتمعات الممارسة من خلال دعمها لعمليات الاندماج المشترك والفهم والانضباط وفق المشروع العام وإنشاء مخزون معرفي مشترك.
٥. التطبيق الجيد للبرمجيات الاجتماعية قد يؤدي إلى تكوين مجتمعات ممارسة وبالتالي ينتج عنها تعلم.
٦. المدونات - وفق مفهوم فنجر لمجتمعات الممارسة ١٩٩٨م - لا تدعم التعلم في مجتمع الممارسة إلا إذا كانت مدونات جماعية.
٧. يدعم الويكي من خلال دعمه للمشاركة الجماعية مفهوم التعلم في مجتمعات الممارسة.
٨. تدعم المفضلات الاجتماعية عملية التعلم في مجتمع الممارسة فقط عندما ترتبط بشبكة علاقات اجتماعية، مثل وجود بيانات عن الأفراد وتقديم الشخص لنفسه ومعرفة الجميع باهتماماته.
١٠. لبناء مجتمع ممارسة فعال يمكن البدء بالمفضلات الاجتماعية، ثم إنشاء المدونات، ثم التشارك في تحرير الويكي، ومن هنا يمكن إنشاء مجتمع ممارسة يدمج الثلاث خدمات.
١١. تطبيق البرمجيات الاجتماعية في مجتمعات الممارسة يولد ضغطاً اجتماعياً نابغاً عن شعور متزايد بالمسؤولية في جودة المشاركة مما ينتج عنه في النهاية مشاركات ذات جودة عالية وزيادة الحصيلة المعرفية للمجتمع.
١٢. توفر البرمجيات الاجتماعية دعماً هاماً لمجتمع الممارسة من خلال مفهوم شرعية المشاركة الجانبية، حيث يمكن للأعضاء المشاركة بالقدر الذي يناسبهم دون وجود إلزام بنوعية أو كمية المشاركة.
١٣. دمج خدمات المدونات والويكي والمفضلة الاجتماعية يدعم عنصر الاندماج بشكل كبير جداً يليه عنصر التخيل، ثم يليه عنصر الانضباط.

أما دراسة ميلر (Miller,2007) فقد سعت إلى تحديد دور تقنيات الاتصال القائمة على الويب - الويكي والمحادثة عن طريق الإنترنت - في تكوين مجتمع للممارسة يعمل على تمكين الطلاب الراشدين حديثي العهد بالدراسة عن طريق الإنترنت من التحول إلى نظام التعلم عن بعد بشكل كامل للدراسة في مرحلة الدكتوراه. وقد تم استخدام منهج دراسة الحالة case study من خلال ما يعرف بطريقة الاستقصاء الطبيعي naturalistic inquiry مع الاعتماد بشكل جزئي على المنحي الكمي في البحث، وأجريت الدراسة على المجموعة الكاملة من الطلاب الذين يدرسون بمرحلة الدكتوراه عن طريق الإنترنت، تخصص التعليم الزراعي في جامعة ولاية تكساس الأمريكية، والبالغ عددهم ٢٤ طالباً وطالبة. وتم جمع بيانات الدراسة من خلال المقابلات الهاتفية شبه المقننة، ونسخة معدلة من مقياس الإحساس بالمجتمع Sense of Community Index، إضافة إلى تحليل محتوى الإضافات التي قدمها الطلاب على موقع الويكي المستخدم في الدراسة. وقد أوضحت الدراسة أنه بالإمكان تكوين مجتمع للممارسة باستخدام مجموعة متنوعة من أدوات الويب، أبرزها الويكي والمحادثة عن طريق الإنترنت؛ فبعد قضاء فترة مدتها نصف عام دراسي من استخدام أدوات الاتصال القائمة على الويب، كان طلاب الدكتوراه بجامعة تكساس قادرين على تكوين مجتمع للممارسة، كما تكون لدى الطلاب إحساس قوي بتشكيل مجتمع فيما بينهم. ومكنت المجموعة المتنوعة من أدوات الويب التي تم توظيفها في الدراسة الطلاب من التواصل مع مجتمع الممارسة بشكل اعتيادي، كما كان الطلاب قادرين على مساعدة بعضهم البعض بطريقة ساعدتهم على التعلم من خلال الإنترنت بفاعلية، وأبدى الطلاب إعجابهم بالمرونة التي يوفرها التعلم عن بعد مقارنة بالتعليم التقليدي، إضافة إلى شعورهم باكتساب المعارف والمهارات المطلوبة من خلال مشاركتهم في مجتمع الممارسة القائم على البرمجيات الاجتماعية، كما أوضحت النتائج بأن الطلاب شعروا بالعزلة عن زملائهم إلى أن شاركوا في مشروع التعلم الجماعي عبر البرمجيات الاجتماعية.

وسعت دراسة كوثل وبريتسون (Cuthell, & Preston, 2007) إلى وصف أنماط بناء المعرفة المطبقة في إطار أحد مجتمعات الممارسة الشهيرة، والمعروف بـ "MirandaNet Fellowship" فضلاً عن مقارنة هذا المجتمع بعدد من مجتمعات الممارسة الأخرى، ومحاولة التعرف على تأثير تطبيق أدوات الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية Web 2.0 Tools في هذا المجتمع الإلكتروني للممارسة، ومجتمع الممارسة محل الدراسة قد تم تأسيسه في عام ١٩٩٨م، كمجتمع إلكتروني دولي للممارسة، يشارك فيه صناع السياسة والمعلمون، والقائمون على إعداد المعلمين، والباحثون المتحمسون لاستخدام التكنولوجيا في العمل التربوي. ويتضمن حالياً أكثر من ٨٥٠ عضواً من ٤٣ دولة حول العالم. ولتحقيق أهداف الدراسة استعان الباحثان بالمنهج الوصفي التحليلي للبيانات المتعلقة بهذا المجتمع في عام ٢٠٠٦م.

وقد توصلت الدراسة إلى أن توظيف أدوات الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية Web2.0 Tools في مجتمع الممارسة المذكور قد ساعدت على زيادة التفاعلية، وأثرت بشكل إيجابي على جودة التعلم وعملية بناء المعرفة.

أما دراسة يانج وآخرين (Yang et al., 2007) فقد هدفت إلى تقديم نموذج لشبكة اجتماعية ذات بنية هرمية ثلاثية الطبقات، قائمة على التعاون بين أعضاء مجتمعات الممارسة في إجراء البحوث، إضافة إلى أنها هدفت إلى قياس مدى قوة مجتمعات الممارسة، وبناء وتفعيل هذه المجتمعات. كما هدفت الدراسة إلى تنفيذ تجربة تستخدم النموذج المقترح لقياس قوة مجتمعات الممارسة القائمة على بعض تقنيات البرمجيات الاجتماعية. وفي إطار هذا النموذج اقترح نوعين من الروابط للعلاقات بين أعضاء مجتمعات الممارسة، إحداهما هي الرابطة المعرفية، والأخرى هي الرابطة الاجتماعية؛ حيث يقترح هذا النموذج استخدام الرابطة الأولى لقياس درجة توافق معارف المشاركين بمجتمعات الممارسة مع البحث المطلوب منهم، واستخدام الرابطة الثانية لقياس قوة العلاقة بين أعضاء مجتمعات الممارسة. ومن خلال التقدير الكمي لدرجة قوة هذه العلاقات بين أعضاء مجتمعات الممارسة من خلال نموذج حسابي مقترح، يقدم النموذج طريقة مقترحة لقياس قوة مجتمعات الممارسة، ومن ثم يمكن تفعيل بنية المجتمع.

وقد تم تطبيق النموذج المقترح في هذه الدراسة على عينة من بعض المشاركين في أحد مجتمعات الممارسة، بهدف اختبار مدى صلاحية هذا النموذج، وأظهرت نتائج تطبيق النموذج صلاحية استخدام النموذج في قياس وتحديد مجتمع الممارسة، كما أظهرت إمكانية استخدام البرمجيات الاجتماعية لتحسين قوة العلاقات بين أعضاء مجتمع الممارسة المشاركين في إجراء بحث مشترك، إضافة إلى أنها أوضحت أهمية البرمجيات الاجتماعية في المساعدة على إحداث تغيير جوهري في التعاون بشكل يتسم بالكفاءة والفاعلية بين أعضاء مجتمعات الممارسة المتعاونين في بحث موضوعات معينة، وفي إكسابهم المعارف والمهارات المطلوبة للقيام بذلك البحث المشترك.

وفي دراسة قام بها كوكيولو وآخرون (Cocciolo et al., 2007) لتحليل العمليات الاتصالية عبر شبكة اجتماعية أنشأت في سبتمبر من عام ٢٠٠٦م في كلية المعلمين في جامعة كولومبيا، عُرفت باسم Pocket Knowledge (PK)، وهي عبارة عن مستودع رقمي Files Sharing لتخزين، ونشر المنتجات المعرفية - مثل: المنشورات، وأوراق العمل، والبيانات البحثية، وملفات الصوت والفيديو. بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وطاقت العمل بالكلية، والخريجين. واعتماداً على الأدبيات المتعلقة بمجتمعات الممارسة، تم تطوير هذا المستودع المعرفي بشكل مقصود لتيسير عمليات مشاركة المنتجات الفكرية

والتعاون بين مختلف أعضاء مجتمع كلية المعلمين، وقد تضمن هذا المستودع بعض العناصر الأساسية مثل: ملفات أعمال جماعية، وتعليقات مجتمع المشاركين، والخلاصات الثرية للمواقع RSS.

وقد وظفت الدراسة المنهج الوصفي القائم على أسلوب تحليل الشبكات الاجتماعية، وفي إطار هذا المنهج، قدم الباحثون طريقة لتحديد كيفية نشوء وتطور مجتمع للممارسة بتطبيق أسلوب تحليل الشبكات الاجتماعية (SNA) Social Network Analysis على البيانات المتعلقة بالعمليات الاتصالية المتعلقة برفع وتحميل الملفات، والأدوار؛ أي دور أعضاء هيئة التدريس الخبراء في مقابل الطلاب المبتدئين. كما قام الباحثون بتوظيف نظرية النظم كإطار لتحليل الشبكات الاجتماعية، باعتبار عمليات رفع وتحميل الملفات uploading and downloading كأفعال اتصالية، واعتبار أعضاء مجتمع كلية المعلمين كفاعلين، واعتبار التبادلات الاتصالية كتفاعلات. وتم جمع البيانات المتعلقة باستخدام مستودع PocketKnowledge بدءاً من ٦ إلى ١٨ سبتمبر ٢٠٠٦م، وفي هذه الفترة، استخدم ٢٢٨ فرداً المستودع؛ حيث قاموا بتبادل الملفات سواء برفعها على الإنترنت، أو تحميلها وإنزالها من الإنترنت. وتوصلت الدراسة إلى أن الشبكات الاجتماعية القائمة على الإنترنت يمكن أن تتضمن العديد من العناصر: وهم الأعضاء المنعزلون الذين يستخدمون الشبكة من أجل إنجاز أعمالهم الخاصة، وليس مشاركة المعرفة مع الآخرين، ومجتمع كبير ومتنوع من المتفاعلين النشطين، وأعضاء غير فاعلين على الإطلاق. كما أظهرت الدراسة إمكانية الاستفادة من أسلوب تحليل الشبكات الاجتماعية كوسيلة لقياس تطور مجتمعات الممارسة القائمة على الإنترنت، إضافة إلى أنها أوضحت أن استخدام الشبكات الاجتماعية في أحد المستودعات الرقمية قد عملت على توفير العناصر الضرورية لتكون مجتمعاً للممارسة؛ فلقد أوضحت نتائج الدراسة أن مستودعات المعرفة الرقمية تعمل على توفير فرص أمام الطلاب المبتدئين لأداء أدوار ميسري المعرفة الخبراء، وإكسابهم جوانب التعلم المقصودة.

وأجرى جياكوبو (Giacoppo,2007) دراسة هدفت إلى تناول تجربة تطبيق المدونات الجماعية من جانب مجموعة من الطلاب الملتحقين بأحد المقررات الدراسية التي يستغرق تطبيقها فصلاً دراسياً كاملاً في مجال طرق التدريس لطلاب التربية العملية في تخصص اللغة الإنجليزية في جامعة نيويورك. واعتمدت منهجية هذه الدراسة على منهجية البحث المختلط التي تجمع بين المناهج الكمية والكيفية، بغرض التعرف على الأنشطة التشاركية والحوارية والخاصة بالمشاركة في المعرفة المكتسبة التي يوظفها مجتمع التعلم باستخدام المدونات الجماعية، والعوامل المؤثرة في تطوير الحوارات والمناقشات الإلكترونية داخل مجتمع التعلم.

وتألفت عينة الدراسة من ٤٠ من معلمي ما قبل الخدمة الملتحقين بأحد برامج التربية العملية التي تعتمد بشكل رئيسي على استخدام البرمجيات الاجتماعية في إعداد الملتحقين بالبرنامج التعليمي وتدريبهم على الاستفادة منها في التدريس. واستخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي الذي تم تطبيقه قبلياً ثم بعدياً، إضافة إلى أداة تحليل محتوى المدونات الإلكترونية، وتم تدعيم النتائج بإجراء مجموعة من المقابلات الشخصية مع المعلمين المشاركين في الدراسة.

وأبرزت النتائج النهائية للدراسة أن المدونات الجماعية تسهم في تعزيز تحصيل الطلاب المعلمين المشاركين في الدراسة، وإثراء خبراتهم في مجال طرائق التدريس من خلال تمكينهم من الاستفادة من العديد من أنشطة التعلم، والتي لم يكن بمقدورهم التعامل معها من قبل، مثل البحث عن المصادر، والبحث عن الاستشارة أو المساعدة، والمشاركة في المصادر الخاصة، والمشاركة في المصادر الخارجية، والمشاركة في الخبرات والأنشطة الاجتماعية، ومع ذلك؛ برز نوع من الاختلاف في مستويات الاستفادة من تلك البرمجيات في مجتمعات الممارسة يعود لعوامل الوقت المتاح أمام المشاركين، وضغوط أعباء العمل، ومدى مشاركة المعلمين في تيسير استخدام الطلاب للمدونة الجماعية.

وذهبت دراسة سيسيلكا (Ciesielka, 2008) إلى وصف طبيعة استخدام الويكي Wiki كوسيلة لدعم كفايات التعاون بين مجتمع من الطلاب الخريجين، فضلاً عن تحديد دور الويكي في تنمية الكفايات الأساسية لدى الطلاب الخريجين، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٢٨) من الخريجين والخريجات العاملين والعاملات في مجال صحة المجتمع، يدرسون مقرراً دراسياً خاصاً بصحة المجتمع في مرحلة ما بعد التخرج، وقد استخدم المنهج الكيفي في هذه الدراسة، وتم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال الاستعانة بأداتين تمثلتا في قواعد تقدير الأداء المتدرجة grading rubric لتقييم جودة ما قدمه الطلاب من مساهمات، وتقييم المنتجات النهائية لمشروع الويكي، كما تم إجراء مقابلات شخصية مع أعضاء مجتمع الممارسة المشاركين في مشروع الويكي.

وقد أعد الطلاب مشروعاً دراسياً يتعاونون فيه لبناء موقع ويكي مرتبط بتخصصهم، حيث قام الطلاب بمهام جمع البيانات الكمية والكيفية المتعلقة بالمجتمع الذي يعملون في خدمته، وإجراء مجموعة من التحليلات الكيفية لهذه البيانات مصنفة في أربعة محاور: البيانات الديموغرافية للمجتمع، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع، ونسبة انتشار الأمراض، ومؤشرات جودة الحياة بالمجتمع. كما قاموا بإعداد خطة إجرائية تتسم بالمرونة في ضوء هذه البيانات، وقد تم تقسيم عينة البحث البالغة (٢٨) خريجاً وخريجة إلى أربع مجموعات بحيث يتعاونون معاً لإنجاز التكاليفات المناطة بهم في إطار مشروع الويكي السابق الذكر، وهنا قام الطلاب بوضع مساهماتهم الخاصة في

إعداد الموضوعات البحثية التي حددها لهم الباحث، مع إتاحة الفرصة للطلاب لتعديل وتحريير مساهمات زملائهم.

وفي نهاية هذا المشروع، قيم الباحث منتجات الطلاب باستخدام قواعد تقدير الأداء المتدرجة، كما أجرى بعض المقابلات الشخصية مع الطلاب. وتشير النتائج إلى أن المنتج النهائي الذي قدمه الطلاب من خلال الويكي - والموجود على موقع <http://614comm.pbwiki.com> يدل على أن الطلاب قد نجحوا في اكتساب الكفايات الأساسية وفي تحقيق أهداف المقرر الدراسي بشكل يفوق ما كان متوقعاً منهم؛ إذ اتسم المنتج النهائي بالابتكارية والدقة والشمول. وحتى بعد انتهاء المقرر الدراسي استمر الطلاب في إجراء التعديلات على هذا الويكي، كما أظهرت النتائج أن مشاركة الطلاب في إطار مجتمع للممارسة بهدف استخدام الويكي في بناء المعرفة قد ساعدت على تحسين اتجاهاتهم نحو العمل التعاوني؛ فلقد عبر الطلاب عن استمتاعهم بالعمل مع أقرانهم والاستفادة من مشاركاتهم ووجهات نظرهم، وأشاروا إلى أن الويكي قد ساعد على زيادة قدرتهم على العمل التشاركي الجماعي في إطار مجتمع للممارسة.

ومن ناحية أخرى نجد أن دراسة بارنكرست ومارش (Pankhurst & Marsch, 2008) قد هدفت إلى تناول طبيعة استخدام الشبكات الاجتماعية Social Networks القائمة على الإنترنت في ثلاث من البيئات التعليمية المختلفة، وتقويم مميزات وعيوب الشبكات الاجتماعية في بناء مجتمعات ممارسة لدعم عمليات التعلم في إطار برامج التنمية المهنية بمرحلة التعليم العالي. وأجريت الدراسة باستخدام منهج دراسة الحالة؛ إذ قام الباحث بإجراء ثلاث دراسات حالة في سياقات تعليمية متنوعة بالتعليم العالي. ثلاث جامعات بفرنسا وجامعة في بريطانيا. تم فيها استخدام الشبكات الاجتماعية لتكوين مجتمعات ممارسة لتعزيز التعلم، حيث أجريت الدراسة على ثلاث مجموعات من الطلاب، كل مجموعة منهم أجريت عليها دراسة حالة مستقلة، وهي على النحو التالي: طلاب فرنسيون وبريطانيون بمرحلة الماجستير يدرسون بنظام التعلم عن بعد، وكان الهدف من تنويع جنسيات الطلاب هنا، تقويم فرص التعلم، وتبادل الخبرات بين طلاب من خلفيات ثقافية ولغوية متنوعة، أما المجموعة الثانية فتمثلت في عينة مؤلفة من 15 من المتعلمين الراشدين الملتحقين بأحد برامج التعلم المستمر في إحدى الجامعات الفرنسية، بينما المجموعة الأخيرة تمثلت في طلاب السنة الثانية بمرحلة الماجستير في إحدى الجامعات الفرنسية.

وتم جمع البيانات لهذه الدراسة بشكل أساسي من خلال المقابلات مع الطلاب المشاركين في الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عدة فوائد لتوظيف الشبكات الاجتماعية في بناء مجتمعات

للممارسة، من أهمها أنها تساعد على تكوين مجتمعات للممارسة بين أفراد من خلفيات ثقافية ولغوية متنوعة؛ كما تساعد الشبكات الاجتماعية على الربط بين أفراد لم يكن بالإمكان جمعهم معاً وجهاً لوجه لتكوين مجتمعات للممارسة، كما أشارت إلى دعمها لعمليات التعلم بفاعلية، وإلى سهولة استخدام الشبكات الاجتماعية في إطار مجتمعات الممارسة، إضافة إلى أن الشبكات الاجتماعية تتيح الاستقلالية لكل من المعلمين والمتعلمين، وباستخدام هذه الشبكات لا يكون هناك حاجة للدعم الفني المتخصص. ويتكون لدى المتعلمين من خلال الشبكات الاجتماعية الإحساس بالمجموعة، وهويتهم الفردية في نفس الوقت، وتتيح الشبكات الاجتماعية الفرصة لتطبيق عمليات التعلم التعاوني والتشاركي بفاعلية.

من جانب آخر نجد أن دراسة توماس وآخرين (Thoms et al., 2008) قد سعت إلى استخدام مجتمع الممارسة القائم على البرمجيات الاجتماعية من أجل تنمية الحوار بين الطلاب الخريجين من أحد الكليات بالولايات المتحدة الأمريكية، كما هدفت الدراسة إلى التعرف على وجهات نظر الطلاب الخريجين، وأعضاء هيئة التدريس بشأن مدى مساعدة مجتمع الممارسة القائم على البرمجيات الاجتماعية في دعم عمليات التعلم، ومدى قبول فكرة تطبيق مفهوم مجتمع الممارسة، إضافة إلى محاولة التعرف على مدى استمرار المشاركة في مجتمع الممارسة بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة.

وقد أجريت هذه الدراسة باستخدام منهج بحوث العمل Action research في ضوء نظرية الحوار conversation، ونظرية التعلم القائم على الإنترنت online learning، ونظرية التشبيك الاجتماعي social networking. وقد تكون مجتمع الممارسة من عينة مؤلفة من (٨١) طالباً في مرحلة الدكتوراه، وأعضاء هيئة التدريس لمساعدتهم على التعاون والتعبير عن أنفسهم ومشاركة المعلومات بمختلف صورها. وفي إطار هذا المجتمع تم توظيف البرمجيات الاجتماعية مثل المدونات والويكي، ومشاركة الملفات بين أعضاء مجتمع الممارسة فرداً لفرد peer-to-peer file sharing.

وتمثلت أدوات الدراسة في استبانتيين طبقت قبل البدء في التجربة بهدف تقييم مدى استعداد عينة أفراد الدراسة لاستخدام التعلم من خلال الإنترنت كوسيلة للتعلم، إضافة إلى تقييم مدى ألفة أفراد عينة الدراسة بالبرمجيات الاجتماعية، كما تم تحليل التحديثات الجارية على قاعدة البيانات الخاصة بمجتمع الممارسة، من حيث عدد الملفات التي تم رفعها، وعدد عمليات التحرير على الويكي، والتعليقات المضافة على الموضوعات في الويكي. وكذلك طبقت استبانته بعد تنفيذ أنشطة مجتمع الممارسة تركز على تقييم مستوى التعلم الحادث، ومستوى الرضا العام لدى المشاركين عن مجتمع الممارسة.

وكان من أهم نتائج الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلاب الخريجين وأعضاء هيئة التدريس نحو مجتمع الممارسة ونحو البرمجيات الاجتماعية، كما ساعد مجتمع الممارسة وما يتضمنه من استخدام للبرمجيات الاجتماعية على تكوين إحساس مجتمعي قوي لدى عينة الدراسة، وساعد على تنمية التفاعلات الاجتماعية فيما بينهم، إضافة إلى دعم ذلك المجتمع القائم على البرمجيات الاجتماعية لعمليات التعلم، ومن الأدلة على ذلك استمرار المشاركة في هذا المجتمع بعد الانتهاء من تطبيق الدراسة.

التعليق على الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية :

أولاً: التعليق على دراسات المحور الأول :

يتبين من خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة، ومن خلال استقراء بعض المناهج المستخدمة في تلك الدراسات وبعض أهدافها ونتائجها ما يلي:

١. اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي أو المسحي من خلال رصد آراء مجتمع الدراسة مثل دراسة البيشي (٢٠١٠م)، ودراسة السيف (٢٠٠٩م)، ودراسة جاد (٢٠٠٧م)، أو باستخدام أسلوب دلّفاي لجمع آراء الخبراء كدراسة وليامز (Williams, 2006)، ودراسة نا (Na, 2006)، ودراسة زين الدين (٢٠٠٥م)، في حين وظفت بعض الدراسات المنهج شبه التجريبي إضافة إلى الأساليب المسحية الوصفية، كما في دراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، ودراسة الفالح (٢٠٠٨م).

٢. استخدمت الدراسات السابقة شبه التجريبية التصميم التجريبي ذا المجموعة الواحدة واختبارين قبلي وبعدي، وقد تمثلت في دراستين فقط هما دراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، ودراسة الفالح (٢٠٠٨م). في حين أن الدراسة الحالية اعتمدت على التصميم شبه التجريبي بقياس قبلي وبعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة.

٣. حاولت الدراسات السابقة شبه التجريبية مثل دراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، ودراسة الفالح (٢٠٠٨م) قياس أثر برامج تدريبية قائمة على الإنترنت في تنمية كفايات التعليم الإلكتروني، بينما حاولت الدراسة الحالية قياس أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية كبيئة تفاعلية لأنشطة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني على كفايات التعليم الإلكتروني المرتبطة بموضوعات التعلم في ذلك المجتمع.

٤. تباينت فئات عينة الدراسة ومجتمعها في الدراسات السابقة، فقد اقتصر بعض الدراسات على الطلاب المعلمين كما في دراسة زين الدين (٢٠٠٥م)، ودراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، بينما

استهدفت بعض الدراسات الأخرى أعضاء هيئة التدريس كما في دراسة البيشي (٢٠١٠م)، ودراسة الشهري (٢٠٠٨م)، ودراسة السايح والعمري (٢٠٠٧م)، ودراسة جاد (٢٠٠٧م)، وفي المقابل نجد بعض الدراسات استهدفت المعلمين، كما في دراسة العمري (٢٠٠٩م).

٥. تباينت الدراسات السابقة في العينة من حيث الجنس، فهناك دراسات تتشابه معها الدراسة الحالية في كونها طبقت على أعضاء هيئة التدريس (الذكور) مثل دراسة البيشي (٢٠١٠م)، ودراسة الشهري (٢٠٠٨م)، ودراسة السايح والعمري (٢٠٠٧م). وفي المقابل هناك دراسات طبقت على عضوات هيئة التدريس، مثل دراسة السيف (٢٠٠٩م)، بينما نجد الفئة الثالثة من الدراسات طبقت على عينات مختلطة من الذكور والإناث مثل دراسة الفالح (٢٠٠٨م)، ودراسة جاد (٢٠٠٧م).

٦. ناقشت الدراسات السابقة الكفايات من عدة جوانب، فنجد بعضها اقتصر على أحد جوانب كفايات التعليم الإلكتروني، مثل كفايات تصميم المقررات التعليمية كدراسة السايح والعمري (٢٠٠٧م)، أو الكفايات المعرفية للتعليم الإلكتروني كدراسة الفالح (٢٠٠٨م)، أو ناقشتها في ضوء الأدوار المستقبلية المتوقعة لعضو هيئة التدريس مثل دراسة عزمي (٢٠٠٦م)، بينما تناولت بعض الدراسات كفايات التعليم الإلكتروني بمفهومها الأشمل مثل دراسة البيشي (٢٠١٠م)، ودراسة السيف (٢٠٠٩م)، وقد سارت الدراسة الحالية في هذا الاتجاه في مرحلة تحديد قائمة الكفايات، مع الاكتفاء بالكفايات الأكثر أهمية من وجهة نظر أعضاء مجتمع الممارسة لتصبح موضوعات للنقاش والتعلم في مجتمع الممارسة.

٧. توصلت عدد من الدراسات كدراسة زين الدين (٢٠٠٥م)، ووليامز (Williams, 2006)، ودراسة نا (Na, 2006) إلى قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الخبراء، أو من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كدراسة عزمي (٢٠٠٦م)، ودراسة السايح والعمري (٢٠٠٧م)، دون الكشف عن مستوى امتلاك أعضاء هيئة التدريس لها أو ممارستها، بينما نجد دراسات أخرى قد استهدفت ذلك مثل دراسة البيشي (٢٠١٠م)، ودراسة السيف (٢٠٠٩م)، وفي الجهة الأخرى من المعادلة نجد بعض الدراسات قد حاولت تنمية تلك الكفايات من خلال برامج تدريبية مقترحة مثل دراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، إلا أن الدراسة الحالية تنظر للموضوع من منظور مجتمعات

الممارسة المعتمدة على خدمات البرمجيات الاجتماعية، وأثر توظيف تلك البرمجيات في تنمية بعض الكفايات المتعلقة بموضوعات التعلم المطروحة للنقاش في ذلك المجتمع.

٨. تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في النقاط التالية:

أ- تتشابه من حيث سعيها لتحديد قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لأعضاء هيئة التدريس، مع أن هذه الدراسة تحاول من خلال عرض تلك القائمة على أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني تحديد الكفايات ذات الاهتمام المشترك والأهمية القصوى لتصبح موضوعات التعلم في مجتمع الممارسة.

ب- تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث استخدامها لأدوات الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني، وبطاقة الملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لكفايات التعليم الإلكتروني مثل دراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، ودراسة الفالح (٢٠٠٨م)، وفي نفس الوقت زادت الدراسة الحالية باستخدام مقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم لقياس الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني.

٩. ورغم التشابه السابق ذكره إلا أنه توجد اختلافات جوهرية بين الدراسات السابقة الخاصة بالمحور الأول والدراسة الحالية من أهمها:

أ- أن هذه الدراسة لم تطبق على جميع أعضاء هيئة التدريس، إنما طبقت على أولئك الذين انتظموا في مجتمع ممارسة للتعليم الإلكتروني.

ب- أن هذه الدراسة لم تتطرق لقياس أثر المتغير المستقل على جميع الكفايات التي وردت في القائمة، كما في دراسة الحديدي (٢٠٠٧م) وإنما اكتفت بقياس أثر المتغير المستقل (البرمجيات الاجتماعية) على كفايات التعليم الإلكتروني المرتبطة بموضوعات التعلم في مجتمع الممارسة، وهي الكفايات التي كانت ذات أهمية كبيرة لجميع الأعضاء حسب احتياجاتهم ووجهة نظرهم، وهذا يدعمه الإطار النظري لمجتمعات الممارسة.

ت- قامت هذه الدراسة على فكرة استخدام البرمجيات الاجتماعية لخلق بيئة تواصلية بين أعضاء مجتمع الممارسة، وكبيئة للمشاركة في بناء المعرفة والنقاش، وتكوين مستودع معرفي بشكل تشاركي بين أعضاء المجتمع، وبذلك فهي تختلف عن الدراسات التي سعت إلى بناء برامج تدريبية على الإنترنت، مثل دراسة الفالح (٢٠٠٨م) في المنطلقات النظرية والفلسفية والتطبيقية؛

فهذه الدراسة تتطرق من نظرية مجتمعات الممارسة لفنجر (Wenger,1998)، وتحاول تطبيق مبادئ تلك النظرية، وبالتالي تختلف عن البرامج التدريبية في ذلك.

ثانياً: التعليق على دراسات المحور الثاني:

من خلال العرض السابق للدراسات التي اهتمت بمجتمعات الممارسة الإلكترونية، يمكن استخلاص التالي:

١. اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الكيفي المعتمد على مدخل دراسة الحالة مثل دراسة أردتشيڤيلي وآخرين (Ardichvili et all., 2003)، ودراسة دونكان هويل (Duncan-Howell,2007)، ودراسة آدمز (Adams,2007)، في حين وظفت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي أو المسحي مثل دراسة رينو (Reno,2007)، ودراسة نيلت (Nault, 2005)، وفي المقابل نجد قلة من الدراسات وظفت المنهج شبه التجريبي إضافة إلى الأساليب المسحية الوصفية، كما في دراسة الحربي (٢٠١٠م).

٢. استخدمت الدراسات السابقة شبه التجريبية مثل دراسة الحربي (٢٠١٠م) التصميم شبه التجريبي بقياس قبلي وبعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة، والدراسة الحالية تتفق مع تلك الدراسات في استخدام ذلك التصميم نظراً لملاءمته لموضوع الدراسة الحالية.

٣. تباينت فئات عينة الدراسة ومجتمعها في الدراسات السابقة، فقد اقتصر بعض الدراسات على المعلمين كما في دراسة الحربي (٢٠١٠م)، ودراسة نيلت (Nault, 2005)، في حين استهدفت معظم الدراسات الأخرى أعضاء هيئة التدريس كما في دراسة آدمز (Adams,2007)، ودراسة كيان (Keane,2007)، وفي المقابل نجد بعض الدراسات استهدفت العسكريين كما في دراسة ريسي (Reese,2007)، بينما استهدفت دراسات أخرى العاملين في المجال الصحي كما في دراسة ويدمارك (Widemark,2008).

٤. اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها للأدوات النوعية مثل دراسة أردتشيڤيلي وآخرين (Ardichvili et all, 2003)، ودراسة نيلت (Nault, 2005)، ودراسة كيان (Keane,2007) التي استخدمت المقابلة وتحليل محتوى الوثائق، والنقاشات على الإنترنت، في حين اعتمدت بعض الدراسات على الاستبانة مثل دراسة ريسي (Reese,2007)، وفي المقابل نجد هناك دراسات استخدمت الاختبار التحصيلي مثل دراسة الحربي (٢٠١٠م).

٥. تباينت الدراسات السابقة في المتغيرات التابعة، حيث شملت المتغيرات التابعة التحصيل المعرفي لمهارات التدريس في دراسة الحربي (٢٠١٠م)، ودوافع المشاركة في أنشطة التعلم ومعوقاتها في دراسة أردتشيڤيلي وآخرين (Ardichvili et all., 2003)، وتصورات المشاركين في مجتمعات الممارسة

نحوها كأداة من أدوات التنمية المهنية في دراسة نيلت (Nault, 2005)، ودراسة ريسي (Reese,2007)، وتصورات واتجاهات المشاركين نحو إكساب مجتمعات الممارسة لهم مهارات دمج التقنية في التعليم في دراسة فريزين (Friesen,2007)، وتقويم مستويات التعلم والقدرة على المشاركة في دراسة ويدمارك (Widemark,2008)، واكتساب مهارات وكفايات تدريس المقررات الإلكترونية في دراسة آدمز (Adams,2007)، وآراء المشاركين في مجتمع الممارسة كمجتمع للتعلم، وللممارسة، ولبناء الهوية وتكوين المعنى في دراسة كيان (Keane,2007).

٦. تباينت مجتمعات الممارسة في الدراسات السابقة في محور الاهتمام، فهناك مجتمعات تركز محور اهتمامها حول مهارات واستراتيجيات التدريس مثل دراسة الحربي (٢٠١٠م)، بينما تمحور اهتمام بعض المجتمعات الأخرى حول التطوير المهني في المجال الصحي، كما في دراسة رينو (Reno,2007)، ومن جهة أخرى تركز محور اهتمام فئة أخرى حول التطوير المهني في المجال العسكري، كما في دراسة ريسي (Reese,2007)، وأخيراً تركز محور اهتمام الفئة الأخيرة حول دمج التقنية في التعليم، والتعليم الإلكتروني مثل دراسة آدمز (Adams,2007)، ودراسة كيان (Keane,2007)، ودراسة فريزين (Friesen,2007).

٧. تفاوتت الدراسات السابقة في التقنية المستخدمة في بناء المجتمع الافتراضي، فهناك دراسات اعتمدت على استخدام منتديات النقاش Discussion Forums، مثل دراسة الحربي (٢٠١٠م)، بينما اعتمدت دراسات أخرى على القوائم البريدية ومجموعات الأخبار، مثل دراسة ويدمارك (Widemark,2008)، بينما اعتمدت دراسات أخرى على نظام إدارة التعلم LMS مثل دراسة كيان (Keane,2007).

٨. أثبتت دراسات هذا المحور فعالية مجتمعات الممارسة كأداة من أدوات التنمية المهنية للعاملين في قطاعات متعددة، مثل المعلمين، والضباط العسكريين، والأطباء، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، في تحسين نتائج التعلم مقارنة ببرامج التدريب التقليدية.

٩. أثبتت بعض دراسات هذا المحور فعالية استخدام تقنيات الجيل الأول للشبكة العنكبوتية في دعم أنشطة التعلم في مجتمع الممارسة، مثل دراسة نيلت (Nault, 2005)، ودراسة ريسي (Reese,2007)، ودراسة كيان (Keane,2007).

١٠. أكدت بعض الدراسات على ضرورة التكامل بين جلسات النقاش وجهاً لوجه ونظم إدارة التعلم من خلال تبني إستراتيجية التعليم المدمج Blended Learning مثل دراسة كيان (Keane,2007).

١١. أوصت بعض الدراسات بتطوير الأدوات التقنية المستخدمة في بناء مجتمع الممارسة الافتراضي لمقابلة بعض الاحتياجات الخاصة، مثل دراسة أردتشفيلي وآخرين (Ardichvili et al., 2003) التي

أوصت بضرورة البحث عن تقنيات تدعم الثقة بين أعضاء مجتمع الممارسة، وتسمح بالعمل التعاوني والتشاركي، وتمكن من المشاركة في المصادر والموارد المعرفية.

١٢. تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في النقاط التالية:

أ. تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في محور اهتمام مجتمع الممارسة، وهو التعليم الإلكتروني، حيث نجد بعض مجتمعات الممارسة في تلك الدراسات قد تركز محور اهتمامه حول دمج التقنية في التعليم، أو التعليم الإلكتروني مثل دراسة آدمز (Adams,2007)، ودراسة كيان (Keane,2007)، ودراسة فريزين (Friesen,2007).

ب. تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث استخدامها لأدوات الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة مثل دراسة الحربي (٢٠١٠م) أو بطاقة الملاحظة مثل دراسة آدمز (Adams,2007)، وفي نفس الوقت زادت الدراسة الحالية باستخدام مقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم.

ج. تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في توظيفها لاستراتيجية التعليم المدمج القائم على نظام إدارة التعلم والقائمة البريدية والاجتماعات وجهاً لوجه في أنشطة مجتمع الممارسة، ولكنها تميزت بأنها وظفتها للمجموعة الضابطة حسب تركيب مجتمع الممارسة الموجود.

١٣. ورغم التشابه السابق ذكره إلا أنه توجد اختلافات جوهرية بين الدراسات السابقة الخاصة بالمحور الثاني والدراسة الحالية من أهمها:

(١) المتغير المستقل: إذ إن الدراسات السابقة مثل دراسة الحربي (٢٠١٠م) قد سعت لقياس أثر مجتمع الممارسة الافتراضي على تطوير مهارات التدريس، ولم تتعرض تلك الدراسات لدور التقنية كوسط للتفاعل، بينما تحاول الدراسة الحالية قياس أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية كبيئة تفاعلية مرنة لأنشطة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني على كفايات التعليم الإلكتروني المرتبطة بموضوعات التعلم في ذلك المجتمع، وبالتالي فهذه الدراسة تحاول التعرف على أثر الإمكانيات الكبيرة التي جاءت بها البرمجيات الاجتماعية مثل التشارك في بناء المحتوى عبر الويكي، والتدوين وما يتيح من إمكانيات لتبادل الأفكار والتعليق، ومشاركة الوسائط المختلفة وما توفره من مستودعات دائمة ومتنوعة لموضوعات التعلم، ونحو ذلك على نواتج التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية في مجتمعات الممارسة.

٢) نوع المجموعة الضابطة: حيث استخدمت الدراسات السابقة مجموعة ضابطة يتم تعريضها لمحتوى التعلم من خلال برنامج تدريبي تقليدي وتقارنها بمجتمع ممارسة افتراضي، بينما تحاول الدراسة الحالية مقارنة المجموعة التجريبية التي تتفاعل من خلال استخدام البرمجيات الاجتماعية بمجموعة ضابطة من مجتمع الممارسة، تتفاعل باستخدام إستراتيجية التعلم المدمج التي تقوم على النقاشات وجهاً لوجه، إضافة لاستخدام القائمة البريدية ومنتديات نظام إدارة التعليم الإلكتروني مودل Moodle، حيث يرى الباحث أن نوع التقنية المستخدم يلعب دوراً كبيراً في إنجاح تفاعلات المجتمع أو فشلها.

ثالثاً: التعليق على دراسات المحور الثالث :

من خلال العرض السابق للدراسات التي اهتمت بمجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية، يمكن استخلاص التالي:

١. اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الكيفي المعتمد على مدخل دراسة الحالة مثل دراسة أفيري (Avery, 2003)، ودراسة كلوز (Kloos, 2006)، ودراسة بارنكرست ومارش (Pankhurst & Marsch, 2008)، في حين وظفت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي مثل دراسة كوثل وبريتسون (Cuthell, & Preston, 2007)، ودراسة كوكيولو وآخرين (Cocciolo et al., 2007)، وبينما وظفت بعض الدراسات منهج بحوث العمل Action research مثل دراسة توماس وآخرين (Thoms et al., 2008)، وفي المقابل نجد بعض الدراسات وظفت المنهج المختلط الذي يجمع بين المناهج الكمية والكيفية مثل دراسة جياكوبو (Giacoppo, 2007)، ودراسة ميلر (Miller, 2007).

٢. تباينت فئات عينة الدراسة لمجتمعات الممارسة في الدراسات السابقة، فقد اقتصرت بعض الدراسات على المعلمين كما في دراسة أفيري (Avery, 2003)، في حين اقتصرت معظم الدراسات الأخرى على طلاب الدراسات العليا كما في دراسة ميلر (Miller, 2007)، ودراسة سيسيلكا (Ciesielka, 2008)، وفي المقابل نجد بعض الدراسات استهدفت مجتمعات الممارسة التي ضمت طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس كما في دراسة توماس وآخرين (Thoms et al., 2008)، بينما استهدفت دراسات أخرى طلاب الدراسات العليا والخبراء مثل دراسة كلوز (Kloos, 2006)، وفي نفس الوقت نجد دراسات تكون مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس كما في دراسة كوكيولو وآخرين (Cocciolo et al., 2007).

٣. اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها لأدوات نوعية متعددة، مثل دراسة أفيري (Avery, 2003)، ودراسة بارنكرست ومارش (Pankhurst & Marsch, 2008) ودراسة كلوز (Kloos

2006)، التي استخدمت المقابلة وتحليل محتوى الوثائق، والنقاشات على المدونات والويكي، والملاحظات داخل بيئة العمل، وتحليل المنتجات، في حين اعتمدت بعض الدراسات على الاستبانة مثل دراسة توماس وآخرين (Thoms et al., 2008)، وفي المقابل نجد هناك دراسات استخدمت مقاييس الاتجاهات مثل دراسة ميلر (Miller, 2007)، كما نجد أن بعض الدراسات اعتمدت على الاختبار التحصيلي مثل جياكوبو (Giacoppo, 2007).

4. تباينت الدراسات السابقة في المتغيرات التابعة، حيث شملت المتغيرات التابعة اكتساب مهارات التدريس الصفّي في دراسة أفيري (Avery, 2003)، ودراسة جياكوبو (Giacoppo, 2007)، دعم عمليات التعلم في مجتمع الممارسة والمتمثلة في عمليات الانخراط المتبادل، والتخيل، والتكيف أو المواءمة مع الإطار العام للمجتمع في دراسة كلوز (Kloos, 2006)، تصورات المشاركين في مجتمع الممارسة نحو دور البرمجيات في تحسين الرابطة الاجتماعية، والرابطة المعرفية، وتنمية مهارات البحث المشترك في دراسة يانج وآخرين (Yang et al., 2007)، اكتساب مهارات العمل التعاوني والتشاركي في دراسة سيسيلكا (Ciesielka, 2008)، تصورات واتجاهات المشاركين في مجتمع الممارسة نحو استخدام الشبكات الاجتماعية في دراسة بارنكرست ومارش (Pankhurst & Marsch, 2008)، تنمية مهارات الحوار، ومهارات التواصل والتعلم عن بعد في دراسة ميلر (Miller, 2007)، والاتجاهات نحو استخدام البرمجيات الاجتماعية في دعم التعلم في مجتمع الممارسة في دراسة توماس وآخرين (Thoms et al., 2008).

5. تباينت مجتمعات الممارسة في الدراسات السابقة في محور الاهتمام، فهناك مجتمعات تركز محور اهتمامها حول تطوير المناهج مثل دراسة أفيري (Avery, 2003)، أو مهارات واستراتيجيات التدريس كما في دراسة جياكوبو (Giacoppo, 2007)، بينما تمحور اهتمام بعضها حول التعليم الزراعي عن بعد كما في دراسة ميلر (Miller, 2007)، ومن جهة أخرى تركز محور اهتمام فئة أخرى حول صحة المجتمع كما في دراسة سيسيلكا (Ciesielka, 2008)، وأخيراً تركز محور اهتمام الفئة الأخيرة حول التعليم الإلكتروني ودمج تقنية المعلومات في التعليم مثل دراسة كوثل وبريتسون (Cuthell, & Preston, 2007)، ودراسة كلوز (Kloos, 2006).

6. تفاوتت الدراسات السابقة في نوع البرمجيات الاجتماعية المستخدمة في بناء المجتمع الافتراضي، فهناك دراسات اعتمدت على استخدام المدونات والويكي والمفضلة الاجتماعية مثل دراسة كلوز (Kloos, 2006)، بينما اعتمدت دراسات أخرى على الشبكات الاجتماعية مثل دراسة أفيري (Avery, 2003)، ومن جهة أخرى جمعت بعض الدراسات بين استخدام الويكي وخدمة المحادثات الحية Living Chat مثل دراسة ميلر (Miller, 2007)، بينما قامت بعض المجتمعات

على استخدام خدمة مشاركة الملفات Files Sharing، و خلاصة المواقع RSS مثل دراسة كوكيولو وآخرين (Cocciolo et al.,2007)، كما تبنت بعض الدراسات المدونة الجماعية مثل دراسة جياكوبو (Giacoppo,2007)، وفي نفس المساق أكتفت دراسة سيسيلكا (Ciesielka,2008) باستخدام خدمة الويكي.

٧. أثبتت دراسات هذا المحور فعالية مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية كأداة من أدوات التنمية المهنية للعاملين في قطاعات متعددة، مثل المعلمين، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، وطلاب الدراسات العليا، وصحة المجتمع.

٨. أثبتت بعض دراسات هذا المحور فعالية استخدام تقنيات البرمجيات الاجتماعية في دعم أنشطة التعلم في مجتمع الممارسة وتحسين نواتجه، مثل دراسة كلوز (Kloos,2006)، بينما أوضحت دراسة جياكوبو (Giacoppo,2007) أثرها على التحصيل المعرفي، في حين أوضحت دراسة سيسيلكا (Ciesielka,2008) نجاح الويكي في تنمية مهارات التعليم التعاوني، وتحسين اتجاهات المشاركين نحوه، بينما أكدت نتائج دراسة توماس وآخرين (Thoms et al., 2008) على وجود أثر إيجابي لاستخدام البرمجيات الاجتماعية على مهارات الحوار، والاتجاهات نحو مجتمع الممارسة، ونحو البرمجيات الاجتماعية، وأشارت نتائج دراسة أفيري (Avery,2003) إلى دورها في تحسين الممارسات الصفية.

٩. أكدت بعض الدراسات مثل دراسة كلوز (Kloos,2006)، ودراسة جياكوبو (Giacoppo,2007) أن المدونات لا تدعم التعلم في مجتمعات الممارسة إلا إذا كانت مدونة جماعية Group Blog.

١٠. أوصت بعض الدراسات مثل دراسة كوكيولو وآخرين (Cocciolo et al.,2007) بوجوب مراعاة مستويات المشاركة المسموح بها في مجتمع الممارسة، حيث صنفتهم الأدبيات إلى المشاركين المحوريين، والمشاركين الفاعلين أو النشطين، والمشاركين الجانبيين أو عامة المستفيدين .

١١. تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في محور اهتمام مجتمع الممارسة وهو التعليم الإلكتروني، حيث نجد بعض مجتمعات الممارسة في تلك الدراسات قد تركز محور اهتمامه حول التعليم الإلكتروني أو دمج التقنية في التعليم بشكل عام مثل دراسة كلوز (Kloos,2006)، ودراسة كوثل وبريتسون (Cuthell & Preston, 2007).

١٢. تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث استخدامها لأدوات الاختبار التحصيلي مثل دراسة جياكوبو (Giacoppo,2007).

١٣. تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في محاولة التعرف على أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية كهيئة تواصلية بين أعضاء مجتمع الممارسة على نواتج التعلم، مع

اختلاف نوعية تلك النواتج؛ حيث سعت بعض الدراسات للتعرف على أثرها على مهارات الحوار، أو التعليم التعاوني، التحصيل المعرفي أو مهارات البحث مثل دراسة يانج وآخرين (Yang et al., 2007).

١٤. ورغم التشابه السابق ذكره إلا أنه توجد اختلافات جوهرية بين الدراسات السابقة الخاصة بالمحور الثالث والدراسة الحالية من أهمها:

أ. استخدمت أكثر الدراسات السابقة المنهج الكيفي، والمنهج الوصفي التحليلي، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التجريبي.

ب. استخدمت معظم الدراسات السابقة الأدوات النوعية مثل المقابلة وتحليل المحتوى، بينما استخدمت الدراسة الحالية أدوات كمية مثل الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه.

ج. حاولت الدراسة الحالية معرفة استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس المشاركين في مجتمع ممارسة للتعليم الإلكتروني؛ حيث لم يتطرق لذلك أي من الدراسات السابقة.

رابعاً: أهمية الدراسات السابقة للدراسة الحالية:

اعتمد الباحث بشكل رئيسي على الأدبيات والدراسات السابقة في دراسته، ومن أوجه تلك الاستفادة ما يلي:

١. التعرف على استراتيجيات بناء مجتمعات الممارسة المعتمدة على البيئة الإلكترونية؛ من خلال توظيف أدوات الجيل الأول للويب، أو من خلال خدمات البرمجيات الاجتماعية وآلية دعمها لأنشطة مجتمعات الممارسة.

٢. ساعدت الدراسات السابقة في تكوين تصور شامل لدى الباحث عن مجتمعات الممارسة وكيفية تصميمها، والبرمجيات الاجتماعية وكيفية الاستفادة في تحسين مخرجات العملية التعليمية وحل مشكلاتها، وأوجه الشبه بينها وبين مجتمعات الممارسة، وكيف يمكن الاستفادة منها في دعم عمليات التعلم في تلك المجتمعات.

٣. الأخذ بالاعتبار أن أعضاء مجتمع الممارسة لن ينهمكوا مباشرة في التعاون والنقاش بشكل كامل، بل أشارت بعض الدراسات مثل دراسة جياكوبو (Giacoppo, 2007)، ودراسة كلوز (Kloos, 2006)، ودراسة كوكيولو وآخرين (Cocciolo et al., 2007) إلى وجوب السماح بالمشاركة الجانبية المقبولة؛ حيث تشير أدبيات مجتمعات الممارسة بوجود مستويات للمشاركة يجب السماح بها، حيث يندرج المشاركون إما تحت فئة المجموعة المحورية، أو فئة المجموعة النشطة، أو فئة المجموعة الجانبية أو ما يمكن تسميته بفئة الأعضاء المستفيدين.

٤. أخذ الحيطة لما ورد في بعض الدراسات السابقة من محددات وتلافيها؛ فعلى سبيل المثال ورد في دراسة كلوز (Kloos,2006) أن المدونات - وفق مفهوم فنجر لمجتمعات الممارسة - لا تدعم التعلم في مجتمع الممارسة إلا إذا كانت مدونات جماعية، وقد أخذ بتلك النتيجة في جعل المدونة جماعية بحيث يحررها جميع أعضاء مجتمع الممارسة.

٥. التعرف على أهمية دور المجموعة المحورية في مجتمع الممارسة، وفقا لما أشارت إليه تلك الدراسات، حيث تم توجيه تعليمات دقيقة لأعضاء المجموعة المحورية في المجتمع فيما يتعلق ببدور النقاش، وتوفير المصادر الإثرائية، وآلية التواصل والتأكد من تنفيذ تلك المهام بدقة.

٦. التعرف على الخدمات المتنوعة التي تدخل تحت مظلة البرمجيات الاجتماعية، حيث تناولت بعض الدراسات مثل دراسة كلوز (Kloos,2006) تلك البرمجيات بالتحليل والدراسة، مما سهل على الباحث تحليلها للوصول للبرمجيات الأمثل التي يمكن توظيفها في هذه الدراسة، مثل برامج التدوين (برنامج WordPress)، والويكي ومنها برنامج ميدياويكي MediaWiki، وبرامج تجميع التلقي RSS feeds aggregators، ومنها قارئ التلقي من قوقل Google Reader، وبرامج المفضلات الاجتماعية مثل موقع Bookmarks من قوقل، وكذلك مواقع مشاركة الوسائط.

٧. تدعيم الإطار النظري للدراسة الحالية: حيث استفاد الباحث من الدراسات السابقة في التنظير للموضوعات المختلفة، خاصة في ظل ندرة الأدبيات التي تناولت مجتمعات الممارسة والبرمجيات الاجتماعية في المكتبة العربية.

٨. ساعدت بعض الدراسات السابقة الباحث إلى حد ما في بناء أدوات الدراسة مثل قائمة كفايات التعليم الإلكتروني، والاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة ومقاييس الاتجاهات نحو موضوعات التعلم في ضوء الأسئلة التي تحاول هذه الدراسة الإجابة عنها.

٩. تدعيم وتعزيز مشكلة الدراسة الحالية من خلال التوصيات والمقترحات التي جاءت في الدراسات السابقة؛ حيث أوصت عدة دراسات بتطوير الأدوات التقنية المستخدمة في بناء مجتمع الممارسة الافتراضي، لمقابلة بعض الاحتياجات الخاصة، مثل دراسة أردتشيڤيلي وآخرين (Ardichvili et all, 2003) التي أوصت بضرورة البحث عن تقنيات تدعم الثقة بين أعضاء مجتمع الممارسة، وتسمح بالعمل التعاوني والتشاركي، وتمكن من المشاركة في المصادر والموارد المعرفية.

فروض الدراسة :

بناءً على مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها وأدبياتها، حاولت الدراسة التحقق من صحة الفروض التالية:

١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لبعض الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بعد ضبط التطبيق القبلي*

٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض الجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بعد ضبط التطبيق القبلي

٣- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات اكتساب أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه بعد ضبط التطبيق القبلي.

* يقصد بالمجموعة التجريبية (مجموعة أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني الذين يتناقشون ويتفاعلون حول موضوعات التعلم باستخدام البرمجيات الاجتماعية)، والمجموعة الضابطة (مجموعة أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني الذين يتناقشون ويتفاعلون حول موضوعات التعلم بالطريقة الاعتيادية لديهم والمعتمدة على إستراتيجية التعلم المدمج القائمة على اللقاء وجهاً لوجه إضافة إلى استخدام نظام إدارة التعلم مودل ومجموعة بريدية من قوئل بشكل تبادلي).

الفصل الثالث:

إجراءات الدراسة

يشمل المحاور الآتية :

- منهج الدراسة.
- مجتمع الدراسة.
- عينة الدراسة.
- متغيرات الدراسة.
- تصميم أدوات الدراسة.
- خطوات تطبيق الدراسة.
- المعالجة الإحصائية.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

مقدمة:

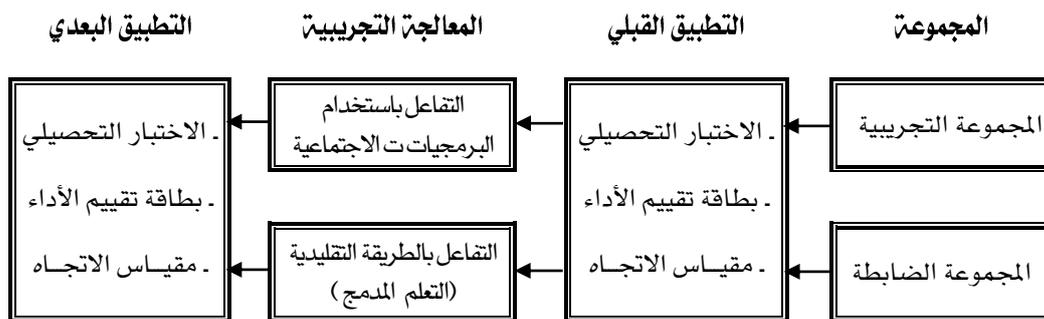
يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي استخدمها الباحث لتحقيق أهداف الدراسة، فيتضمن وصفاً شاملاً لكل من: المنهج والتصميم المستخدم في الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأدوات الدراسة وخطوات إعدادها، ثم خطوات تطبيق الدراسة، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة هذه الدراسة فقد استخدم الباحث المنهجين الوصفي والتجريبي على النحو الآتي:

١- المنهج الوصفي: استخدم المنهج الوصفي المسحي لتحديد قائمة كفايات التعليم الإلكتروني التي اعتمد عليها في تحديد موضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، واستخدم المنهج الوصفي المعتمد على أسلوب الاستقصاء والتحليل Deliberative Inquiry Approach لتحديد التصميم المناسب لمواقف التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وتم كذلك استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى الدليل العملي لنظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" لاستخراج مهارات استخدام النظام.

٢- المنهج التجريبي: لقياس أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي Quasi-experimental Design يعتمد على اختيار مجموعتين إحداهما ضابطة تفاعلت بالطريقة المعتادة لدى المجتمع والمعتمدة على استراتيجية التعلم المدمج القائمة على اللقاء وجهاً لوجه إضافة إلى استخدام نظام إدارة التعلم Moodle ومجموعة بريدية من قوئل بشكل تبادلي، والأخرى تجريبية خضعت للمتغير المستقل (استخدام البرمجيات الاجتماعية كبيئة للتواصل والتفاعل). والشكل (٢٧) التالي يوضح التصميم شبه التجريبي للدراسة:



شكل (٢٧): التصميم شبه التجريبي المتبع في الدراسة

مجتمع الدراسة :

شمل مجتمع الدراسة الأصلي جميع أعضاء هيئة التدريس المنتظمين في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بشكل تطوعي في المجمع الأكاديمي للبنين التابع لجامعة الملك خالد في محافظة بيشة (كلية التربية، وكلية العلوم والآداب، وكلية المجتمع) في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٠/١٤٣١هـ، وقد بلغ عددهم (٤٢) عضواً حسب سجلات منسق مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني (يحي، اتصال شخصي، ٢٢ فبراير ٢٠١٠م).

عينة الدراسة :

نظراً لصغر مجتمع الدراسة فقد أجريت الدراسة على كافة أفراد مجتمع الدراسة باستخدام أسلوب الحصر الشامل، حيث تم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة عند تعيين الأفراد على المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغ عدد أفراد كل مجموعة (٢١) عضواً.

متغيرات الدراسة :

١- المتغير المستقل :

المتغير المستقل في هذه الدراسة هو أسلوب أو بيئة التواصل والتفاعل بين أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني والمتمثل في البرمجيات الاجتماعية في مقابل الطريقة التقليدية والمعتمدة على استراتيجية التعلم المدمج القائمة على اللقاء والتفاعل وجهاً لوجه إضافة إلى استخدام نظام إدارة التعلم مودل ومجموعة بريدية من قوقل بشكل تبادلي .

٢- المتغير التابع :

يتمثل المتغير التابع في تطوير كفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني وتتضمن:

- الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني.
- الجوانب المهارية لكفايات التعليم الإلكتروني.
- الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني.

أدوات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام العديد من الأدوات؛ حيث تم تقسيم تلك الأدوات في تصنيفين رئيسيين هما: الأدوات البحثية، وأدوات التفاعل والتواصل بين أعضاء مجتمع الممارسة، ويمكن تلخيص الخطوات التي مرت بها عملية إعداد تلك الأدوات فيما يلي :

أولاً: الأدوات البحثية :

(١) استبانة كفايات التعليم الإلكتروني :

استخدم الباحث الاستبانة أداة للدراسة لمناسبتها للتعرف على أهم كفايات التعليم الإلكتروني التي يجب أن تقوم عليها موضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع. وقد مر إعداد الاستبانة التي تضمنت تلك الكفايات بعدة خطوات قبل أن تظهر بصورتها النهائية، يمكن تلخيصها في الخطوات التالية:

أ. الهدف العام للاستبانة :

تهدف الاستبانة إلى تعرف أهم كفايات التعليم الإلكتروني التي يجب أن تقوم عليها موضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء المجتمع.

ب. مصادر بناء قائمة الكفايات المتضمنة في الاستبانة :

حاول الباحث التوصل لقائمة بكفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد لتضمينها في الاستبانة اعتماداً على المصادر الآتية:

✍ الاحتياج الشخصي: من خلال إجراء مقابلات غير مقننة مع أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

✍ الدراسات البحثية: من خلال استعراض الدراسات الأجنبية والعربية التي تطرقت لكفايات التعليم الإلكتروني كما في محور الدراسات السابقة، حيث تطرقت تلك الدراسات لبعض كفايات التعليم الإلكتروني في بنىات مختلفة وأنظمة مختلفة.

✍ القوائم الجاهزة: مثل تلك القوائم الناتجة عن دراسة جاد (٢٠٠٧م)، ودراسة الحديدي (٢٠٠٧م)، ودراسة درادكة (٢٠٠٨م)، ودراسة الشهري (٢٠٠٨م)، ودراسة العمري (٢٠٠٩م)، ودراسة السيف (٢٠٠٩م)، ودراسة البيشي (٢٠١٠م).

✍ حاجات الميدان: من خلال القيام بزيارات لذوي الاختصاص، مثل: المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وعمادة التعليم الإلكتروني في جامعة الملك خالد، والاسترشاد بآراء منسقي مجتمع الممارسة في المجمع الأكاديمي التابع لجامعة الملك خالد في بيشة، إضافة إلى تحكيم المتخصصين في تقنية التعليم، والتعليم الإلكتروني، والحاسب الآلي واستشارتهم حول أهمية تلك الكفايات وجدواها، ومدى مناسبتها لعمل أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني.

ج - تحديد أبعاد قائمة الكفايات المتضمنة في الاستبانة :

اشتملت قائمة الكفايات على سبعة محاور عامة أو كفايات رئيسية، واشتملت تلك المحاور الرئيسية على مجموعة من الكفايات الفرعية، ويمكن إيجاز تلك الكفايات كما في الجدول (٥):
جدول(٥)

توزيع الكفايات الفرعية على محاور قائمة الكفايات

م	المحور	عدد الكفايات
١	كفايات استخدام الحاسب الآلي.	٢١
٢	كفايات استخدام الشبكات والإنترنت.	١٤
٣	كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية.	٨
٤	كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني	١٨
٥	كفايات استخدام برامج التصميم والتأليف.	٧
٦	كفايات تصميم التعليم الإلكتروني.	٢٩
٧	كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم.	٥
	مجموع الكفايات الفرعية	١٠٢

د - تحديد أبعاد الاستبانة:

لتحديد موضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، أُعدت استبانة شملت بعدين رئيسيين على النحو الآتي:

☞ البعد الأول: اشتمل على بعض البيانات الشخصية عن عضو هيئة التدريس المنتظم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وهي: المرتبة الأكاديمية، ونوع الكلية، والتخصص، وسنوات الخبرة في التدريس، ومدى ممارسة التعليم الإلكتروني، ومدى الحصول على الدورات في مجال الحاسب الآلي والإنترنت بشكل عام والتعليم الإلكتروني بشكل خاص.

☞ البعد الثاني: اشتمل على فقرات الاستبانة، فتكون هذا البعد من سبعة محاور عامة، واشتملت تلك المحاور الرئيسية على مجموعة من الكفايات الفرعية التي استخلصها الباحث في الخطوة السابقة؛ بحيث تعبر كل كفاية عن حاجة تدريبيية أو موضوع للنقاش، فقد صُممت محاور البعد الثاني من الاستبانة لتقيس استجابة عينة الدراسة على مدى الاحتياج لمناقشة الكفاية في مجتمع الممارسة وفق مقياس تدرج خماسي كان على النحو التالي (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً) وفق الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب لعبارات الاستبانة.

هـ- صدق استبانة كفايات التعليم الإلكتروني :

تم التأكد من صدق أداة الدراسة بطريقتين هما :- .

١- صدق المحكمين:

للتحقق من الصدق الظاهري للاستبانة عُرضت في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين (ملحق ١)، وذلك بهدف التأكد من مدى أهمية تلك الكفايات، وسلامة ووضوح صياغة العبارات، ومدى مناسبة وانتماء كل عبارة للمحور وللمقياس بصفة عامة، إضافة إلى اقتراح ما يروونه مناسباً من حذف أو إضافة أو إعادة صياغة للعبارات، وفي ضوء ما تم الحصول عليه من مقترحات من المحكمين، تم إجراء التعديلات لتصل الاستبانة إلى شكلها النهائي.

٢- صدق الاتساق الداخلي:

نظراً لأن جميع أفراد مجتمع الدراسة هم نفس العينة في هذه الدراسة، فقد تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مماثلة لعينة الدراسة الحالية قوامها (٢٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس الذين سبق لهم الانتظام في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني في الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٢٩/١٤٣٠هـ وأعتذروا عن المشاركة في أنشطة المجتمع في العام الجامعي ١٤٣٠هـ ؛ وذلك من أجل التعرف على مدى الاتساق الداخلي لاستبانة الكفايات، حيث استخدم معامل ارتباط بيرسون لحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عباراتها والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، واتضح بأن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور وجميع العبارات التي تنتمي لذلك المحور كما هو موضح في الملحق (٤). كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للمقياس كما يتضح من الجدول (٦).

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

م	المحور	معامل الارتباط
١	كفايات استخدام الحاسب الآلي.	**٠,٩١
٢	كفايات استخدام الشبكات والإنترنت.	**٠,٨٩
٣	كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية.	**٠,٨٤
٤	كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني	**٠,٩٢
٥	كفايات استخدام برامج التصميم والتأليف.	**٠,٨١
٦	كفايات تصميم التعليم الإلكتروني.	**٠,٨٣
٧	كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني.	**٠,٨٧

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

ويتضح من جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين المحاور المختلفة التي تتكون منها الاستبانة والدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذه النتائج تعطي دلالة بالتماسك والاتساق الداخلي بين محاور الاستبانة.

و- ثبات الاستبانة :

لقياس مدى ثبات الاستبانة تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) بواسطة برنامج (SPSS)، وكانت النتائج على النحو التالي الموضح في الجدول (٧):

جدول (٧)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

م	محور الاستبانة	معامل الثبات
١	كفايات استخدام الحاسب الآلي.	٠,٨٩
٢	كفايات استخدام الشبكات والإنترنت.	٠,٨٧
٣	كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية.	٠,٨٨
٤	كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني	٠,٨٧
٥	كفايات استخدام برامج التصميم والتأليف.	٠,٩١
٦	كفايات تصميم التعليم الإلكتروني.	٠,٩٠
٧	كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم.	٠,٨٩
	معامل الثبات العام للاستبانة	٠,٩٣

يتضح من الجدول رقم (٧) أن معامل الثبات العام للاستبانة ككل بلغ (٠,٩٣) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن معه الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة. وبالتالي أصبحت الاستبانة مكونة في صورتها النهائية من (٧) محاور رئيسية، ويندرج تحتها (١٠٢) كفاية فرعية، وقد أرفق الباحث مع الاستبانة في صورتها النهائية صفحة توضح الهدف منها، وتعليماتها.

(٢) قائمة معايير اختيار التقنيات كبيئة للتواصل في مجتمع الممارسة:

إن عملية اختيار التقنيات الملائمة للتعلم والتفاعل في مجتمعات الممارسة تكتسب أهمية كبيرة، وتتطوي على تعقيدات كثيرة؛ لأن نوع التقنية المستخدمة يمكن أن يحدد نوع التعليم، ولأن قرار الاختيار يعتمد على عوامل عديدة ومتداخلة (Wenger, 2001, 43)؛ لذا استخدم الباحث قائمة من المعايير تم في ضوءها اختيار بعض البرمجيات الاجتماعية كبيئة للتواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني. وقد مر إعداد قائمة المعايير بعدة خطوات قبل أن تظهر بصورتها النهائية، يمكن تلخيصها في الخطوات التالية:

أ - الهدف العام لقائمة المعايير:

هدفت هذه القائمة إلى تحديد المعايير التي يجب الإستناد إليها عند اختيار آليات الاتصال والتفاعل التقنية في مجتمعات الممارسة.

ب - مصادر بناء قائمة المعايير:

تطرق عدد دراسات لتصنيف التقنيات التي يمكن توظيفها في مجتمعات الممارسة ، وذلك وفقاً لبعض المتطلبات الواجب توافرها في التقنية الموظفة كبيئة للتواصل والتفاعل بين أعضاء مجتمع الممارسة لكي تنجح بالوفاء باحتياجات مجتمعات الممارسة، ومنها: دراسة فنجر (Wenger,1998)، ودراسة فنجر (Wenger,2001)، ودراسة فنجر وآخرين (Wenger et al.,2005)، ودراسة واجنر وبولوقيو (Wagner&Bolloju,2005)، ودراسة كلوز (Kloos,2006)، ودراسة صلاح (2008م)، ودراسة جناواردينا وآخرين (Gunawardena et al.,2006)، ودراسة شيخ وباركاني (Chikh&Berkani,2010).

وقد قام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة، وتحليلها كميّاً؛ حيث كشفت نتائج ذلك التحليل عن وجود عدد من المعايير التي يجب مراعاتها عند اختيار البرمجيات الاجتماعية كبيئة للتواصل والتفاعل بين أعضاء مجتمع الممارسة، وقد قام الباحث ببناء قائمة معايير اشتملت على ثمانية متطلبات رئيسة، وتضمن كل مطلب رئيس عدة متطلبات أخرى فرعية ويمكن إيجاز تلك المتطلبات كما في الجدول (8):

جدول (8)

الصورة النهائية لمحاور قائمة معايير اختيار التقنيات كبيئة للتواصل في مجتمع الممارسة

م	المتطلب الرئيس	عدد المتطلبات الفرعية
١	تعزيز البناء الاجتماعي لمجتمع الممارسة.	٧
٢	المشاركة المتبادلة في التواصل والتفاعل.	٥
٣	تعزيز عمليات إدارة المعرفة.	٤
٤	دعم نماذج التعلم التشاركي والمستقل.	٨
٥	دعم عمليات تقديم التوجيه والإرشاد.	٦
٦	تنوع مصادر المعرفة.	٦
٧	الأمن والخصوصية.	٥
٨	القابلية للاستخدام.	٧
	مجموع المتطلبات	٤٨

ج - صدق قائمة المعايير:

للتحقق من صدق قائمة المعايير تُركت للمحكمين فراغات في نهاية كل محور لإضافة معايير أخرى غير مدرجة، وتم وضع أمام كل معيار ثلاث خيارات تبين درجة أهمية ذلك المعيار من وجهة نظر المحكمين (كبيرة، متوسطة، منعدمة)، وبعد إعداد القائمة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين كما في الملحق (١)؛ وذلك لمراجعتها وإجازتها في ضوء نظرية ومتطلبات مجتمعات الممارسة، فاقترحوا بعض التعديلات وإضافة بعض المتطلبات إليها، وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون، لتصل القائمة إلى شكلها النهائي (ملحق ٥).

٣) الاختبار التحصيلي:

أعد الباحث الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وفق الخطوات التالية:

أ - تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى التعرف على مدى اكتساب أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني للجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم، والمتمثلة في ثقافة التعليم الإلكتروني، ونظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".

ب - تحديد الأهداف التعليمية التي يقيسها الاختبار:

قام الباحث عند إعداد الاختبار بالاعتماد على الأهداف الإجرائية الخاصة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني والتي تم صياغتها من قبل أعضاء المجموعة المحورية بناء على موضوعات التعلم، والتي انطلقت منها بذور النقاش بين أعضاء مجتمع الممارسة، وارتبطت بها تحديات التعلم، ومصادر التعلم والأنشطة الإثرائية، وقد بلغ عددها (٤٠) هدفاً.

ج - صياغة مفردات الاختبار:

صيغت مفردات الاختبار بصورة موضوعية من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، اعتماداً على الأهداف السلوكية وجدول مواصفات أعد لهذا الغرض، حيث يتكون كل سؤال من مقدمة تليها أربعة بدائل، وتكون الاختبار من (٤٠) سؤالاً بحيث يقيس كل سؤال من أسئلة الاختبار أحد الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم.

د - التأكد من صدق الاختبار:

للتحقق من الصدق المنطقي للاختبار عُرضت أسئلة الاختبار التحصيلي في صورتها الأولية مع قائمة الأهداف السلوكية على مجموعة من المحكمين (ملحق ١)، بهدف التأكد من كفاية بنود

الاختبار ومدى ملاءمتها للأهداف، إضافة إلى التأكد من الدقة العلمية والسلامة اللغوية لعباراته، وذلك من خلال استبانة أعدت لهذا الغرض، وقد تركزت ملاحظات المحكمين حول تغيير بعض البدائل حتى تصبح متجانسة مع البدائل الأخرى، وتغيير بعض جذور الأسئلة لتشكّل مع البدائل جملة مفيدة، وتعديل بعض البدائل حتى لا توحي بالإجابة الصحيحة للمستجيب، وزيادة الجمل في بعض البدائل لتناسب مع البدائل الأخرى، وتم تعديل بعض المفردات في ضوء توجيهاتهم.

هـ- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار قبل البدء بالتطبيق التجريبي للبحث على عينة استطلاعية مماثلة لعينة الدراسة الحالية قوامها (١٦) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد الذين سبق لهم الانتظام في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وهدف هذا التطبيق المبدئي إلى معرفة:

١- وضوح تعليمات الاختبار:

لم يكن هناك أي ملاحظات أبداها أفراد العينة الاستطلاعية أثناء إجراء الاختبار مما قاد الباحث إلى اعتبار تعليمات الاختبار واضحة.

٢- وضوح مفردات الاختبار:

كانت مفردات الاختبار أثناء التطبيق واضحة، ولم يكن هناك أي لبس أو غموض لدى أفراد العينة الاستطلاعية.

٣- تحديد زمن الإجابة على الاختبار:

لتحديد الزمن المناسب للاختبار حسب الزمن الذي استغرقه كل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية، ثم تم حساب متوسط الزمن حيث اتضح أن الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار هو (٤٥) دقيقة.

٤- تحديد معاملات السهولة والصعوبة:

بعد معالجة نتائج تطبيق الاختبار إحصائياً، تبين أن معاملات سهولة مفردات الاختبار تتراوح ما بين (٠,٢٧ - ٠,٧٩) وبذلك وصفت جميع الأسئلة بأنها مناسبة من حيث سهولتها.

٥- حساب معاملات التمييز:

تم حساب معاملات تمييز مفردات الاختبار حيث تراوحت بين (٠,٣٣-٠,٦٧) مما يدل على أن مفردات الاختبار تعد مقبولة لأغراض الدراسة من حيث قدرتها على التمييز بين المستويات المختلفة للأفراد.

٦. ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار بوساطة معامل ألفا كرونباخ حيث وجد أن معامل ثبات الاختبار (٠,٨٩) ويعد ذلك المعامل مناسباً في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها. وبالتالي تم الحصول على اختبار تحصيلي يتسم بالثبات والصدق في صورته النهائية، (ملحق ٦).

و- النسخة الإلكترونية من الاختبار:

وُفِّرَت نسخة إلكترونية من الاختبار التحصيلي باستخدام برنامج الاختبارات الإلكترونية كويستشن مارك (Questionmark) وهو أحد البرامج المستخدمة في منظومة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد (<http://qm.kku.edu.sa>)، وقد روعي في النسخة الإلكترونية من الاختبار التحصيلي تعليمات الاختبار وأن تكون متوافقة مع شروط أدوات البحث المعتمدة على تطبيقات الحاسب الآلي والتي أوردها قول وآخرون (Gall et al.,2007,212)، وأهمها:

١- فرصة العشوائية أو التنوع التلقائي لترتيب الأسئلة: حيث صمم الاختبار ليكون مستوفياً لهذا الشرط، بحيث يجد كل مستهدف بهذا الاختبار نسخة مختلفة في ترتيب أسئلتها عن المستهدف الآخر، كما تختلف النسخة كذلك عند إجراء عدد من المحاولات من قبل نفس المستهدف.

٢- فرصة تحديد الوقت: ضبط وقت الاختبار بناءً على نتائج التجربة الاستطلاعية، ليغلق الاختبار تلقائياً بعد ٤٥ دقيقة .

٣- منع المستهدف من القفز بين أقسام الاختبار: وقد روعي في تصميم أداة الدراسة أن لا يرى المستهدف السؤال التالي إلا بعد الإجابة على السؤال الذي قبله، بمعنى أن كل سؤال يظهر في صفحة مستقلة ويستلزم اختيار إجابة واحدة فقط من الإجابات المذيل بها السؤال، وعند الإنتهاء من الاختبار يضغط المستهدف على زر التسليم (submit) بحيث تصل للباحث نسخة كاملة من استجابة المستهدف مصححة.

٤) بطاقة الملاحظة:

لقياس الأداء العملي لعينة الدراسة في الجوانب المهارية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؛ قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة لقياس أداء مهارات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور"، والذي يمثل الموضوع الرئيس الثاني من موضوعات التعلم؛ وذلك نظراً لأن الجزء الأول من موضوعات التعلم يتعلق بثقافة التعليم الإلكتروني، وهو موضوع ذو طابع نظري.

وقد مر إعداد بطاقة الملاحظة بعدة خطوات قبل أن تظهر بصورتها النهائية، يمكن تلخيصها في الخطوات التالية:

١. الهدف العام لبطاقة الملاحظة :

تهدف البطاقة إلى التعرف على مدى اكتساب أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني للجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم، والمتمثلة في مهارات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".

٢. مصادر بناء بطاقة الملاحظة :

تم تحديد المهارات المكونة لبطاقة الملاحظة، والخاصة باستخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" في ضوء أهداف التعلم في مجتمع الممارسة، والتي انطلقت من قائمة الاحتياج لاكتساب ومناقشة الكفايات، والتي توصلت إلى وضع نظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور كأحد موضوعات التعلم الرئيسية، ونظراً لعدم وجود قائمة محددة لمهارات استخدام النظام، تم الاعتماد على الدليل العملي للنظام الصادر من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد كمصدر لاشتقاق الأهداف السلوكية للتعلم في المجتمع، كما تم الاستفادة منه في تحديد مهارات استخدام النظام.

٣. تحديد المهارات المراد ملاحظتها:

لتحديد المهارات التي يتطلبها استخدام نظام جسور، استخدم أسلوب تحليل المحتوى للدليل العملي لبرنامج "جسور"، وفق الخطوات التالية:

أ - الرجوع إلى عدد من الدراسات والمراجع التي اهتمت بأنظمة إدارة التعليم الإلكتروني، وبعملية تحليلها وتحديد المهارات المطلوبة لاستخدامها، للاستفادة منها في عملية التحليل، مثل دراسة القرني(٢٠٠٧م)، ودراسة العنزي(٢٠٠٨م)، ودراسة المطيري(٢٠٠٨م)، ودراسة النباهين(٢٠٠٨م)، ودراسة الشهري(٢٠٠٨م).

ب - تحديد تعريف إجرائي للمهارة : عُرِّفَت المهارة في هذه الدراسة بأنها: "قدرة عضو مجتمع الممارسة على القيام بالعمليات التي يتطلبها استخدام أداة من أدوات نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" بسرعة ودقة وإتقان، وذلك باستخدام خوارزمية محددة أو مجموعة من الخطوات المتتابعة المرتبة.

ج - تحليل المحتوى: تم تحليل محتوى الدليل العملي لنظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" لاستخراج مهارات استخدام النظام، وذلك في ضوء التعريف الإجرائي، مع استبعاد الجوانب المعرفية التي يقيسها الاختبار التحصيلي، ومن ثم تصنيف تلك المهارات الفرعية تحت المهارات الرئيسية التي تتعلق بأنظمة إدارة التعليم الإلكتروني والتي وردت في القائمة الرئيسية لكفايات التعليم الإلكتروني (ملحق:٣)، والتي تمثلت فيما يلي:

- مهارات استخدام أدوات إدارة المقرر.
- مهارات استخدام أدوات إدارة المحتوى.
- مهارات استخدام أدوات التواصل والتفاعل .
- مهارات استخدام أدوات إدارة المستخدمين.
- مهارات استخدام أدوات التقويم.

د - حساب ثبات التحليل:

وهو اتفاق نتائج إجراءات التحليل المتتالية التي أجراها الباحث بفواصل زمني قدره أسبوعين بين كل إجراء وآخر. ولحساب مثل هذا الثبات أجرى الباحث ثلاث عمليات تحليلية متتالية للدليل العملي لنظام جسور لاستخراج المهارات المتضمنة فيها، يفصل بين كل عملية تحليل وأخرى فاصل زمني مقداره أسبوعان، بحيث يقلل من عملية تذكر الباحث للتحليل الذي أجراه في المرة الأولى، وتم مقارنة النتائج في كل مرة، حيث تم حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة هولستي (Holsti) لثبات التحليل والتي تنص على ما يلي:

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{2 \times \text{عدد الوحدات المتفق عليها في التحليلين}}{100 \times (\text{عدد الوحدات في التحليل الأول} + \text{عدد الوحدات في التحليل الثاني})}$$

ويخلص الجدول (٩) نتائج عمليات التحليل السابقة، ونسبة الاتفاق بين كل عمليتي تحليل متتاليتين:

جدول (٩)

نتائج عمليات تحليل الباحث لدليل استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور"

متوسط معامل الاتفاق	معامل الاتفاق			الزيادة في عدد المهارات	عدد المهارات الناججة	التحليل
	التحليل ٣	التحليل ٢	التحليل ١			
٠,٩٨	-	-	-	-	٦٥	الأول
	-	-	٠,٩٧٧	٣	٦٨	الثاني
	-	٠,٩٨٦	-	٢	٧٠	الثالث

ويتضح من الجدول (٩) أن هناك زيادة في نسبة الاتفاق بين كل عملية تحليل وأخرى، حيث بلغ معامل الاتفاق بين التحليل الأول والتحليل الثاني (٠,٩٧٧)، بينما بلغ بين التحليل الثاني

والثالث (٠,٩٨٦)، كما أن متوسط معامل الاتفاق بلغ (٠,٩٨) وهي تعتبر نسبة عالية تدل على ثبات التحليل.

هـ - إعداد قائمة بالمهارات التي توصل إليها الباحث وعددها (٧٠) مهارة، وللتأكد من صدق التحليل السابق، وأن المهارات الواردة بالقائمة هي بالفعل المهارات التي يتضمنها البرنامج موضوع الدراسة، قام الباحث بعرض استبانة متضمنة لهذه المهارات، ومعها أهداف التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني المتعلقة بنظام جسور، إضافة إلى الدليل العملي لنظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور على عدد من المحكمين (ملحق ١)، وقد أجمعوا بنسبة اتفاق أكثر من (٨٨٪) على صدق عملية تحليل الدليل التي قام بها الباحث، مع إهمال بعض المهارات التي اقترحها بعض المحكمين لأن نسبة الاتفاق عليها لم تبلغ (٥٠٪) من المحكمين، وبذلك تم الحصول على القائمة النهائية لمهارات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور والتي ضمنت في بطاقة الملاحظة.

٤. صياغة عبارات البطاقة :

بعد تحليل الجوانب المراد ملاحظتها إلى مكوناتها، صيغت تلك المهارات صياغة إجرائية بحيث يمكن ملاحظة المهارة مباشرة وتقويمها، وقد روعي في صياغة العبارات ما يلي:

- صياغة المهارات في عبارات إجرائية يمكن ملاحظتها.

- استخدام العبارات القصيرة كلما أمكن ذلك .

- اشتمال العبارة الواحدة على فعل أدائي واحد.

- تجنب التداخل بين العناصر.

- سلامة العبارات من الأخطاء اللغوية.

وبالتالي اشتملت بطاقة الملاحظة على (٧٠) مهارة فرعية من مهارات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور، متدرجة تحت خمس مهارات رئيسية.

٦. صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة:

نظراً لأنه قد يستعان في ملاحظة وتقييم أداء عينة الدراسة ببعض الزملاء لذلك راعى الباحث أن تكون بنود وتعليمات بطاقة الملاحظة واضحة ومحددة وشاملة، حتى يتسنى لأي ملاحظ استخدامهما بدقة. فقد تم تزويد بطاقة الملاحظة بصفحة تعليمات لاستخدامها من قبل ملاحظ الأداء، حيث سيطلب من كل عضو تنفيذ تدريب عملي شامل للجوانب مهارية الخاصة بنظام جسور، ثم يضع الملاحظ علامة (✓) تحت الدرجة المناسبة التي تمثل الأداء حسب ملاحظة النتيجة على الشاشة مباشرة أو بعد إكمال التدريب كاملاً.

٧. تحديد أسلوب تسجيل الملاحظة :

في ضوء المهارات التي تحددت وصيغت في صورة إجرائية قام الباحث بتحديد ثلاث مستويات لدرجة أداء المهارة، وتحديد التقدير الكمي الخاص بكل مستوى من المستويات الثلاثة كما في الجدول (١٠) التالي:

جدول (١٠)

تقدير مستويات درجة أداء المهارة في بطاقة الملاحظة

م	مستوى الأداء	التقدير الكمي (الدرجة)
١	غير متمكن: عندما لا يؤدي المهارة	٠
٢	متمكن بشكل ناقص: يؤدي المهارة ولكن يتعثر ويتأخر	١
٣	متمكن بشكل تام: عندما يؤدي المهارة بدقة وسرعة	٢

٨. صدق بطاقة الملاحظة :

بعد إعداد الصورة المبدئي لبطاقة ملاحظة الأداء، تم عرضها على مجموعة من الأساتذة والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم (ملحق ١)، وذلك للاستفادة من آرائهم في التأكد من:

- مدى صحة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة في قياس المهارة.
- مدى صحة الصياغة اللغوية لمفردات البطاقة.
- مدى ارتباط المهارات الفرعية بالبنود الرئيسة التي تدرج تحتها.
- التأكد من وضوح وسلامة تعليمات البطاقة.

وقد أسفرت نتائج التحكيم عن عدة ملاحظات بسيطة تتعلق بصياغة بعض المهارات، وترتيبها داخل البطاقة، وقد تم عمل التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين، التي أجمعت على اكتمال بطاقة الملاحظة، وصلاحيتها للتطبيق، ومطابقتها لقائمة المهارات، وارتباطها بأهداف التعلم في مجتمع الممارسة، وبالتالي أصبحت البطاقة تتمتع بصدق مقبول.

٩. ثبات بطاقة الملاحظة :

حُسب ثبات بطاقة ملاحظة الأداء بأسلوب الاتساق عبر الأشخاص، وفي هذه الطريقة تتم الملاحظة بواسطة أكثر من ملاحظ لأداء عضو هيئة التدريس الواحد المستخدم لنظام جسور، وحساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين، حيث تم الاستعانة بأحد الزملاء المتخصصين في التعليم الإلكتروني، وتدريبه على استخدام بطاقة ملاحظة الأداء، وقد قام الباحث وزميله بملاحظة أداء ثلاثة أعضاء ممن لهم دراية بنظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور، وتم حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر Cooper التالية:

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100 \times (\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف})}$$

ويوضح جدول (١١) نسبة الإتفاق بين الملاحظين في التجربة الإستطلاعية لبطاقة الملاحظة على أداء كل عضو من الأعضاء الثلاثة الذين تم ملاحظة أدائهم العملي لمهارات استخدام نظام جسور:

جدول (١١)

معامل الاتفاق بين الملاحظين في التجربة الاستطلاعية لبطاقة الملاحظة

متوسط معامل الاتفاق	معامل الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	عدد مرات الاتفاق	مجموع الأداءات	الأعضاء الملاحظين
٠,٩٠	٠,٨٧	٩	٦١	٧٠	الأول
	٠,٩٣	٥	٦٥	٧٠	الثاني
	٠,٩١	٦	٦٤	٧٠	الثالث

من الجدول (١١) يتضح أن متوسط معامل الإتفاق الكلي للملاحظين على أداء الأعضاء الذين تم ملاحظتهم قد بلغ (٠,٩٠)، ويعد ذلك المعامل مناسباً في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها. وبالتالي تم الحصول على بطاقة ملاحظة تتسم بالصدق والثبات في صورتها النهائية، وعلى هذا الأساس تم تطبيقها، ملحق (٧).

٥) مقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم:

لقياس مدى إكتساب عينة الدراسة للجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؛ قام الباحث بإعداد مقياس اتجاه نحو التعليم الإلكتروني وثقافته بشكل عام، ونحو نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".

وقد مر إعداد مقياس الاتجاه بعدة خطوات قبل أن يظهر بصورته النهائية، تم تلخيصها في الخطوات التالية:

١- الهدف من بناء المقياس:

يهدف المقياس إلى التعرف على اتجاهات عينة الدراسة نحو موضوعات التعلم في مجتمع الممارسة والمتمثلة في ثقافة التعليم الإلكتروني، ونظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" نتيجة التفاعل في ذلك المجتمع من خلال البرمجيات الاجتماعية.

٢. مصادر بناء المقياس :

تم بناء المقياس بالاعتماد على العديد من الدراسات والأدبيات التي تناولت كيفية بناء وتصميم مقاييس الاتجاه بصورة عامة، والتي تناولت بناء مقاييس الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم الإلكتروني واستخدامها في التعليم بصورة خاصة، ومنها: دراسة الهزاني (٢٠٠٥م)، ودراسة عثمان (٢٠٠٦م)، ودراسة الشاطر (٢٠٠٧م)، ودراسة الردادى (٢٠٠٧م)، ودراسة عبدالعاطي والسيد (٢٠٠٧م)، ودراسة المطيري (٢٠٠٨م)، ودراسة الحافظي (٢٠٠٨م)، ودراسة زين الدين (٢٠٠٨م)، ودراسة الجريوي (٢٠١٠م).

٣. تحديد محاور المقياس :

تم تقسيم المقياس إلى محورين كالتالي:

• المحور الأول: أهمية التعليم الإلكتروني وثقافته بصفة عامة.

• المحور الثاني: الحرص على استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".

ويندرج تحت كل محور من المحاور عدد من العبارات الجدلية التي تهدف إلى قياس اتجاهات الأفراد نحو كل محور من المحاور.

٤. صياغة عبارات المقياس:

تم صياغة عبارات المقياس في ضوء المصادر السابقة تحت محوري المقياس طبقاً لطريقة ليكرت Likert Scale، حيث تم تحديد عدد البدائل على متصل الشدة بالصورة الخماسية، حيث يقدم للمستجيب عدد من العبارات تدور موضوع الاتجاه، وأمام كل عبارة مجموعة الاستجابات: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة، وعلى المستجيب أن يستجيب لكل عبارة من العبارات بوضع علامة تدل على تفضيلة لأحد البدائل، وقد اشتمل المقياس في صورته الأولية على (٤٠) عبارة وزعت على محوري المقياس.

٥. صدق المقياس:

تم التأكد من صدق المقياس بطريقتين كما يلي:

أولاً: صدق المحكمين:

عُرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين (ملحق ١) المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس، وتقنية التعليم، والمناهج وطرق التدريس، والحاسب علومه للتعرف على:

• مدى انتماء العبارات للمحور الخاص بها.

• وضوح العبارات ودقة صياغتها.

• مدى ملاءمتها للفئة المستهدفة.

وفي ضوء ملاحظات السادة المحكمين أعيدت صياغة بعض العبارات، وحذف البعض الآخر منها وأصبح المقياس مكوناً من (٣٤) مفردة، كما في الملحق (٨).

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي :

لتعزيز التأكد من صدق المقياس تم حساب الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وقد استخدم معامل ارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للمقياس، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، فتبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور وجميع العبارات التي تنتمي لهذا المحور.

من جانب آخر؛ تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس، كما يتضح من النتائج التالية:

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لمقياس الاتجاه

م	المحور	معامل الارتباط
١	أهمية التعليم الإلكتروني وثقافته.	**٠,٨٧٢
٢	الحرص على استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".	**٨٥٥

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

ويتضح من جدول (١٢) أن معاملات الارتباط بين المحاور المختلفة التي يتكون منها المقياس والدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذه النتائج تعطي دلالة بالتماسك والاتساق الداخلي بين محاور المقياس.

٦. ثبات المقياس:

حُسِبَ ثبات الاختبار بوساطة معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) حيث وجد أن معامل ثبات الاختبار ككل (٠,٩١) ويعد ذلك المعامل مناسباً في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها.

٧. الصورة النهائية للمقياس:

تكون مقياس الاتجاه لأعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني نحو موضوعات التعلم في ذلك المجتمع في صورته النهائية من (٣٤) عبارة، وتوزعت تلك العبارات على محوري المقياس كما يوضح ذلك الجدول (١٣) على النحو الآتي:

جدول (١٣)

توزيع عبارات مقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم على محاور المقياس

م	المحور	العبارات الموجبة	العبارات السالبة	مجموع العبارات	الوزن النسبي
١	أهمية التعليم الإلكتروني وثقافته.	١٠	١٠	٢٠	%٥٨,٨٨
٢	الحرص على استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".	٧	٧	١٤	%٤١,١٢
	المجموع الكلي	١٧	١٧	٣٤	%١٠٠

وقد تم تقدير الدرجات في مقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم بحيث تتدرج من (٥ إلى ١) وذلك على النحو التالي:

جدول (١٤)

تقدير درجات استجابات أفراد العينة على مقياس الاتجاه

العبارة / الاستجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
العبارة الموجبة	٥	٤	٣	٢	١
العبارة السالبة	١	٢	٣	٤	٥

وحيث أن الصورة النهائية للمقياس تحتوي على (٣٤) عبارة فإن النهاية العظمى لدرجة المقياس (١٧٠) درجة، والدرجة الدنيا (٣٤) درجة.

٨ - النسخة الإلكترونية من المقياس:

وُفِّرَت نسخة إلكترونية من مقياس الاتجاه باستخدام برنامج الاختبارات الإلكترونية كويستشن مارك (Questionmark) وهو أحد البرامج المستخدمة في منظومة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وقد روعي في النسخة الإلكترونية من المقياس وضوح تعليمات المقياس وأن تكون متوافقة مع شروط أدوات البحث المعتمدة على تطبيقات الحاسب الآلي والتي أوردها قول وآخرون (Gall et al.,2007,212).

ثانياً: أدوات التواصل والتفاعل بين أعضاء مجتمع الممارسة :

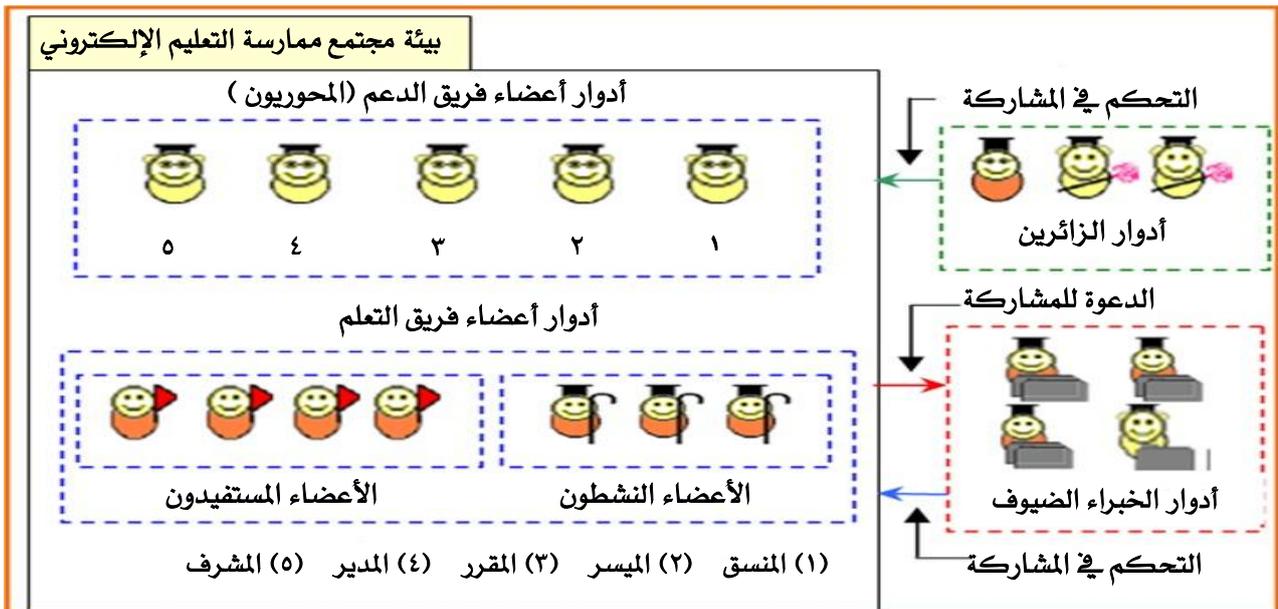
(١) التصميم المقترح لمواقف التعلم في مجتمع الممارسة :

من خلال اطلاع الباحث ودراسته لنماذج التصميم التعليمي المختلفة لمواقف التعلم في مجتمعات الممارسة، وعرضه لبعض منها في الإطار النظري للدراسة - على سبيل المثال لا الحصر - مثل نماذج : فنجر وآخرين (Wenger et al.,2002)، ورواد التغيير (Pioneers of Change,2005)، وشيخ وآخرين (Chikh et al.,2007)، وفنجر (Wenger,1998)، ونموذج ويسكوم WisCom لجناواردينا وآخرين (Gunawardena et al.,2004)، فإنه يرى أن كل نموذج من تلك النماذج قد أخذ بطرف من أطراف

موقف التعلم بشكل منفرد؛ ومن هذا المنطلق فإنه يمكن القول: إن موقف التعلم في مجتمع الممارسة يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية، هي: ما يتعلق بالأفراد المشاركين والأدوار المناطة بهم، وما يتعلق باستراتيجية أنشطة التعلم المطبقة، وما يتعلق ببيئة التعلم والتواصل بين الأفراد. وقد قام الباحث في تجربة البحث بأخذ الطبيعة الخاصة للتعلم في مجتمعات الممارسة في الاعتبار؛ لذا تم استخدام نموذج تصميم يتعلق بأدوار المشاركين في مجتمع الممارسة تم استخلاصه من نماذج كل من: فنجر وآخرين (Wenger et al.,2002)، ورواد التغيير (Pioneers of Change,2005)، وشيخ وآخرين (Chikh et al.,2007)، بينما تم الاستفادة من خطوات وإجراءات الإستراتيجية العامة لنموذج ويسكوم WisCom لجناواردينا وآخرين (Gunawardena et al.,2004) في تصميم إستراتيجية أنشطة التعلم والتفاعل بين أعضاء المجتمع في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة. أما بيئة التعلم والتواصل - والتي ينظر لها كمتغير مستقل في هذه الدراسة - فسوف نتطرق لها فيما يتعلق بالبرمجيات الاجتماعية المقترحة كبيئة للتواصل بين أعضاء مجتمع الممارسة، وتتلخص خطوات تلك النماذج فيما يلي:

أ. التصميم المتعلق بأدوار المشاركين:

من دراسة نماذج تصميم الأدوار المناطة بأعضاء مجتمعات الممارسة مثل: نموذج فنجر وآخرين (Wenger et al.,2002)، ونموذج رواد التغيير (Pioneers of Change,2005)، ونموذج شيخ وآخرين (Chikh et al.,2007)؛ أمكن للباحث دمج بعض تلك النماذج للخروج بالنموذج شكل (٢٨)، والذي يتكون من أربعة أدوار رئيسية تم تصنيف المشاركين في المجتمع والجهات ذات العلاقة بهم تحتها، وهذه الأدوار تتعلق بأعضاء الدعم، وأعضاء مجتمع التعلم، والزوار للمجتمع، وأخيراً الضيوف الخبراء.



شكل (٢٨): الأدوار المناطة بالمشاركين في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني

ويمكن عرض عناصر نموذج التصميم لأدوار المشاركين في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني الذي اتبعه الباحث في هذه الدراسة كما في الشكل (٢٨)، وذلك على النحو التالي:

١. أدوار فريق الدعم: Support Members' Roles

إن توافر التكنولوجيا وشبكات الاتصال لا يمكن أن يؤدي بالضرورة إلى إقامة مجتمعات الممارسة الافتراضية على شبكة الإنترنت، فتلجأ المجتمعات تحتاج إلى توافر الدعم والتشجيع والتوجيه، ومن هذا المنطلق كان لا بد من إيجاد فريق للدعم. وتكون فريق الدعم في هذه الدراسة من مجموعة محورية صغيرة من المشاركين Core Members في المجتمع يشاركون بفاعلية في المناقشات، وينسقون الفعاليات من خلال وضع بذور موضوعات النقاش، وتوفير مصادر للتعليم، ويقومون بدفع المجتمع نحو تنفيذ جدول أعمال تعلمه، وهذا الفريق المحوري يتولى جزءاً كبيراً من قيادة وتوجيه المجتمع نحو تحقيق أهدافه.

وتم تحديدهم في ضوء واقع المجتمع، وما تشير إليه الأدبيات مثل: دراسة فنجر وآخرين (Wenger et al., 2002)، ودراسة شيخ وآخرين (Chikh et al., 2007) من وجوب اختيار أعضاء المجموعة المحورية ممن يتمتعون بمستويات مناسبة من الخبرة بالمحتوى المعرفي، واستراتيجيات التوجيه والإرشاد، وبيئة التواصل الإلكترونية وآلياته؛ لذا تكون فريق الدعم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من خمسة أعضاء؛ كما يلي:

أ. المنسق: Coordinator

وقام بهذا الدور - وما يتطلبه من تنظيم اللقاءات والاجتماعات والمهام والمسؤوليات اليومية، وتسهيل الاتصال مع الأعضاء، وإرسال وتحديث القوائم البريدية، والإشراف على بيئات التفاعل الإلكترونية أو تهيئة جداول الغرف التي تتم فيها حلقات البحث والاستقصاء التقليدية، والدعاية والترويج لأنشطة التعلم بين الأعضاء كنصير للتغيير من خلال إتاحة النفاذ إلى مصادر التعلم الرئيسية والموارد عالية الجودة المتعلقة بموضوعات التعلم من خلال تنظيم قراءات مشتركة، وإقامة علاقات وثيقة مع أصحاب المصالح الآخرين، وتقويم كفاءة المجتمع - الباحث كمتخصص في مجال تقنية التعليم بشكل عام والتعليم الإلكتروني بشكل خاص.

ب. الميسر: Facilitator

وقام بهذا الدور - وما يتطلبه من تحديد لطبيعة عملية التعلم، وتنظيم وتيسير حدوث التفاعلات المطلوبة بين أعضاء المجتمع، وما يتطلبه من تخطيط منسق لأجندة الاجتماعات لموازنة العمل الفردي

مع الانخراط التعاوني، إضافة لوضع بذور للمحتوى وللقاش وللظروف التي تسمح بنمو التبادلية، وبدء الحوار وإدارته - عضو هيئة تدريس متخصص في أنظمة التعليم الإلكتروني، ومنسق للتعليم الإلكتروني بكلية العلوم والآداب* .

ج - المقرر: Reprter

وقام بهذا الدور- وما يتطلبه من توثيق لأدوات التعلم ونواتجه، والمساعدة في تخزين المعرفة والسجلات والوثائق، وتنسيق المعلومات المتاحة، وتحديد المعرفة ذات الصلة بموضوعات التعلم والربط بين نتائج المناقشات المختلفة من خلال وضع خرائط المفاهيم أو الملخصات النصية في نهاية دورة البحث والاستقصاء التي تدور بين أعضاء المجتمع، وتوصيل ونشر منجزات المجتمع - عضو هيئة تدريس متخصص في طرق تدريس الرياضيات وخبير في مجال التعليم الإلكتروني بكلية التربية في بيشة.

د - المدير: Manager

وقام بهذا الدور- وما يتطلبه من خبرة في مجال التعلم المجتمعي، وإدارة المجموعات وتنظيمها، وإمام بالهيئة التدريسية وباهتماماتهم التعليمية والبحثية، وبموضوعات وأهداف التعلم، وبإدارة المسائل اللوجستية المتعلقة بالجدولة والتخطيط ومسائل الدعم والموارد والتمويل، والمهام وتحسين آليات إدارتها - عضو هيئة تدريس متخصص في تقنية التعليم وتطوير الهيئة التدريسية والتدريب الإلكتروني في كلية التربية في بيشة.

هـ - المشرف: Administrator

وقام بهذا الدور- وما يتطلبه من تشجيع للعلاقات، ومراقبة للتفاعل بين أعضاء مجتمع الممارسة بهدف تشجيع المشاركة والانخراط والإرتباط المتبادل من خلال المشاهدة المتعمقة وتوفير التغذية الراجعة بخصوص تركيز وانسجام المجموعة على السواء، إضافة إلى القيام بالمدخلات الضرورية كي يعيد المجموعة إلى الأهداف الشاملة لبرنامج مجتمع الممارسة عندما يتشتت تركيز المجموعة وينخرط عقد انسجامها، وحل النزاعات عند الضرورة، وتشجيع روح الدعابة والاستمتاع، إضافة إلى الإشراف مع المنسق على إبقاء ومتابعة البيئة التقنية القادرة على دعم استمرارية المجتمع ومساعدة

* يشكر الباحث كلاً من الدكتور/ محمد يحيى منسق التعليم الإلكتروني بكلية العلوم والآداب بجامعة الملك خالد في بيشة ، والدكتور/ سعود الشهراني أستاذ تدريس الرياضيات المساعد بكلية التربية في بيشة، وكذلك الدكتور/ محمد آدم أحمد أستاذ تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة الملك خالد في بيشة، كما يشكر الأستاذ الدكتور عبدالمقصود عبدالقادر سليمان رئيس قسم الحاسب الآلي بكلية العلوم والآداب في بيشة، الذين تطوعوا للعمل كأعضاء ١٧ محورين لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني..

أعضائه في الاستفادة منها عملياً . عضو هيئة تدريس متخصص في مجال الحاسب الآلي والتعليم الإلكتروني بكلية العلوم والآداب في بيشة.

ومن الجدير بالذكر أن هناك نوع من التبادلية والتداخل بين تلك الأدوار بين أعضاء المجموعة المحورية، حيث يستطيع أي عضو القيام بدوره والتحرك بمرونة داخل وخارج الأدوار الأخرى حسب الإقتضاء طوال عمر مجتمع الممارسة.

٢. أدوار فريق التعلم: Learner Members' Roles

وتمثل فريق التعلم من جميع أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني الذين دخلوا في تجربة الدراسة، وصُنِّفوا حسب مستويات المشاركة في أنشطة المجتمع إلى مجموعتين، كما يلي:

أ. الأعضاء النشطون : Active Members

وهذا التصنيف عبارة عن رتبة يصل إليها من هو أكثر نشاطاً من الأعضاء المشاركين في المجتمع بناء على تفاعله ومشاركاته في حلقات النقاش وتبادل المصادر والموارد والخبرات مع الأقران أو أعضاء المجموعة المحورية أو الخبراء، ويمكن النظر إليهم على أنهم ممولين للمعرفة Knowledge Provider من خلال مشاركتهم في التوصل إلى الإجابة المطلوبة من خلال صياغة المشكلة موضع التناول على نحو مختلف، أو تقديم تلميحات للإجابة، أو تقديم الحل المطلوب مباشرة، وقد وصل إلى هذه الرتبة في هذه الدراسة خمسة أعضاء من المجموعة الضابطة، وسبعة أعضاء من المجموعة التجريبية فقط.

ب. الأعضاء المستفيدون : Peripheral Members

وهم أعضاء هيئة التدريس الذين يستفيدون من المجتمع ويتابعون القضايا والنقاشات والمصادر والمشروعات المطروحة فيه، ويشاركون مشاركة جزئية أو جانبية حيث إنهم نادراً ما يشاركون في الأنشطة، وبدلاً من المشاركة، يكتفون بملاحظة تفاعل المجموعة المحورية ومجموعة الأعضاء النشطين، وتحفيز بقية الأعضاء الآخرين على التفاعل من خلال طرح أحد التساؤلات، أو المشكلات، أو طلب تقديم تفسيرات معينة، ويمكن النظر لهم كمستهلكين للمعرفة Knowledge Consumer، ويمثل هؤلاء القطاع العريض لمجتمع الممارسة، وكان عددهم في هذه التجربة ستة عشر عضواً في المجموعة الضابطة، وأربعة عشر عضواً في المجموعة التجريبية.

٣. أدوار الزائرين: Visitors' Roles

وهم الزوار للموقع الإلكتروني لمجتمع الممارسة والذين يبدون بعض التفاعلات مع الموضوعات المنشورة وذلك من خلال البريد الإلكتروني أو من خلال التعليق على التدوينات، وقد تم في هذه

التجربة التحكم في جميع الرسائل والتعليقات من خلال إخضاعها لإشراف منسق المجتمع، حيث بلغت طلبات الدخول في مجتمع الممارسة (١٠٦) طلباً، بينما بلغت طلبات السماح بالكتابة في الويكي (٢٥٧)، في حين بلغت التعليقات الخارجية على التدوينات (١٥٣) تعليقا، وبلغت الرسائل المتعلقة بالموافقة على التسجيل في عضوية المجموعة البريدية (٤٥) رسالة، بينما تم السماح للزوار بتنزيل بعض موارد ومصادر التعلم من مواقع مشاركة الملفات حيث بلغ عدد مرات التنزيل (٧٢) السلايد شير Slideshare، وعدد مرات التنزيل من قناة اليوتيوب المخصصة للمجتمع (١٠٩)، وعدد مرات الزيارة و التنزيل من موقع سكريبد Scribd (١٤٦٧) في فترة إجراء التجربة.

٤. أدوار الخبراء الضيوف : Guest Experts' Roles

وهم الأعضاء الخبراء في مجال التعليم الإلكتروني الذين تم استضافتهم لتقديم معلومات بشأن جوانب محددة من الخبرة المطلوب توافرها في بعض اللقاءات والاجتماعات بدعوة من مجتمع الممارسة، وقد تم استضافة خبير من عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وخبير من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وخبير من جامعة الملك عبدالعزيز لمناقشة بعض موضوعات التعلم* .

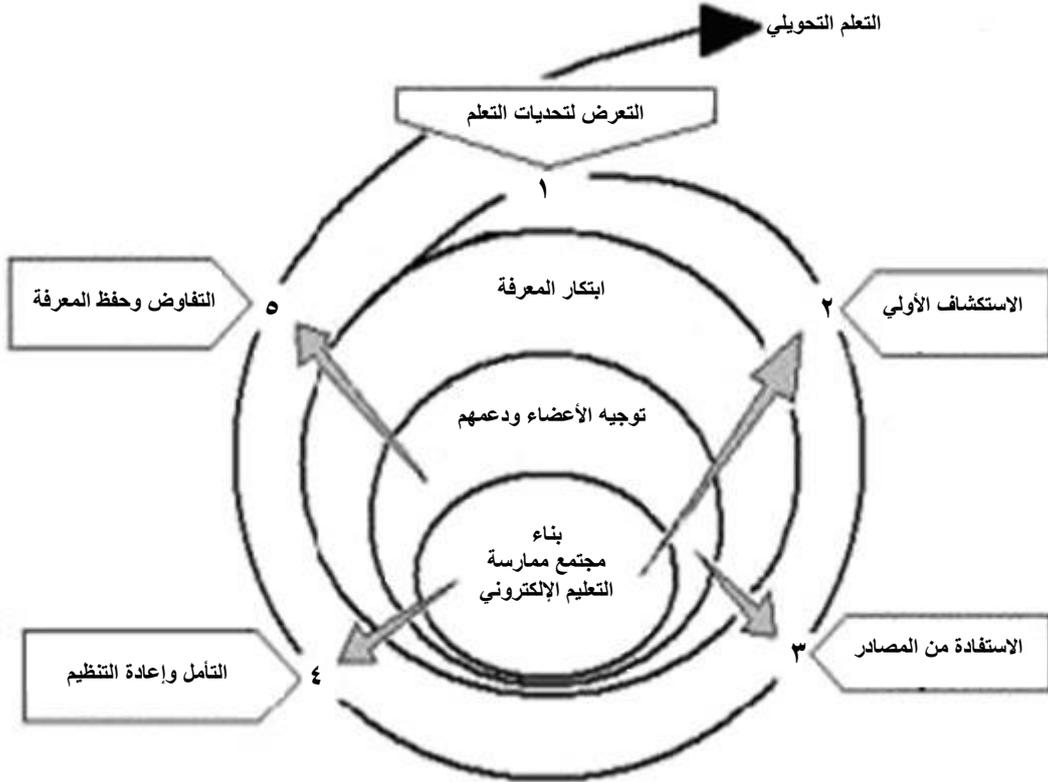
ب. التصميم المتعلق بأنشطة التعلم:

من خلال عرض ومناقشة نماذج إستراتيجيات أنشطة التعلم في مجتمعات الممارسة، استفاد الباحث من خطوات وإجراءات الإستراتيجية العامة لنموذج ويسكوم WisCom التي قدمها جناواردينا وآخرون (Gunawardena et al.,2004) الموضحة في شكل (١٢)، في تصميم إستراتيجية أنشطة التعلم والتفاعل بين أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؛ لأنها تجمع بين مزايا النماذج والإستراتيجيات الأخرى، وتتاسب طبيعة البحث والتعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني إلى حد كبير، إضافة إلى سهولة ووضوح خطواتها، وأن العديد من الدراسات أثبتت فاعليتها للتعلم في مجتمعات الممارسة، ومن بين تلك الدراسات دراسة جناواردينا وآخرين (Gunawardena et al.,2006)، ودراسة أورتيجانو. لاي (Ortegano-Layne,2004).

وتتلخص مراحل وخطوات نموذج ويسكوم الرئيسية حسب توظيفه في الدراسة كما

في الشكل (٢٩):

* يشكر الباحث كلاً من المهندس/ فراس الملخ مدير فريق التعليم الإلكتروني بعمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، والدكتور/عبدالرحمن محمدالزهراني أستاذ تقنية التعليم المساعد بكلية المعلمين بجامعة الملك عبدالعزيز، وكذلك المهندس/ سالم باقيس المشرف على فريق الدعم لنظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" بالمركز الوطني للتعليم الإلكتروني على ما قدموه من مساعدة ومعلومات ووثائق للمجتمع.

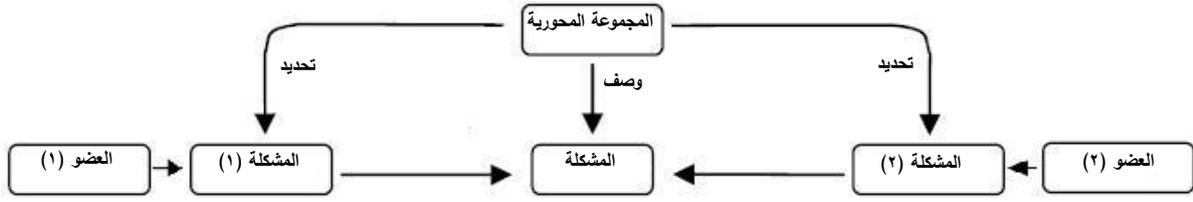


شكل (٢٩): نموذج تصميم أنشطة التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني

ويمكن عرض مراحل نموذج ويسكوم الذي اتبعه الباحث في هذه الدراسة كما في الشكل (٢٩)، وذلك على النحو التالي:

١. التعرض لتحديات التعلم : Learning Challenge

بعد أن تم تحديد موضوعات التعلم وحصرها في ثقافة التعليم الإلكتروني، ونظام إدارة التعلم جسور حسب وجهة نظر أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني واحتياجاتهم، تم صياغة موضوعات فرعية تغطي تلك الموضوعات الرئيسية من خلال تصميم مهام أدائية حقيقية مفتوحة النهائية من قبل المجموعة المحورية، حيث تم صياغة سيناريوهات التعلم والمهام المشتركة المطلوب إنجازها على شكل مشكلات متوقع حدوثها أثناء العمل في بيئة التعليم الإلكتروني وتتطلب البحث عن حل، أو على شكل أسئلة مثيرة للنقاش والجدل تستلزم الاعتماد الإيجابي المتبادل بين الأعضاء فيما يتعلق بالقضايا المفاهيمية المرتبطة بثقافة التعليم الإلكتروني، وتم الوصول إلى تلك المهام والمشكلات من خلال وضع بذور لتلك المهام في صفحة الويكي أو في المدونة وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية، وفي منتديات نظام مودل بالنسبة للمجموعة الضابطة حسب أهداف التعلم ووفق الجدول الزمني المقترح لأعمال المجتمع، ومن ثم تجميع المشكلات الفردية التي أوجدها الأعضاء ليتم صياغتها في شكل مهمة أو مشكلة رئيسية مشتركة ترتبط بأحد أهداف موضوعات التعلم المسبقة التحديد، ومن ثم تطرح للنقاش النهائي، وذلك كما في الشكل (٣٠).



شكل (٣٠): الخطوات المتبعة لصياغة تحديات التعلم

٢. الاستكشاف الأولي: Initial Exploration

في هذه المرحلة يتم التركيز على المعرفة الفردية لدى الأعضاء ؛ لذا تحاول المجموعة المحورية توجيه حوار الأعضاء من خلال عمليات العصف الذهني وآليات التفكير التباعدي إلى ضرورة إظهار كافة الأفكار حول مهام التعلم للاستفادة من التنوع والتباين لدى أعضاء المجتمع في مستويات اكتساب المعرفة، والقدرات المعرفية، والآراء الذاتية، والخبرات العملية، وغيرها من مظاهر التنوع الفردي الذي يتميز به أعضاء مجتمع الممارسة والذي يعد من بين المتطلبات الضرورية للمشاركة، والمناقشة، والدخول في حوارات ومجادلات داخل مجتمع الممارسة.

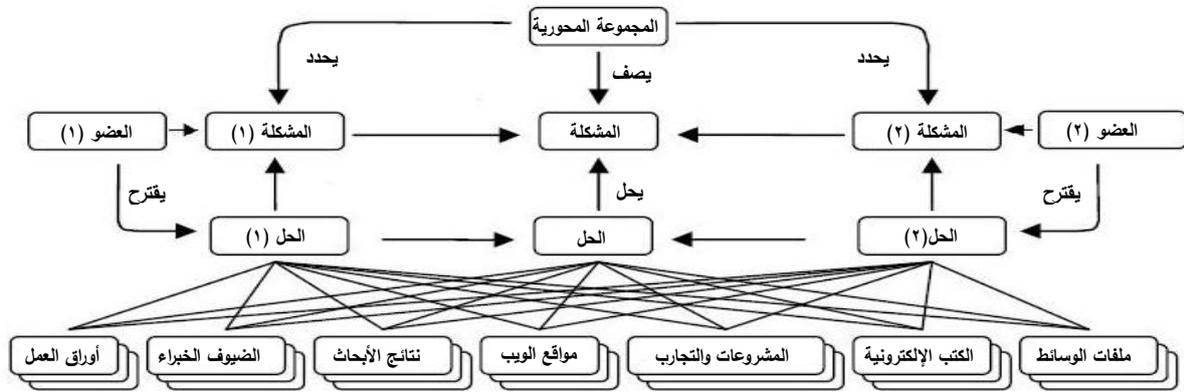
ويهدف ذلك الاستكشاف والبحث والاستقصاء إلى الوصول إلى كيفية التعامل كل عضو مع كل مشكلة مقدمة له بطريقة مختلفة عن أقرانه، بحيث يبرز ما لديهم من رؤى، وأفكار، ووجهات نظر مختلفة، ومعارف ضمنية شخصية Implicit Knowledge وبالتالي تصبح هذه المرحلة مرحلة توليد للأفكار لمواجهة تحديات التعلم. وقد قام أعضاء المجموعة المحورية في هذه المرحلة بتشجيع كافة المشاركين في مجتمع الممارسة في المجموعتين التجريبية والضابطة على توليد الأفكار، والربط بينها، وتسجيل وتلخيص المناقشات، إضافة لقيامهم بإعداد ملخصات لمحتوى تلك المناقشات في صورة عرض عام يربط بين الأفكار الرئيسية التي تم توليدها، أو في صورة تقديم تغذية راجعة أو تعليق يطرح تساؤلات تساعد المشاركين على اكتشاف العلاقات التي تربط بين تلك الأفكار المختلفة. ومن جهة أخرى تم تزويد المشاركين بتوضيحات وتفسيرات مستمرة حول الأفكار المطروحة، كما تم تقديم توصيات ومقترحات لهم حول كيفية تحقيق تلك المهام.

٣. الاستزادة من الموارد المتاحة: Resources

في هذه المرحلة تم الاستفادة من عدة أنواع من الموارد، فقد تم الاستفادة من الأفكار التي طرحها أعضاء المجتمع، كما تم الاستفادة من توجيهات وإرشادات المجموعة المحورية، إضافة إلى ذلك تم توجيه أنظار الأعضاء إلى موردين إضافيين مرتبطين بتحديات التعلم كان المنسق وميسر التعلم قد أعدوها من قبل، وتمثل المورد الأول في التنسيق مع ثلاثة من الضيوف الخبراء بموضوعات التعلم، تم استضافتهم في مواعيد محددة وموضوعات محددة حسب سير الحوار ورغبة أعضاء المجتمع، أما النوع الثاني من الموارد فقد تمثل في إيجاد مصادر إلكترونية مرتبطة بكل موضوع

من موضوعات التعلم الفرعية؛ وتمثلت تلك الموارد في أوراق العمل، ونتائج الأبحاث للمؤتمرات العلمية، وكتب إلكترونية، وعروض تقديمية، ومقاطع فيديو تتعلق بنظام إدارة التعلم جسور، وصور ورسوم تعليمية، وروابط تشعبية، وتجارب ومشروعات دولية، وغيرها من كائنات التعلم، حيث وفر قبل التجربة مكتبة إلكترونية تضم أكثر من ٢٥٠ مصدراً، تم الاستفادة منها أثناء النقاش في منتديات مودل، وكذلك في الويكي والمدونات من خلال عمليات التضمين من مواقع مشاركة ملفات الوسائط، وذلك بهدف تنظيم قراءات مشتركة لأعضاء المجتمع.

وهدفت هذه المرحلة إلى تزويد المشاركين بأفكار جديدة لم تكن عندهم من قبل أثناء مرحلة الاستكشاف، وهنا قام أعضاء المجموعة المحورية بعملية التوجيه والإرشاد لأعضاء المجتمع من خلال الدخول مع بقية الأعضاء الآخرين في حوارات ومناقشات عامة، ومن خلال تقديم نماذج وأمثلة عملية، إضافة إلى قيامهم بالتأكد من سهولة الوصول وتوافر الموارد الخارجية المناسبة في الوقت المطلوب، بما في ذلك إرسال المساهمات والتعليقات، ومشاركة الروابط التشعبية، وملفات الوسائط المتنوعة، وموارد الويب المقترحة، وتقديم دورة كاملة للتغذية الراجعة على جميع الموارد. ويمكن توضيح ما تم حتى نهاية هذه المرحلة كما في الشكل (٣١).



شكل (٣١): الخطوات المتبعة لاقتراح حلول لتحديات التعلم

ومن الجدير بالذكر أن الموارد والمحتوى المقدم في هذه المرحلة قد وُظف لتحقيق الأهداف

التالية:

- جذب اهتمام الأعضاء من خلال تزويدهم بقيمة فورية ومباشرة.
- توظيف الموارد الاجتماعية لبناء موارد شخصية جديدة لأعضاء المجتمع.
- التنشئة الاجتماعية للأعضاء الجدد من خلال التواصل بطريقة ضمنية حول تحديد أنماط الموضوعات والآراء المناسبة، وبالتالي تكوين معرفة ضمنية جديدة ذات قيمة مضافة.
- توظيف المحتوى كأساس لما سوف يليه من حوارات ومناقشات.

• تحفيز الأعضاء على المشاركة في بناء وتكوين المعرفة المطلوبة، وتحويل المعرفة الضمنية لديهم إلى معرفة صريحة متاحة لجميع الأعضاء من خلال مشاركة مواردهم ومصادرهم الخاصة مع الأعضاء الآخرين.

في نهاية هذه المرحلة يفترض بلورة معالم فهم جديد ورؤى حول مهام وتحديات التعلم من خلال الربط بين الأفكار الفردية السابقة، وبين الأفكار الجديدة الناتجة عن التعامل مع مصادر التعلم المتنوعة.

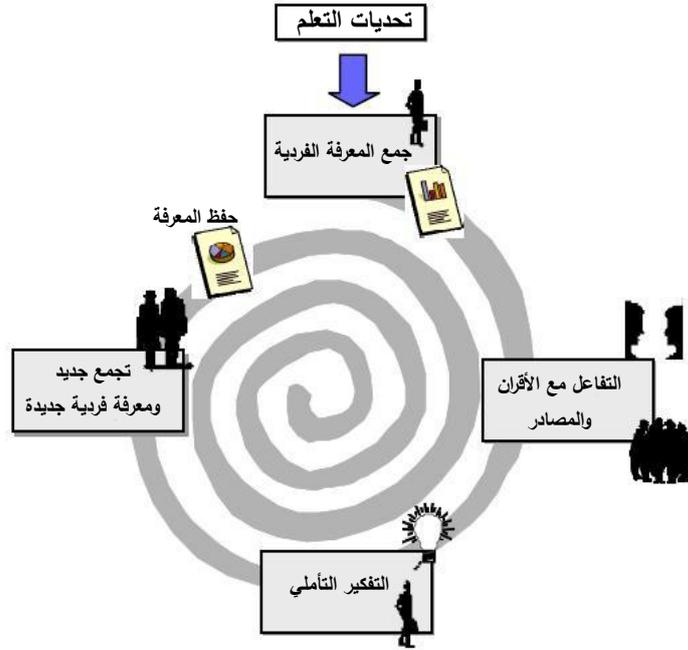
٤. التأمل الذاتي الناقد : Critical self-reflection

في هذه المرحلة خصص وقت يتم فيه التنظيم الذاتي للمعرفة وللحلول والأفكار الجديدة، حيث يمكن الاستفادة من الذكاء الجمعي في تشكيل رؤى متعمقة، ووجهات نظر مختلفة لدى أعضاء المجتمع. وقد تم في هذه المرحلة توجيه الأعضاء لمساعدة بعضهم البعض في التقييم والمراجعة الذاتية، كما قام أعضاء المجموعة المحورية بتشجيع الأعضاء الآخرين على التعبير عن آرائهم وأفكارهم الجديدة أمام الآخرين، كما تم دعم التأملات الذاتية الواعية والمقصودة، وتشجيع الأعضاء على أداء أنشطة الكتابة التأملية في المدونة والتي تعتمد بشكل عام على الإجابة عن تساؤلات إرشادية توجه لأعضاء مجتمع الممارسة، كما تم توجيه أنظار المشاركين إلى إمكانية تكوين مجموعات صغيرة بحيث يشارك أعضاؤها في حوارات تأملية شبه عامة.

٥. التفاوض والحفاظ على المعرفة : Negotiaion& Preservation

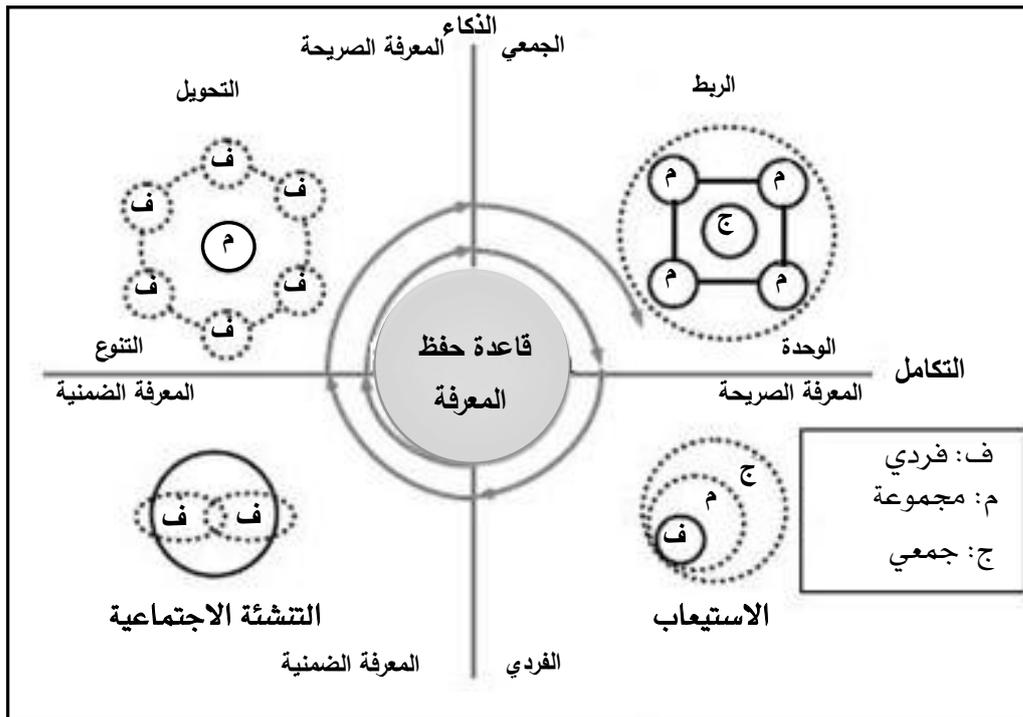
في هذه المرحلة تم تطوير الحكمة الجمعية Collective Wisdom عن طريق التطوير المتدرج والمتكامل للمهمة الأدائية المطلوبة منهم من خلال عمليات التداخل والتقارب في الأفكار، حيث يوجه أعضاء المجتمع للقيام بعمليات التفاوض على المعنى، وتبادل الآراء، وشرح وتفسير الاستنتاجات لبعضهم البعض، وذلك بهدف إحداث التداخل، والترابط بين الأفكار المتنوعة. ولعب ميسر التعلم في هذه المرحلة دوراً هاماً، حيث قام بلفت الأنظار إلى البدائل الأخرى، واقتراح أفكار جديدة لدمج الأفكار أو التلميح بحل مناسب من جملة الحلول المقترحة، كما قام بتوجيه الأعضاء أثناء المناقشة على نحو نشط، مما قاد إلى صياغة حلول متقاربة للمشكلة، وتعزيز قدرتهم على المشاركة في صياغة الفهم المتسق والمتناغم، وبالتالي شارك جميع الأعضاء في عملية التقارب المتدرج في حل المشكلات على نحو تشاركي.

وبالتالي، فإن الوصول في نهاية هذه الدورة من البحث والاستقصاء للفهم التشاركي يمثل في جوهره ميلاً نحو التشابه والتماسك والتكامل من خلال تكوين فهم متماثل وإدراك جوهر أو لب المشكلة من خلال السعي على نحو متدرج إلى تكوين أساس مشترك لها في الوقت نفسه الذي يتم فيه تجاهل واستبعاد الاختلافات فيما بينها. ويمكن تلخيص الخطوات السابقة التي سارت عليها نقاشات أعضاء المجموعتين التجريبيية والضابطة في الشكل (٣٢).



شكل (٣٢): الخطوات العملية لنقاشات أعضاء مجتمع الممارسة

وفي ختام هذه المرحلة تم بناء وتنظيم الذاكرة التنظيمية للمجتمع، من خلال تلخيص تلك المعرفة في قوالب بصرية، وخرائط مفاهيمية، وأشكال بيانية. ويمكن النظر إلى تلك العمليات التي تمت في تلك الدورة من البحث والاستقصاء، على أنها دورة متكاملة لإدارة المعرفة؛ تنتقل فيها المعرفة الضمنية من الأشخاص إلى المجموعات لتصبح معرفة صريحة مشاعة للجميع عن طريق الحوارات والمناقشات، ويوظف الذكاء الجمعي للربط بين تلك المعرفة الموزعة في صورة قابلة للحفظ والفهم والاستيعاب في المعرفة الضمنية الشخصية مرة أخرى؛ كما في الشكل (٣٣).

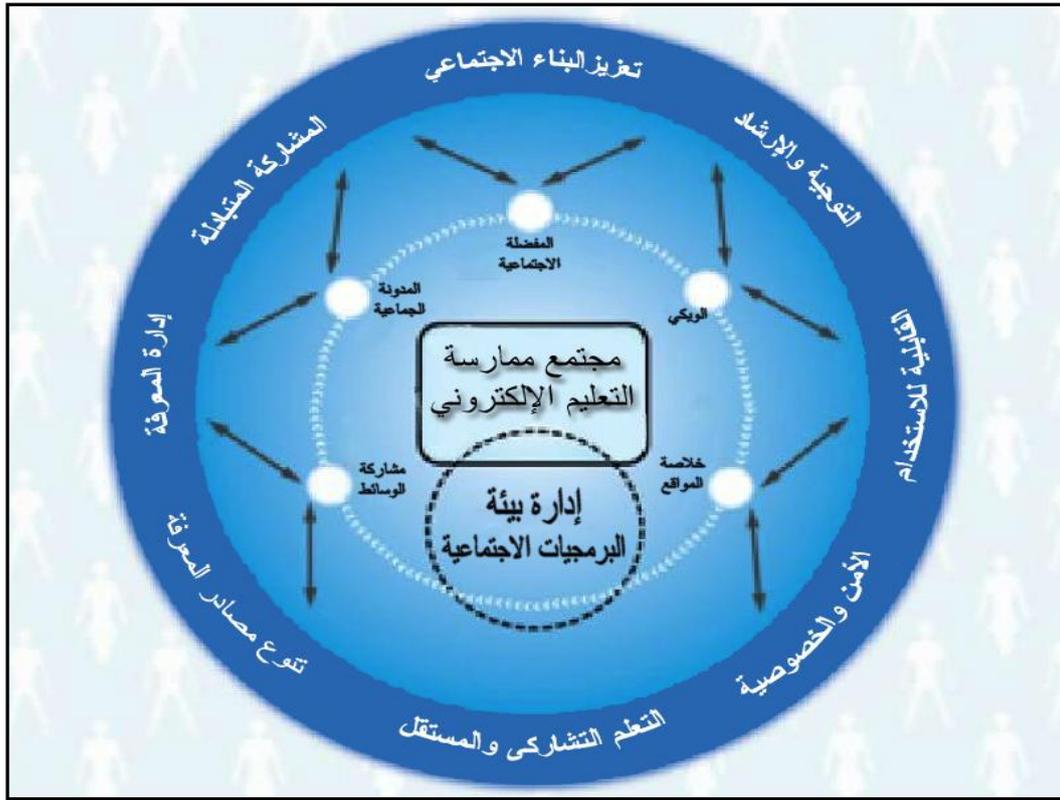


شكل (٣٣): دورة إدارة المعرفة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني

٢) البرمجيات الاجتماعية المقترحة كبيئة للتواصل في مجتمع الممارسة :

في ضوء معايير اختيار التقنيات السابقة المشتقة من الدراسات السابقة، وفي ضوء خصائص البرمجيات الاجتماعية يمكن القول: إن البرمجيات الاجتماعية قادرة على الوفاء بالعديد من احتياجات ومتطلبات مجتمعات الممارسة الافتراضية، إلا أن مدى مناسبتها للوفاء باحتياجات محددة يختلف بالضرورة في ظل اختلاف البرمجيات المستخدمة.

وقد كان مجال التركيز أثناء اختيار البرمجيات الاجتماعية كبيئة تواصلية بين أعضاء مجتمع الممارسة ينصب بالأساس على تقديم تشكيلة من البرمجيات ذات طابع تكاملي، من خلال وفاء كل برمجية بمتطلب أو أكثر من متطلبات مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؛ لذا وقع اختيار الباحث على مجموعة البرمجيات الاجتماعية التالية: المدونة الجماعية Group Blog، ومحرر الويكي Wiki، والمفضلة الاجتماعية Social Bookmarking، وخلاصة المواقع RSS، ومشاركة الوسائط Media Sharing. وفي الشكل (٣٤) يمكن توضيح البرمجيات المقترحة وأهم مطالب التعلم في مجتمع الممارسة الافتراضي الذي يمكن للبرمجيات الاجتماعية الوفاء بها بشكل تكاملي.



شكل (٣٤): البرمجيات الاجتماعية المقترحة والمتطلبات التي يمكن أن تفي بها

ويشير الشكل (٣٤) إلى أن فكرة توظيف البرمجيات الاجتماعية في هذه الدراسة قام على الأخذ بمفهوم بيئة التعلم الشخصية Personal Learning Environments والتي تقوم على مبدأ تجميع مجموعة من الخدمات المتفرقة والمنوعة لخدمة جانب تعليمي أو أكثر.

فقد تم في هذه الدراسة دمج مجموعة من خدمات البرمجيات الاجتماعية المتفرقة وتنظيمها وترتيبها للوفاء بالمتطلبات والمعايير التي سبق تحديدها من قبل الباحث، حيث نجد أن بعض تلك البرمجيات يفي بمعظم المتطلبات، في حين نجد أن بعضها الآخر يفي بمتطلب معين لا يمكن لغيره من البرمجيات الأخرى الوفاء به .

ومن الجدير بالذكر أنه عند الاختيار لتلك البرمجيات إضافة لمراعاة المعايير السابقة، تم الدمج بين نوعين من البرمجيات الاجتماعية، النوع الأول تمثل في بعض البرمجيات الجاهزة والمجانية والتي تفي بأغراض الدراسة، في حين أن النوع الثاني تم تصميمه وتحميله على نطاق مدفوع الأجر وذلك لإتاحة الفرصة أمام أعضاء مجتمع الممارسة للاستفادة القصوى من الخدمات المكتملة التي يمكن إضافتها لتلك البرمجيات، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:.

✍️ **بناء أدوات التواصل بين أعضاء مجتمع الممارسة :**

بما أن المتغير المستقل في هذه الدراسة هو أسلوب أو بيئة التواصل والتفاعل بين أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني والمتمثل في البرمجيات الاجتماعية في مقابل الطريقة التقليدية والمعتمدة على إستراتيجية التعلم المدمج، فقد قام الباحث بتوفير مستلزمات الدراسة والمتمثلة في إيجاد آليات أو بيئات للتواصل بين أعضاء مجتمع الممارسة في مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، وذلك على النحو الآتي:

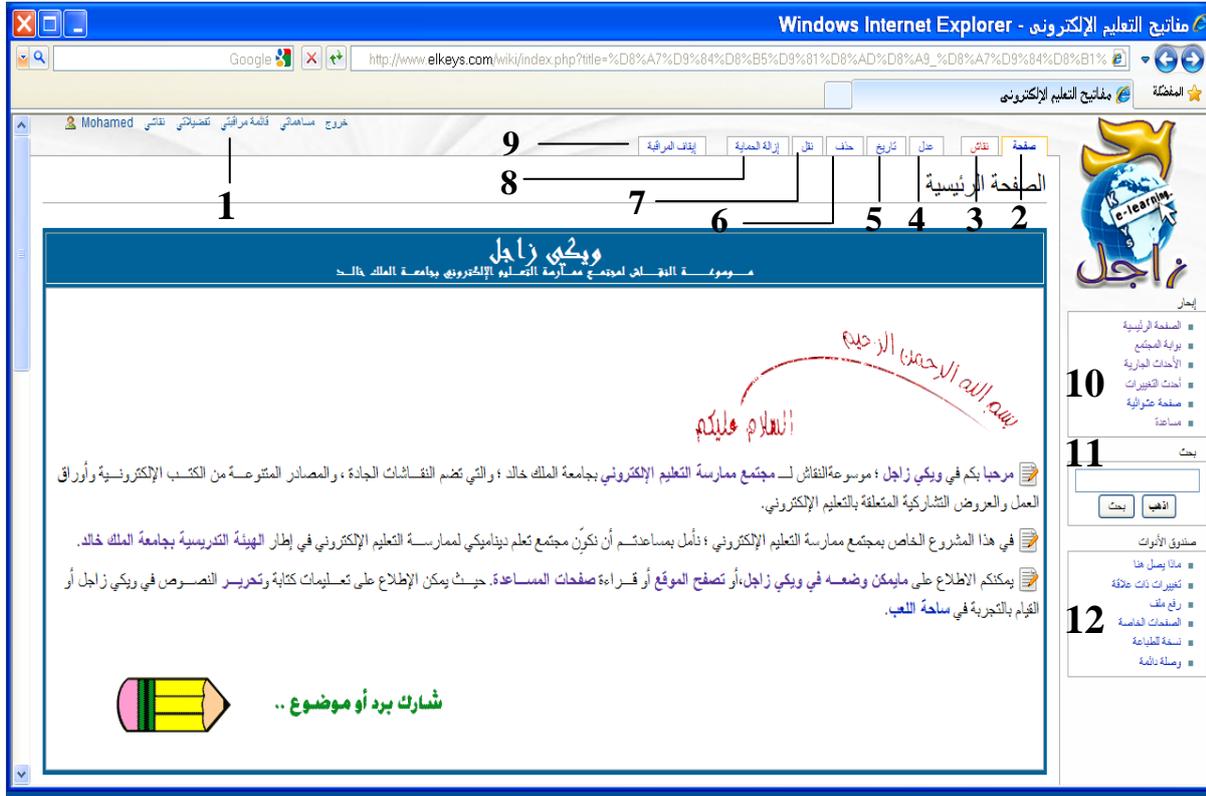
أ. أدوات التواصل بين أعضاء المجموعة التجريبية :

تم تصميم بيئة تعلم وتواصل لأفراد المجموعة التجريبية تعتمد على البرمجيات الاجتماعية التي تم اقتراحها، والمتمثلة في المدونة الجماعية Group blog، والويكي Wiki، والمفضلة الاجتماعية Social bookmarking، و خلاصة المواقع RSS، ومشاركة الوسائط Media Sharing، وذلك كما يلي:

١. تصميم ويكي مجتمع الممارسة :

قام الباحث بتصميم الويكي بهدف مساعدة أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني على العمل التعاوني والتحرير التشاركي على الويب مباشرة، باستخدام برنامج الميديا ويكي Media WikiK ؛ لأن خدمات الويكي الجاهزة على الشبكة قد لا تتيح خيارات متنوعة أمام المستخدم، إضافة إلى أن هذا البرنامج معرب ويدعم جميع اللغات، ومجاني ومفتوح المصدر بحيث يمكن تكييفه ليتناسب مع احتياجات مجتمع الممارسة بأقل جهد ممكن، كما أنه يدعم جميع صور التحرير بالنص أو الصور أو الوسائط الأخرى المختلفة، إضافة إلى إمكانية تغيير تصميم واجهة التفاعل بتصميمات خاصة من قبل القائمين على الويكي. وقد تم تصميم الويكي من خلال

تحميل حزمة محرر الويكي Media WikiK على نطاق domain فرعي من نطاق موقع مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني ،ويمكن الوصول إلى الصفحة الرئيسية من الويكي على العنوان التالي: (http://www.elkeys.com/wiki). والشكل (٣٥) يوضح الصفحة الرئيسية لويكي زاجل المستخدم في الدراسة وأهم الأدوات التي تم تفعيلها من خلاله.



شكل(٣٥): الشكل العام للويكي المستخدم في الدراسة (http://www.elkeys.com/wiki)

ومن الجدير بالذكر أنه عند تصميم الويكي تم مراعاة الخصائص العامة للويكي، بحيث يحتوي على الأدوات والعناصر الموضحة في الشكل (٣٥) والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

١. أيقونات قائمة المستخدم: والغرض منها ضمان وجود نوع من العضوية والسجل الشخصي لأعضاء مجتمع الممارسة، والتحكم في عملية الدخول أثناء التجربة مما يوفر متطلبات الأمن والخصوصية للمجتمع.

٢. أيقونة صفحة المقالة: وتوفر وسيلة سريعة للنشر؛ حيث يدرج من خلالها الأعضاء بذور لموضوعات التعلم من خلال استخدام جميع صور الوسائط الممكنة، وجميع صيغ وقوالب تنظيم المعرفة، بشكل قابل للتعديل من قبل الأقران والإضافة، والنقل والحذف، والمراقبة للتغيرات على المحتوى من قبل جميع الأعضاء بشكل يمكن من بناء مشروع مشترك أو كتابة تقرير نهائي حول مهمة من مهمات التعلم.

٣. أيقونة منتدى النقاش Discussion Forum : للنقاش حول موضوعات التعلم والمقالات المرتبطة بها تم إيجاد منتدى للنقاش يرتبط بكل صفحة يتم إنشائها في الويكي، بحيث يتفاوض أعضاء المجتمع حول ذلك الموضوع من خلال تلك الصفحة، ويتبادلون النقاش، والروابط الإثرائية، والملفات والمصادر المختلفة المتعلقة بذلك الموضوع.
٤. أيقونة تعديل الصفحة: يتطلب العمل التشاركي على مشروع مشترك إمكانية عمل جميع الأعضاء على نفس النسخة، وبذلك يمكن القول أن الويكي يوفر من خلال هذه الأيقونة لجميع الأعضاء إمكانية التعديل على مدخلات الأقران في صفحات الويكي وما يرتبط بها من منتديات للنقاش، وتصحيحها، وتنقيحها على يد جميع الأعضاء بشكل تدريجي متواصل للخروج بعمل متكامل.
٥. أيقونة تاريخ الصفحة: يتطلب العمل التشاركي والتفاوضي بين أعضاء مجتمعات الممارسة توفير آليات اتصال مرنة توفر سجل تشاركي غير قابل للتلف أو الضياع للمعرفة التي يتم التعبير عنها أثناء التعلم، والويكي يوفر من خلال هذه الأيقونة إمكانية حفظ سجل لتاريخ جميع التغييرات التي حدثت للصفحات، وهذا يوفر فرص للرجوع إلى نسخ سابقة في حالة وقوع تخريب، أو تعديل تم اكتشاف أنه هو الأفضل في ظل التطورات في فكر منظومة التعلم في مجتمع الممارسة، ويمكن جميع الأعضاء من إدارة المساهمات، ويوفر مستودع دائم لحفظ المعرفة التي جُمعت من أعضاء المجتمع.
٦. أيقونة حذف الصفحة: في ظل التفاوض والنقاش بين أعضاء مجتمع الممارسة تنتشعب الصفحات المستخدمة في الويكي، وفي مرحلة حفظ المعرفة ومحاولة التوصل إلى نقاط اتفاق بين وجهات النظر قد نحتاج لحذف بعض الصفحات المشتتة للانتباه، والويكي المستخدم في هذه الدراسة يتيح مثل تلك الخدمة مع إمكانية إرجاعها في أي وقت.
٧. أيقونة نقل الصفحة: في ظل التغير التدريجي في بناء وتطوير المعرفة المتراكمة في مجتمع الممارسة نحتاج لنقل الصفحة باسم جديد يتناسب مع التطور المعرفي الذي يسعى جميع الأعضاء للوصول إليه، وتسمح أيقونة نقل الصفحة بالاستفادة من بعض الصفحات في بناء موضوعات جديدة حسب اتجاهات الحوار.
٨. أيقونة الحماية: يحتاج أعضاء مجتمع الممارسة إلى تثبيت وحماية بعض الموضوعات والصفحات من التعديل، مثل خلاصات النقاش، وخرائط المفاهيم، والمصادر والموارد الأصلية، ويتيح الويكي من خلال أيقونة الحماية إمكانية فرض حماية على صفحة أو موضوع محدد، من قبل أحد

الأعضاء أو من قبل ميسر التعلم حسب الصلاحيات المعطاة، مع إمكانية إزالة الحماية في أي لحظة حسب الحاجة.

٩. أيقونة المراقبة: إضافة لتلبية الويكي للاحتياجات المشتركة لجميع الأعضاء، يمكن أن يعمل على تلبية احتياجات فردية لبعض الأعضاء، حيث يمكن من خلال أيقونة المراقبة فرض نوع من الرقابة على بعض الموضوعات دون غيرها ومتابعة كل ما يحدث لتلك الصفحة أو الموضوع سواء من خلال قائمة مراقبتي، أو من خلال إضافتها لخلاصة المواقع RSS التي يشترك فيها الشخص، وبالتالي يبقى على إطلاع دائم بموضوع الاهتمام.

١٠. أيقونات الإبحار Navigation: لسهولة الوصول لموضوعات التعلم تم تصميم واجهة التفاعل بحيث تحتوي على قائمة جانبية بأيقونات الإبحار الرئيسية، وهي الصفحة الرئيسية التي تحتوي على بعض المعلومات عن هذا الويكي والأهداف التي يسعى لتحقيقها، كما تحتوي على أيقونة بوابة المجتمع والتي تصل بالمستخدم للصفحة الرئيسية لموضوعات التعلم في مجتمع الممارسة، والمصادر المتاحة، وغيرها من الخدمات التي تخدم أغراض المجتمع، إضافة لوجود أيقونة لصفحة المساعدة التي تحتوي على دليل لاستخدام الويكي وآلية التحرير فيه، إضافة لوجود فرص لطلب المساعدة من منسق المجتمع، كما يوجد أيقونات للوصول العشوائي لصفحات ما، أو تتبع الصفحات الحديثة، إضافة لصفحة تتبع أخبار المجتمع الجارية.

١١. أيقونة البحث: من متطلبات مجتمعات الممارسة إمكانية الوصول للمعرفة المتكونة بسهولة، والويكي المستخدم في هذه الدراسة يمكن جميع الأعضاء من خلال خواصه المتطورة في الفهرسة والبحث، والتصنيف، على تنظيم واسترجاع المحتوى المتضمن في صفحات الويكي بشكل سهل ودقيق.

١٢. أيقونة صندوق الأدوات: ويحتوي هذا الصندوق على العديد من الأدوات، مثل الصفحات المرتبطة بأي صفحة، والتغيرات التي حدثت لها، ومتابعة خلاصة تلك الصفحة بالذات RSS، ورابط تلك الصفحة، ووسائل الطباعة أو الحفظ في صيغة PDF لتلك الصفحة، كما يحتوي الصندوق على أيقونة تحميل الملفات بجميع صورها إلى الويكي، ويحتوي الصندوق على أيقونة الصفحات الخاصة التي تحتوي على لوحة التحكم في الأعضاء، وتحتوي على تقارير عن الصيانة، وقوائم الصفحات، وقوائم المستخدمين وصلاحياتهم، والمتواجد منهم، وتقارير عن رفع الملفات، وتقارير عن مدى استخدام كل صفحة.

وقد تم عند تصميم الويكي مراعاة إمكانية تضمين الوسائط المتعددة من مواقع مشاركتها في صفحات الويكي، حيث يمكن عرض مقاطع الفيديو من اليوتيوب، أو الصور من الفلكر Flickr، أو عروض البوربوينت من موقع السلايد شير، أو مستندات الوثائق من موقع سكريبد مباشرة داخل الويكي دون الحاجة لرفعها للويكي نفسها وذلك لخلق بيئة تعلم شخصية متكاملة لجميع الأعضاء.

٢. تصميم مدونة مجتمع الممارسة :

تم تأسيس مدونة جماعية لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، ولم تستخدم المدونات الفردية في هذه الدراسة، وذلك استجابة لتوصيات بعض الدراسات مثل دراسة كلوز (Kloos,2006)، ودراسة جياكوبو (Giacoppo,2007) والتي أوضحت أن المدونة لا تدعم التعلم في مجتمعات الممارسة إلا إذا كانت مدونة جماعية Group Blog.

وقد تم تصميم المدونة الجماعية بهدف مساعدة أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني وبخاصة المجموعة المحورية، والضيوف الذين يلعبون دور الخبراء في النشر الفردي، ودعم عملية الإبداع والابتكار من خلال وجود فرص للنشر الحر والسرد القصصي للخبرات والمعارف الضمنية بشكل يضمن مساعدة الآخرين، حيث وظفت المدونة في هذه الدراسة لتشجيع نوع من الحوار والاتصال، وهو الحوار بين الفرد والجماعة، وهذا يلبي الحاجة في وجود آلية للتوجيه والتدريس بالأقران من خلال تقديم معلومات للمستخدمين خلال أي وقت وفي أي مكان طالما كانوا متصلين بالإنترنت.

وأستُخدم برنامج الورد بريس WordPress في تصميم المدونة الجماعية ؛ وذلك لأن خدمات التدوين الجاهزة على الشبكة قد لا تتيح خيارات متنوعة أمام المستخدم، إضافة إلى أن هذا البرنامج معرب ويدعم جميع اللغات، ومجاني ومفتوح المصدر بحيث يمكن للباحث تكييفه ليتناسب مع احتياجات مجتمع الممارسة بأقل جهد ممكن، كما أنه يدعم جميع صور التحرير بالنص أو الصور أو الوسائط الأخرى المختلفة، إضافة إلى إمكانية تغيير تصميم واجهة التفاعل والقالب العام بتصميمات خاصة من قبل القائمين على المدونة. وقد تم تصميم المدونة الجماعية من خلال تحميل حزمة الورد بريس WordPress على نطاق domain مرتبط بمساحة تم تخصيصها لمدونة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، ويمكن الوصول إلى الصفحة الرئيسية من المدونة على العنوان التالي: (<http://www.elearningspaces.net>)، ويوضح الشكل (٣٦) الشكل العام لمدونة فضاءات التعليم الإلكتروني المستخدمة في الدراسة وأهم الأدوات التي تم تفعيلها من خلالها.



شكل (٣٦): الشكل العام للمدونة التي استخدمت في الدراسة

<http://www.elearningspaces.net>

وقد تم مراعاة أهم شروط خدمة التدوين عند تصميم المدونة بحيث تحتوي على الأدوات والعناصر الموضحة في الشكل (٣٦) والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

١. عنوان المدونة: تم اختيار اسم للمدونة "فضاءات التعليم الإلكتروني"، وتم اختيار عنوان إلكتروني مطابق للاسم بحيث يسهل العثور عليه كما يلي (<http://www.elearningspaces.net>).

٢. الصفحات: تم توفير عدد من الصفحات تضاف حسب الحاجة إضافة إلى الصفحة الرئيسية للمدونة، والهدف منها إتاحة الفرصة لأعضاء المجتمع لإضافة معلومات عن المجتمع ووسائل الاتصال، وكل ما يتعلق بأهداف التعلم في المجتمع في تلك الصفحات.

٣. الموضوعات: صُممت المدونة الجماعية بحيث تسمح لجميع أعضاء مجتمع الممارسة بإدراج ونشر موضوعات تتعلق بأهداف التعلم في مجتمع الممارسة، تأخذ صفة السرد القصصي، ويمكن صياغتها وتحريرها على شكل نصي مدعم بالصور والروابط الإثرائية، كما يمكن تضمين تدوينات الفيديو من موقع اليوتيوب You Tube، أو تضمين تدوينات على شكل عروض بوربوينت من السلايد شير Slideshare، إضافة إلى إمكانية تضمين وعرض مستندات من موقع تخزين

الوثائق السكريبيد Scribd، إضافة إلى إمكانية تضمين الصور من موقع الفليكر، دون تحميلها على المدونة، وهذا وفر آلية لنشر المعرفة بين أعضاء المجتمع بصيغ وقوالب متنوعة. ويتضح من خلال كل تدوينة اسم محرر التدوينة، والتصنيف الذي تدخل تحته من موضوعات التعلم، وتاريخ النشر، والتعليقات وعددها التي أسهم بها الأعضاء الآخرين، وعدد الزوار أو القراء لتلك التدوينة.

٤. التصنيفات: تم في مدونة مجتمع الممارسة تصنيف الموضوعات الفرعية تحت موضوعات التعلم الرئيسية (ثقافة التعليم الإلكتروني، ونظام جسور)، بحيث يسهل الوصول لكل موضوع حسب الحاجة.

٥. التعليقات: لجعل المدونة الجماعية ساحة لتبادل الحوار على نحو جماهيري، تم توفير خدمة التعليقات على كل تدوينة، حيث يكتب العضو وبخاصة أعضاء المجموعة المحورية موضوعات ذات جودة عالية يتم إعدادها من قبل عضو واحد أو من قبل مجموعة أعضاء ثم تدرج في المدونة، بشكل يوفر معلومات ذات علاقة مباشرة بموضوعات التعلم وتتعلق غالباً بخبراتهم في مجال التعليم الإلكتروني، وحكاياتهم وقصص النجاح والتجارب التي استفادوا منها، والأخبار المتعلقة بالمجتمع ومصادر التعلم، ثم يقوم بقية أعضاء المجتمع بالتعليق على تلك الموضوعات، ويستمر التعليقات والحوار بين أعضاء المجتمع حيث أن التغيرات الحادثة في وجهات نظر المشاركين تؤدي بالضرورة إلى تقديم تعليقات جديدة بحيث تؤدي في نهاية المطاف إلى تكامل وجهات النظر وجمع المعرفة الموزعة والمنتشرة بين أعضاء المجتمع.

٦. الوصلات: أو لفاقة المدونة ويدرج فيها جميع وصلات مصادر التعلم، والمواقع ذات الاهتمام المشابه بالتعليم الإلكتروني، وروابط بقية البرمجيات الاجتماعية المتعلقة بمجتمع الممارسة.

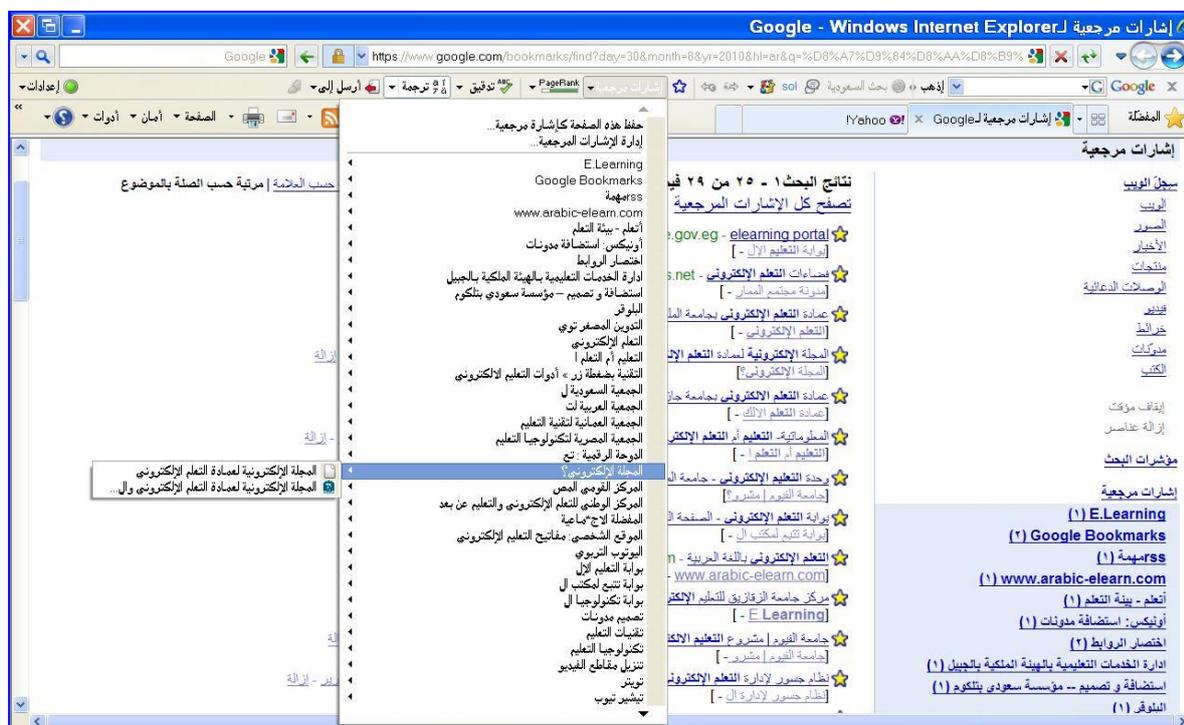
٧. الأرشيف: تم تفعيل خدمة الأرشيف في المدونة حيث تحتفظ المدونة بجميع التدوينات والموضوعات وفق ترتيب زمني عكسي من الأحدث إلى الأقدم، ويتم فهرسة الموضوعات والوثائق الإلكترونية وتصنيفها في المدونة بحيث يسهل البحث واسترجاع المحتوى والمعلومات المتضمنة فيها من قبل جميع أعضاء المجتمع بشكل سهل وفوري، وهي بذلك توفر مستودع لحفظ المعرفة المتكونة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

٨. خلاصة المدونة RSS، ويدرج من خلالها أعضاء المجتمع التدوينات في المدونة في قارئ التليم Feed Reader لمتابعة جديد المدونة وما تحتوية من موضوعات بسرعة بدون زيارتها في جميع الأوقات.

ولقد استفاد الباحث من مرونة المدونة في إمكانية دمج إضافات أخرى مكملة للمدونة، فأضيفت خدمة المحادثة الفورية بين زوار المدونة مما يوفر وسيلة للتفاعل التزامني بين أعضاء المجتمع، وخدمة معرفة الأعضاء المتواجدين، ومعرفة إحصاءات تتعلق بعدد الزوار، وتصنيف الموضوعات حسب الأكثر قراءة، وخدمة تصنيف المشاركين حسب عدد مساهماتهم ونحو ذلك.

(٣) إنشاء حساب في المفضلة الاجتماعية :

تم تدريب كل فرد من أفراد المجموعة التجريبية على إنشاء حساب في خدمة المفضلات الاجتماعية Social Bookmarking، وذلك من خلال خدمة مفضلات قوقل bookmarks، كما في الشكل (٣٧).



شكل (٣٧): المفضلة الاجتماعية لأحد أفراد المجموعة التجريبية على موقع bookmarks

وقد أنشئت مفضلة اجتماعية لكل عضو من أعضاء مجتمع الممارسة: لاستخدامها في الربط الشخصي والتعاوني بين موارد التعلم الفردي ذات الصبغة الشخصية، من خلال مشاركتهم في عمليات بحث واكتشاف مصادر التعلم الجديدة، وتنظيمها وفهرستها، ومن ثم تبادلها مع الأعضاء الآخرين، مما أسهم في بناء مكتبة غنية بمصادر متنوعة ذات ارتباط مباشر بموضوعات التعلم في زمن قصير، ويسر عمليات الوصول إلى موارد ومصادر التعلم الموزعة والمنتشرة على شبكة الإنترنت بسرعة وكفاءة عالية.

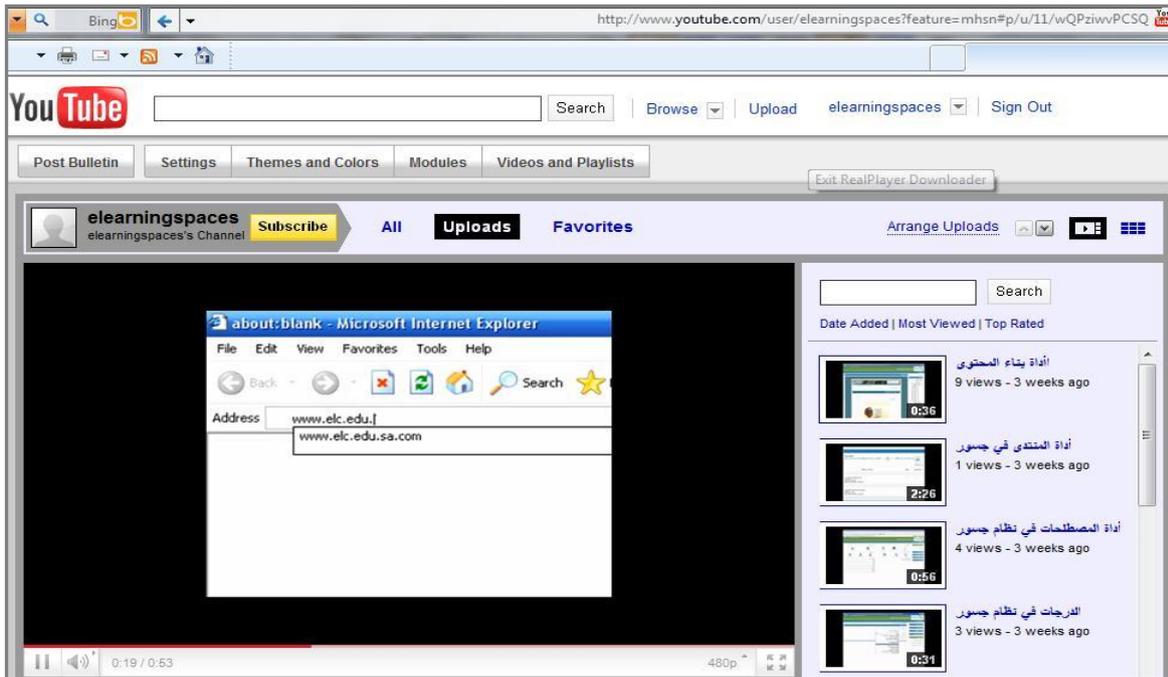
٤) إنشاء حساب في مواقع مشاركة الوسائط :

تتنوع مواقع مشاركة الوسائط بتنوع الوسائط ذاتها، وقد استخدم في هذه الدراسة ثلاثة مواقع، تتمثل في موقع اليوتيوب YouTube، وموقع سكريبد Scribd، وقع السلايد شير Slideshare وذلك لأنه يمكن من خلالها تشكل بيئة متكاملة لتخزين ومشاركة جميع الوسائط الأخرى، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

• مشاركة مقاطع الفيديو :

أنشئت قناة فيديو تعليمية جماعية لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بهدف مساعدة أعضاء مجتمع الممارسة على نشر تجاربهم العملية، وكذلك تسجيل الخطوات العملية لاستخدام نظام جسر من خلال أحد برامج تسجيل الشاشات، ومن ثم رفعها للقناة للاستفادة من هذه المقاطع من خلال مشاركته مع الأعضاء الآخرين، أو تضمينها أثناء بناء محتوى التعلم في المدونة أو من خلال مهام الويكي، مما وفر فرصاً حقيقية للمحاكاة والتجسيد العملي، ودعم عملية الإبداع والابتكار من خلال وجود فرص لتبادل المعارف والكفايات الضمنية بشكل يضمن مساعدة الآخرين وتوجيههم ودعمهم أثناء التطبيق العملي.

وصُممت القناة التعليمية الجماعية باستخدام خدمة القنوات التي يوفرها موقع اليوتيوب YouTube Channel؛ حيث سمح لأعضاء المجتمع باستخدام تلك القناة ومشاركة مقاطع الفيديو من خلالها، والتشارك في بناء مكتبة بمقاطع الفيديو المتعلقة بموضوعات الاهتمام في المجتمع، ويوضح الشكل (٣٨) الشكل العام للقناة التعليمية المستخدمة في الدراسة.



شكل (٣٨): قناة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني التعليمية على اليوتيوب

<http://www.youtube.com/user/elearningspaces>

• مشاركة العروض التقديمية :

أنشئ حساب لكل أفراد المجموعة التجريبية في موقع مشاركة العروض التقديمية السلايد شير Slideshare كما في الشكل (٣٩).

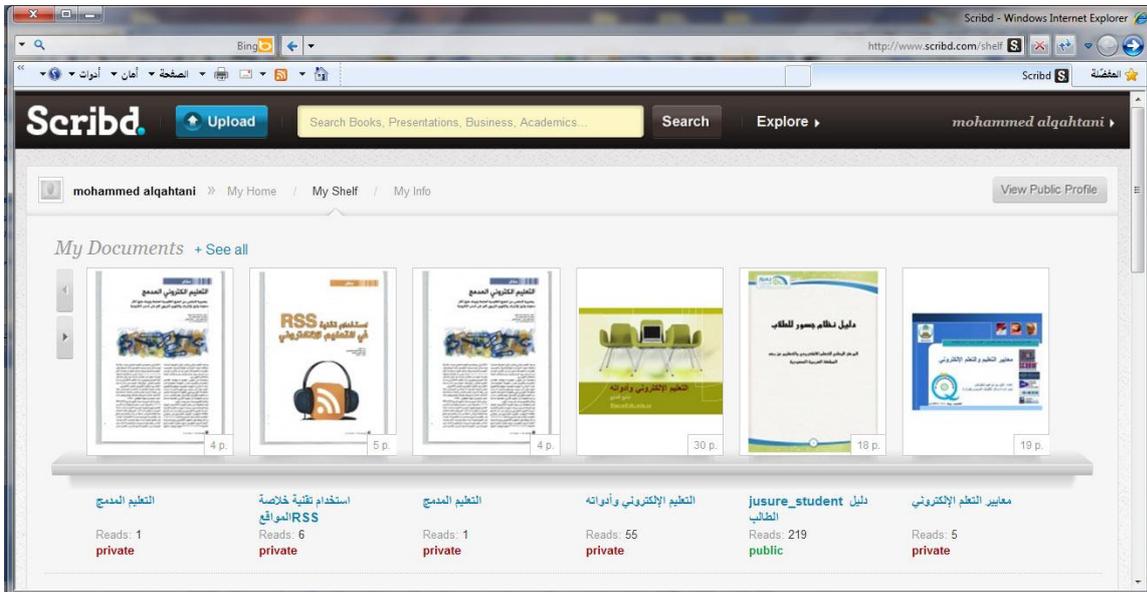


شكل (٣٩): مشاركة العروض التقديمية من خلال موقع السلايد شير

وقد رُبطت حسابات جميع الأفراد بعضهم ببعض ليتبع كل فرد حسابات بقية الزملاء وذلك لتشكيل شبكة اجتماعية يتبادل أفرادها العروض التقديمية حول موضوعات التعلم.

• مشاركة المستندات المختلفة :

أنشئت حسابات لأفراد المجموعة التجريبية في موقع سكريبد (Scribd)، وجعل كل فرد يتبع بقية أقرانه في موقع سكريبد، مما شكل شبكة مرتبطة بين تلك الحسابات.

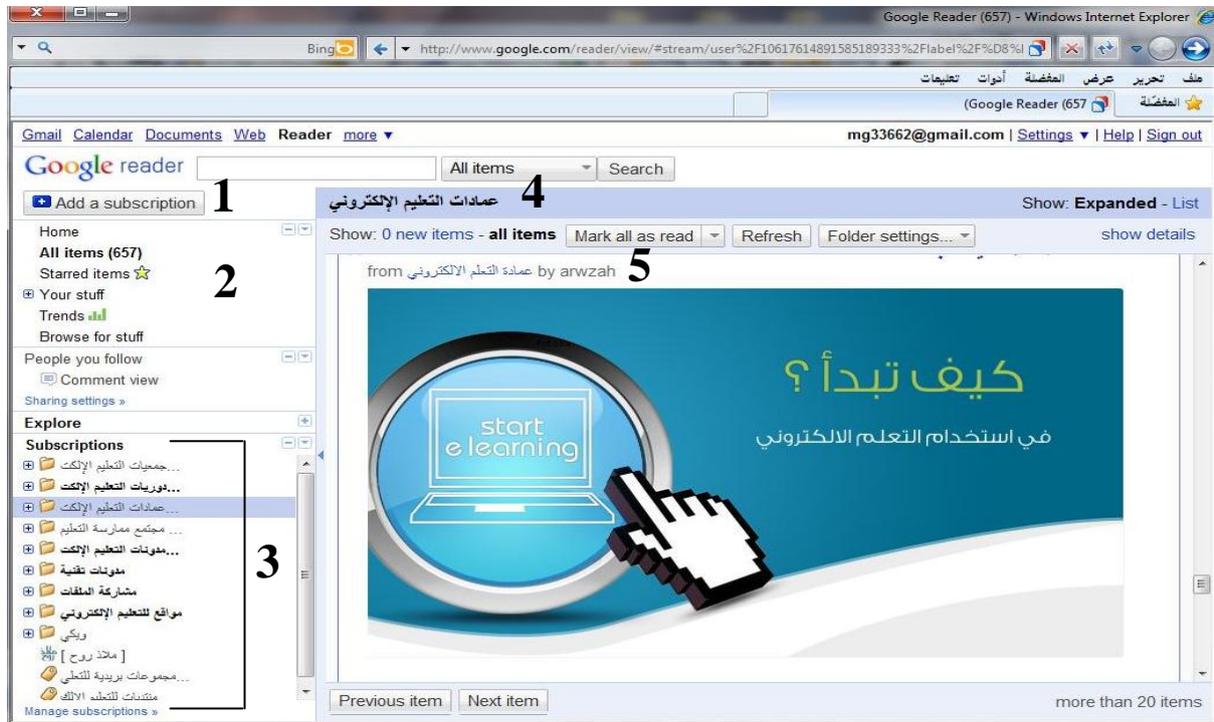


شكل (٤٠): مشاركة المستندات من خلال موقع سكريبد (http://www.scribd.com)

واستخدم موقع سكريبد (Scribd) في هذه الدراسة لإنشاء مستودع للمستندات والدراسات والوثائق والعروض، والملفات المختلفة التي تم تبادلها بين أعضاء مجتمع الممارسة، والاستفادة منها في عروض ضمنية داخل المدونة الجماعية أو الويكي، إضافة إلى تكوين مكتبة إلكترونية لكل عضو، وتم في مراحل التفاوض المختلفة تشاركها مع الأقران كمصادر تعلم موزعة.

٥) إنشاء حساب في قارئ الخلاصات :

أنشئ حساب لكل أفراد المجموعة التجريبية في قارئ الخلاصات RSS Feed Reader، وذلك من خلال خدمة قوقل ريدير Google Reader، كما في الشكل (٤١).



الشكل (٤١): قارئ الخلاصات (Google Reader) المستخدم للتبئية في مجتمع الممارسة

ويمكن إيضاح أهم عناصر الشكل (٤١) فيما يلي:

١. أيقونة إضافة خلاصة الموقع: Add a subscription ومن خلالها يضاف لتقييم أي موقع يدعم خدمة الخلاصات RSS، حيث أضاف جميع أفراد المجموعة التجريبية من خلالها لتقييمات جميع البرمجيات الاجتماعية الأخرى المستخدمة، وجميع المواقع الإلكترونية ذات العلاقة بموضوعات التعلم، مما جعلهم على اطلاع فوري بالتحديثات التي تطرأ على تلك المواقع.
٢. أدوات التحكم في قارئ التغذية: توفر تلك الأدوات خيارات تتعلق بتفضيلات كل شخص، وتصنيف الخلاصات، وبمشاركتها، وإحصائيات عنها.

٢. مجلدات الموضوعات: قُسمت المواقع التي يتم متابعة خلاصاتها تحت مجلدات ذات اهتمام مشترك، بحيث يسهل على الأعضاء متابعة جميع الموضوعات حسب حاجتهم. فنلاحظ عند النقر على أي مجلد ينسدل منه قائمة بعدد كبير من المواقع التي نرغب في متابعة أخبارها.

٤. خلاصات موقع محدد: عند النقر على أحد المواقع في أحد المجلدات يتم فتح خلاصات ذلك الموقع في نافذة جانبية، وفي الشكل (٤١) تم النقر على موقع عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد، وفُتحت الخلاصات الواردة من موقع العمادة كما يظهر أمام الرقم (٤) في الشكل السابق.

٥. خلاصة محددة: يظهر تحت خلاصة موقع محدد جميع الخلاصات الواردة من ذلك الموقع، وعند النقر على خلاصة موضوع (كيف تبدأ في استخدام التعليم الإلكتروني) تمكّن المستخدم من قراءة بداية ذلك الموضوع وعند الرغبة في استكمال قراءة الموضوع أو التعليق عليه، فإنه يتم النقر مرة أخرى على الموضوع فتُفتح صفحة جديدة تنقل المستخدم لموقع عمادة التعلم الإلكتروني، وهكذا مع جميع الخلاصات.

وبذلك أصبح جميع أفراد المجموعة التجريبية على إطلاع بجميع الأخبار والأحداث التي تتم في المجتمع بمجرد فتح مستعرض الويب، وبدون زيارة جميع المواقع والمصادر المخصصة لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

ب. تقويم البرمجيات الاجتماعية:

في الحقيقة لم نُجرِ دراسة لتقويم البرمجيات الاجتماعية الجاهزة والمتمثلة في مواقع مشاركة الوسائط، ومتابعة خلاصات المواقع، والمفضلة الاجتماعية؛ لأنها برمجيات مجانية وعالمية وجاهزة وتطبق في كثير من أنشطة التعليم الإلكتروني من الجيل الثاني في كثير من الجامعات الأجنبية والعربية.

أما بالنسبة للمدونة والويكي فقد عُرضت على مجموعة من المحكمين (ملحق ١)، وحرص الباحث على مقابلتهم أثناء عملية التقويم، والتأكد من مدى توافر كفاءة التصميم الفني، وكفاءة التصميم البرمجي، وكفاءة التصميم التعليمي في تلك البرمجيات.

ج. أدوات التواصل بين أعضاء المجموعة الضابطة:

تم التواصل والتفاعل بين أفراد المجموعة التقليدية بالطريقة المعتادة لدى مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني والقائمة على استراتيجية التعلم المدمج، والتي تجمع بين النقاشات الإلكترونية من خلال نظام إدارة التعلم مودل، ومن خلال المجموعة البريدية المخصصة للمجتمع، وبين الجلسات

التقليدية وجهاً لوجه. ويوفر نظام مودل Moodle منتدى للنقاش، وفرص لتحميل الملفات من قبل المستخدمين، ونظام تواصل فوري Chat، وفرص أخرى لتبادل المعرفة.



شكل (٤٢): بيئة التواصل التقليدية القائمة على نظام مودل

<http://www.elkeys.com/moodle>

من جهة أخرى استخدم أعضاء المجموعة الضابطة مجموعة بريدية من خدمة مجموعات قوقل Google Groups للتواصل فيما بينهم؛ حيث أسهمت في إيجاد فرص لإرسال بريد إلكتروني لكل المجموعة، إضافة لوجود ساحة للنقاش والحوار، وفرص لرفع الملفات المختلفة.



شكل (٤٣): المجموعة البريدية المستخدمة للتواصل بين أعضاء المجموعة التقليدية

<http://groups.google.com/group/elcp>

خطوات تطبيق الدراسة :

للإجابة عن أسئلة الدراسة، والتحقق من فروضها، ويعد أن تم إعداد أدواتها والتأكد من صلاحيتها للتطبيق كما سبق، سلك الباحث في تطبيق الدراسة الخطوات التالية:

أولاً: الاستعداد للدراسة الميدانية:

١- حصل الباحث على الخطابات الرسمية اللازمة لمساعدته من وكيل جامعة أم القرى للدراسات العليا والبحث العلمي موجهة إلى وكيل جامعة الملك خالد بتسهيل مهمة الباحث لإجراء الدراسة.

٢- تم حصر أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٠/١٤٣١ هـ بالتعاون مع منسق التعليم الإلكتروني بفرع جامعة الملك خالد بيشة كما أتضح في مرحلة تحديد مجتمع الدراسة.

٣- قام الباحث بتطبيق استبانة كفايات التعليم الإلكتروني بهدف تحديد موضوعات التعلم التي يرغب أعضاء مجتمع الممارسة في مناقشتها، وانحصرت موضوعات التعلم بناء على تحليل نتائج ذلك التطبيق في ثقافة التعليم الإلكتروني، ونظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".

٤- توفير مستلزمات التواصل من خلال تصميم بيئة متكاملة من البرمجيات الاجتماعية تمثلت في: المدونة الجماعية Group blog، والويكي Wiki، والمفضلة الاجتماعية Social bookmarking، و خلاصة المواقع RSS، ومشاركة الوسائط Media Sharing، حيث خصصت لتواصل أفراد المجموعة التجريبية، في حين تم حجز وتجهيز قاعة ذكية بكلية التربية لاجتماعات المجموعة الضابطة وجهاً لوجه، إضافة لتحديث بيانات المجموعة على نظام مودل والمجموعة البريدية التي تم من خلالها التواصل بين أعضاء تلك المجموعة.

٥- تم تعيين أعضاء مجتمع الممارسة على المجموعة التجريبية والضابطة بناء على أسلوب العينة العشوائية البسيطة، حيث بلغ عدد أفراد كل مجموعة (٢١) عضواً.

٦- تم تطبيق أدوات الدراسة - الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاهات - قبلياً بشكل إلكتروني، في حين تم تطبيق بطاقة الملاحظة بمساعدة ثلاثة من الزملاء في الفترة الزمنية من ١٤٣١/٣/٦ هـ إلى ١٤٣١/٣/١٠ هـ، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في التطبيق القبلي.

٧- تم عقد جلسة تمهيدية قبل بدء التجربة، حيث قام الباحث وأعضاء المجموعة المحورية بالاجتماع مع أعضاء المجموعة التجريبية في يوم السبت الموافق ١٤٣١/٣/٦ هـ بهدف تدريبهم على التحرير في الويكي والمدونة الجماعية، وكيفية رفع الملفات لمواقع مشاركة الوسائط، وكيفية الاستفادة من قارئ الخلاصات، والمفضلة الاجتماعية، وكيفية تشاركتها مع الزملاء، كما تم عقد جلسة أخرى

مع أعضاء المجموعة الضابطة في يوم الثلاثاء الموافق ١٤٣١/٣/٩هـ لتدريبهم على الاستخدام الأمثل لخدمات مودل، والمجموعة البريدية والتأكد من أن جميع الأعضاء لديه القدرة على استخدامها بفاعلية، كما تم شرح الإستراتيجية العامة لأنشطة البحث والاستقصاء في مجتمع الممارسة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة.

٨ - توزيع أسماء المستخدمين وكلمات المرور المتعلقة بالبرمجيات الاجتماعية على المجموعة التجريبية، والمتعلقة بنظام مودل والمجموعة البريدية على المجموعة الضابطة بعد تفعيلها يدوياً، وذلك بهدف ضبط الدخول والتحرير في تلك المواقع.

٩- تم تزويد أعضاء مجتمع الممارسة في المجموعتين التجريبية والضابطة بتعليمات هامة، ويجدول أعمال مقترح .

١٠ - تم تحديد وقت محدد لتواجد أعضاء المجموعة المحورية وهو ساعة يومياً في المدونة والويكي، ونظام مودل لتقديم التوجيه والإرشاد، والرد على الاستفسارات، أما بقية الأعضاء فكان هناك دخول حسب الرغبة وحسب الحاجة للنقاش أو المساعدة.

ثانياً؛ ضبط متغيرات الدراسة:

توقع الباحث أن تكون هناك متغيرات يمكن أن تؤثر على نتائج الدراسة؛ فكان من الضروري تحقيق التكافؤ والتجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تلك المتغيرات كما يلي:

١- التصميم التعليمي المستخدم :

يرى الباحث أن تصميم الأدوار المناطة بأعضاء مجتمعات الممارسة، وطبيعة تصميم استراتيجية التفاعل في مجتمع الممارسة يمكن أن يؤثر على نتائج الدراسة، فكان من الضروري تثبيت هذا المتغير باستخدام نموذج موحد لأدوار المشاركين في مجتمع الممارسة وتم ذلك من خلال الإجابة عن السؤال الثاني، فقد استنتج نموذ لأدوار المشاركين في مجتمع الممارسة، إضافة لاستخدام نموذج ويسكوم WisCom الذي قدمه جناواردينا وآخرون (Gunawardena et al.,2004) وذلك كإستراتيجية عامة لأنشطة البحث والاستقصاء في مجتمع الممارسة في كل من المجموعة التجريبية والضابطة.

٢- موضوعات التعلم ومصادره :

ناقشت مجموعتنا الدراسة (التجريبية والضابطة) نفس موضوعات التعلم التي سبق تحديدها، مع اختلاف طريقة التواصل والتفاعل؛ حيث تواصل أفراد المجموعة التجريبية بوساطة البرمجيات الاجتماعية، في حين تواصل أفراد المجموعة الضابطة بوساطة اللقاءات وجهاً لوجه، إضافة لاستخدام نظام مودل ومجموعة بريدية.

أما فيما يتعلق بمصادر وموارد التعلم فقد تم إمداد المجموعتين بنفس المصادر البشرية المتمثلة في وجود مجموعة محورية مشتركة، إضافة لاستضافة نفس الخبراء للإجابة على تساؤلات الأعضاء، ولطرح ما لديهم من تجارب حول موضوعات التعلم، كما تم تزويدهم بنفس بذور المحتوى، والمصادر والموارد التي تم تجهيزها من قبل المجموعة المحورية.

٣- متغيرات شخصية لعضو هيئة التدريس:

تم الاستفادة من الجزء الأول من استبانة كفايات التعليم الإلكتروني (ملحق ٣) في ضبط بعض المتغيرات الشخصية المتعلقة بالخبرة في التدريس ونوع التخصص، والدورات في الحاسب والتعليم الإلكتروني لدى أعضاء عينة الدراسة، حيث تم استيفاء الاستبانة وجمع البيانات ومعالجتها إحصائياً للحصول على النتائج التالية:

أ- مستوى المرتبة الأكاديمية:

للتحقق من تجانس المجموعتين في مستوى المرتبة الأكاديمية؛ عولجت البيانات إحصائياً باستخدام اختبار (كا^٢)، وكانت نتائج هذه المعالجة موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى المرتبة الأكاديمية

المجموع	المرتبة الأكاديمية					المجموعة
	معيد	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ	
٢١	٢	٣	١٠	٤	٢	التجريبية
٢١	٣	٢	٩	٥	٢	الضابطة
٤٢	٥	٥	١٩	٩	٤	المجموع
٠,٥٦						كا ^٢
غير دلالة عند مستوى (٠,٠٥)						دلالة الفروق

يوضح الجدول (١٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)؛ لأن قيمة (كا^٢) الملاحظة (٠,٥٦) أقل من قيمة (كا^٢) الحرجة عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (٤) والتي تساوي (٩,٤٩)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في مستوى المرتبة الأكاديمية.

ب- نوع التخصص:

للتحقق من تجانس المجموعتين في نوع التخصص لأعضاء مجتمع الممارسة؛ عولجت البيانات إحصائياً باستخدام اختبار (كا^٢)، وكانت نتائج هذه المعالجة موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نوع التخصص

المجموع	نوع التخصص		المجموعة
	علوم طبيعية	علوم إنسانية	
٢١	٩	١٢	التجريبية
٢١	٨	١٣	الضابطة
٤٢	١٧	٢٥	المجموع
	٠,٠٨٩		كأ
	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)		دلالة الفروق

يوضح الجدول (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)؛ لأن قيمة (كأ) الملاحظة (٠,٠٨٩) أقل من قيمة (كأ) الحرجة عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (١) والتي تساوي (٣,٨٤)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في نوع التخصص العلمي.
ج - مستوى الخبرة في التدريس:

للتحقق من تجانس المجموعتين في مستوى الخبرة في التدريس؛ عولجت البيانات إحصائياً باستخدام اختبار (كأ)، وكانت نتائج تلك المعالجة موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الخبرة في التدريس

المجموع	مستوى الخبرة في التدريس			المجموعة
	أقل من خمس سنوات	خمس - عشر سنوات	أكثر من عشر سنوات	
٢١	٥	٦	١٠	التجريبية
٢١	٧	٥	٩	الضابطة
٤٢	١٢	١١	١٩	المجموع
	٠,٤٨			كأ
	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)			دلالة الفروق

يوضح الجدول (١٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)؛ لأن قيمة (كأ) الملاحظة (٠,٤٨) أقل من قيمة (كأ) الحرجة عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢) والتي تساوي (٥,٩٩)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في مستوى الخبرة في التدريس.

د - مدى ممارسة التعليم الإلكتروني:

للتحقق من تجانس المجموعتين في مدى ممارسة التعليم الإلكتروني؛ عولجت البيانات إحصائياً باستخدام اختبار (كأ^٢)، وكانت نتائج تلك المعالجة موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مدى ممارسة التعليم الإلكتروني

المجموع	مدى ممارسة التعليم الإلكتروني			المجموعة
	لا استخدمه مطلقاً	استخدمه من وقت لآخر	استخدمه بشكل دائم	
٢١	٠	٦	١٥	التجريبية
٢١	٠	٤	١٧	الضابطة
٤٢	٠	١٠	٣٢	المجموع
		٠,٥٣		كأ ^٢
		غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)		دلالة الفروق

يوضح الجدول (١٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)؛ لأن قيمة (كأ^٢) الملاحظة (٠,٥٣) أقل من قيمة (كأ^٢) الحرجة عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢) والتي تساوي (٥,٩٩)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في مستوى المرتبة الأكاديمية.

هـ - دورات الحاسب أو الإنترنت السابقة:

للتحقق من تجانس المجموعتين في دورات الحاسب أو الإنترنت السابقة؛ عولجت البيانات إحصائياً باستخدام اختبار (كأ^٢)، وكانت نتائج تلك المعالجة موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في دورات الحاسب والإنترنت

المجموع	دورات الحاسب و الإنترنت السابقة		المجموعة
	لا	نعم	
٢١	٢	١٩	التجريبية
٢١	١	٢٠	الضابطة
٤٢	٣	٣٩	المجموع
		٠,٣٦	كأ ^٢
		غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)	دلالة الفروق

يوضح الجدول (١٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)؛ لأن قيمة (كأ^٢) الملاحظة (٠,٣٦) أقل من قيمة (كأ^٢) الحرجة عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (١) والتي تساوي (٣,٨٤)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين من حيث تلقي دورات في مجال الحاسب والإنترنت.

و - دورات التعليم الإلكتروني السابقة:

للتحقق من تجانس المجموعتين في عدد دورات التعليم الإلكتروني السابقة؛ عولجت البيانات إحصائياً باستخدام اختبار (كا^٢)، وكانت نتائج تلك المعالجة موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة في دورات التعليم الإلكتروني السابقة

المجموع	دورات التعليم الإلكتروني السابقة		المجموعة
	لا	نعم	
٢١	١٧	٤	التجريبية
٢١	١٥	٦	الضابطة
٤٢	٣٢	١٠	المجموع
	٠,٥٢٦		كا ^٢
	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)		دلالة الفروق

يوضح الجدول (٢٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)؛ لأن قيمة (كا^٢) الملاحظة (٠,٥٢٦) أقل من قيمة (كا^٢) الحرجة عند مستوى (٠,٠٥)، ودرجات حرية (١) والتي تساوي (٣,٨٤)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين من حيث تلقي دورات في مجال التعليم الإلكتروني.

ثالثاً: البدء في تفاعل وتواصل أعضاء مجتمع الممارسة:

بعد تهيئة بيئة التطبيق من قبل الباحث باستكمال الإجراءات الإدارية، وتجريب الأدوات التقنية للتأكد من قابلية استخدامها، تم تطبيق التجربة على النحو التالي:

١. المجموعة التجريبية:

تألّفت المجموعة التجريبية من (٢١) عضواً تفاعلوا مع بذور النقاش المقترحة من قبل المجموعة المحورية والمرتبطة بأهداف وموضوعات التعلم التي سبق تحديدها من خلال بيئة البرمجيات الاجتماعية المقترحة، حيث تم السير في التفاعل والنقاش وفق إستراتيجية ويسكوم، وبدعم وتوجيه وإرشاد من المجموعة المحورية، حيث بدأت التفاعل في يوم السبت الموافق ١٣/٣/١٤٣١هـ، وانتهت في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠/٤/١٤٣١هـ. وقد استغرقت مدة التجربة ما يقارب ستة أسابيع.

١. المجموعة الضابطة:

تألّفت المجموعة الضابطة من (٢١) عضواً تفاعلوا مع نفس بذور النقاش المقترحة من خلال تنظيم جلستين للنقاش المباشر وجهاً لوجه أثناء فترة التجربة، إضافة لاستكمال النقاش من خلال نظام منتديات إدارة التعلم مودل، ومجموعة بريدية من قوقل، حيث تم السير في التفاعل والنقاش

وفق إستراتيجية ويسكوم، وبدعم وتوجيه وإرشاد من المجموعة المحورية، حيث بدأت التفاعل في يوم الأحد الموافق ١٤/٣/٤٣١هـ، وانتهت في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠/٤/٤٣١هـ.

رابعاً: إجراء التطبيق البعدي لأدوات الدراسة:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة مباشرة قام الباحث بتطبيق مقياس الاتجاه والاختبار التحصيلي إلكترونياً على جميع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، في حين تم تطبيق بطاقة الملاحظة في الفترة الزمنية التي امتدت من ٢١/٤/٤٣١هـ إلى ٢٩/٤/٤٣١هـ .

☞ صعوبات تطبيق أدوات الدراسة :

في الحقيقة يتواجد جميع أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني الذين تم تطبيق الدراسة عليهم في مجمع أكاديمي واحد، ويمتلكون أجهزة حاسب آلي محمولة ومكتبية مرتبطة بشبكة داخلية، وشبكة الإنترنت، كما أنهم يمتلكون حسابات في نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" وهذا سهل من مهمة تطبيق أدوات الدراسة خاصة استبانة تحديد موضوعات التعلم، والاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه التي طبقت من خلال إعداد نسخة إلكترونية سبق التحدث عنها في أدوات الدراسة.

ولكن على الرغم من ذلك كان هناك نوع من الصعوبة أثناء تطبيق بطاقة الملاحظة، وذلك لنوعية المستهدفين بهذه الدراسة، وكونهم أعضاء هيئة تدريس لديهم أعباء تدريسية، والتزامات أخرى، مما دفع الباحث إلى الاستعانة بثلاثة من أعضاء المجموعة المحورية في تطبيق بطاقة الملاحظة، إضافة إلى تطبيقها في فترة زمنية امتدت من ٢١/٤/٤٣١هـ إلى ٢٩/٤/٤٣١هـ.

ومن الصعوبات الأخرى التي واجهت الباحث إيجاد وقت للتفاوض والنقاش وجهاً لوجه يناسب جميع أفراد المجموعة الضابطة، وقد تم تذليل تلك الصعوبة وذلك من خلال اختصار جلسات النقاش المباشر لجلستين فقط تمت في وقت محايد للجميع، في حين تم توظيف التواصل الإلكتروني من خلال خدمات نظام مودل والمجموعة البريدية بشكل أكبر.

☞ المعالجة الإحصائية :

تم استخدام برنامج (SPSS) لإجراء المعالجات الإحصائية التالية لتحليل البيانات الخاصة بهذه الدراسة:

١- معادلة هولستي (Holsti) لحساب معامل الثبات لتحليل الدليل العملي لنظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور" لاستخراج مهارات استخدام النظام.

٢- معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أدوات الدراسة، وهي: استبانة تحديد كفايات التعليم الإلكتروني، والاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم.

٣- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) في حساب الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك لحساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس وذلك لتقدير الاتساق الداخلي لاستبانة تحديد كفايات التعليم الإلكتروني، ومقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم.

٤- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات قائمة كفايات التعليم الإلكتروني إلى جانب الأبعاد الرئيسة، وذلك لترتيب العبارات من حيث الموافقة حسب أعلى متوسط حسابي (المتوسط المرجح) لتحديد موضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

٥- تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه، وبطاقة الملاحظة)، باعتبار التطبيق القبلي متغيراً مصاحباً، وذلك لعدم التمكن من الضبط التجريبي للمتغيرات التي تسهم في تباين الخطأ للملاحظات مما يجعل من تقدير التباين الناتج عن المعالجة تقديراً متحيزاً إذ يوفر تحليل التباين المصاحب إمكانية تخفيض التباين في المشاهدات الذي يعزي إلى الخطأ التجريبي (عودة والخليلي، ٢٠٠٠م، ٥١١)، واستخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) في تحليل البيانات واختبار الفرضيات بعد التأكد من تحقق شروط استخدامه كما يأتي:

• التوزيع الطبيعي :

يشترط أن تتوزع البيانات الإحصائية على المتغير التابع في المجتمع الذي تنتمي إليه المجموعة الجزئية الواحدة توزيعاً اعتدالياً (أبو علام، ٢٠٠٤م، ٣٢٠)، وقد وجد من خلال الأبحاث أن عدم تحقق هذا الشرط لا يؤثر كثيراً في نتيجة تحليل التباين المصاحب بشرط زيادة عدد حجم العينة عن (١٥) فرداً لكل مجموعة (الزغبى والطلافة، ٢٠٠٤م، ١٧٦)، وحيث إن عدد الأفراد في كل مجموعه (٢١) عضواً، فإن التوزيع التكراري لدرجات الأفراد في المجموعتين التجريبية والضابطة يفترض أن يقترب من الاعتدالية وبذلك يتحقق شرط الاعتدالية.

ومع ذلك فقد تأكد الباحث من تحقق شرط الاعتدالية باختبار شابيرو- ويلكس Shapiro-Wilks

كما في الجدول (٢١):

جدول (٢١):

نتائج اختبار شايبرو - ويلكس للتحقق من شرط الاعتدالية

مستوى المتغير التابع	قيمة الإحصائي	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	٠,٩٧٥	٤٢	٠,٤٧٤
بطاقة الملاحظة	٠,٩٧٤	٤٢	٠,٤٥٩
مقياس الاتجاه	٠,٩٥٤	٤٢	٠,٠٩٣

ويوضح الجدول (٢١) أن جميع قيم احصائي اختبار شايبرو- ويلكس غير دالة إحصائياً، حيث كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من (٠,٠٥)، وبذلك يتحقق شرط الاعتدالية.

• تجانس التباين :

ويشير مفهوم تجانس التباين إلى أن للمجتمعات في مستويات المعالجة المختلفة نفس التباين، وفي هذا الصدد يذكر الشرييني (١٩٩٥م، ١٨٢) وعودة والخليلي (٢٠٠٠م، ٣٤٦) أنه إذا تساوت المجموعات موضع المقارنة في حجمها، فإن عدم توافر شرط تجانس التباين يؤثر بشكل مهم على نتيجة اختبار "ف"؛ وبالتالي يؤكد على أنه يمكن التغاضي عن شرط تجانس التباين في حالة تساوي المجموعات في الحجم.

ومع ذلك فقد تأكد الباحث من تحقق شرط تجانس التباين من خلال استخدام اختبار ليفين (Levene's Test)، وكانت نتائجه كالتالي:

جدول (٢٢):

نتائج اختبار ليفين (Levene's Test) لتجانس التباين

المستوى	قيمة ف	درجات الحرية (١)	درجات الحرية (٢)	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	٢,٥٢٢	١	٤٠	٠,١٢٠
بطاقة الملاحظة	٠,٨٧٨	١	٤٠	٠,٣٥٤
مقياس الاتجاه	٠,٤٠٦	١	٤٠	٠,٥٢٨

ويوضح الجدول (٢٢) أن قيم (ف) لدرجات الاختبار التحصيلي تساوي (٢,٥٢٢)، وقيم (ف) لدرجات بطاقة الملاحظة تساوي (٠,٨٧٨)، وقيم (ف) لدرجات مقياس الاتجاه تساوي (٠,٤٠٦)، وهي قيم غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى توفر شرط تجانس التباين في البيانات بين المجموعتين .

* تجانس ميل الانحدار:

تجانس الانحدار يشير إلى أن انحدار المتغير التابع على المتغير المصاحب للمجموعات التي تنتمي إليها المجموعات الجزئية متساوية إحصائياً، ويعتبر أهم افتراضات تحليل التباين المصاحب، وتأتي أهمية تحقق هذا الافتراض من أن التجانس يمكن الباحث من تقدير خطأ تجريبي واحد (متوسط المربعات داخل المجموعات في جدول نتائج تحليل التباين) (عودة والخليبي، ٢٠٠٠م، ٥١٤)، ويوضح الجدول التالي حساب اختبار تجانس الانحدار للفروض التي تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) قي حسابها.

جدول (٢٣)

قيم "ف" ودلالاتها الإحصائية لاختبار تجانس الانحدار لكل فرض من فروض الدراسة

الفرض	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الأول	المعالجة التجريبية*التطبيق القبلي	١٩,٣٩٣	١	١٩,٣٩٣	١,٧٠	٠,١٩٩
	داخل المجموعات	٤٣١,٧٤٢	٣٨	١١,٣٦٢	٧	
الثاني	المعالجة التجريبية*التطبيق القبلي	٥٦,٣٤٢	١	٥٦,٣٤٢	٠,٩٩	٠,٣٢٥
	داخل المجموعات	٢١٥٠,٩٦٥	٣٨	٥٦,٦٠٤	٥	
الثالث	المعالجة التجريبية*التطبيق القبلي	١,٨٣٩	١	١,٨٣٩	٠,٠٤	٠,٨٣١
	داخل المجموعات	١٥٠٨,٦٩٢	٣٨	٣٩,٧٠٢	٦	

من الجدول (٢٣) يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين المتغير المصاحب (التطبيق القبلي) لأدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم) والمعالجة التجريبية، تساوي (١,٧٠٧، ٠,٩٩٥، ٠,٠٤٦) وهي أصغر من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١، ٣٨)، أي أن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة إحصائياً، وهذا يعني أن ميل خطوط الانحدار متشابه عبر المجموعات؛ لذا يمكن إجراء تحليل التباين المصاحب بثقة.

٦- حجم الأثر Effect Size: لمعرفة حجم تأثير طريقة التفاعل والتواصل المستخدمة (البرمجيات الاجتماعية) على الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء مجتمع الممارسة تم حساب حجم الأثر والذي يشير إلى حجم الفرق أو قوة الارتباط بصرف النظر عن مدى الثقة، وهو يكمل الدلالة الإحصائية ويفسرهما (منصور، ١٩٩٧م، ٦٢). فالدلالة الإحصائية تظهر وجود فرق أو ارتباط دون بيان حجم هذا الفرق أو درجة الارتباط في حين أن حجم الأثر يبين مدى الفرق أو قوة الارتباط (أبو علام، ٢٠٠٦م، ٤٢). ولحساب حجم أثر البرمجيات الاجتماعية تم حساب قيمة مربع آيتا الجزئي (η^2p) حسب المعادلة التالية:

$$\eta_p^2 = \frac{SS}{SS + SS_{error}}$$

(نصار، ٢٠٠٢م، ٢٤)

حيث تمثل:

SS : التباين بين المجموعات.

SS_{error} : داخل المجموعات (الخطأ).

ويري أبو علام (٢٠٠٦م، ٩٩) أن نقاط القطع التقليدية لحجم الأثر، وهي: ٠,١ و ٠,٠٦ و ٠,١٤

تعتبر كبيرة جداً بالنسبة للارتباط الجزئي η^2 Partial.

الفصل الرابع:

عرض النتائج ومناقشتها

يشمل المحاور الآتية:

- مقدمة.
- عرض النتائج.
- مناقشة النتائج وتفسيرها.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

مقدمة:

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، ومناقشتها وتفسيرها في ضوء تساؤلات وفروض الدراسة، ونتائج الدراسات والبحوث السابقة، ويمكن عرض النتائج على النحو الآتي:

الإجابة عن السؤال الأول :

للإجابة عن السؤال الأول الذي نصه كما يلي:

" ما كفايات التعليم الإلكتروني التي يرى أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد أنهم بحاجة لمناقشتها واكتسابها أكثر من غيرها كموضوعات للتعلم؟".

تم تطبيق استبانة كفايات التعليم الإلكتروني بعد تقنينها على جميع أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، ومن ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة لتحديد درجة الاحتياج لمناقشة كل كفاية، وقد اعتمد الباحث في تحديد درجة الاحتياج لمناقشة كل كفاية في مجتمع الممارسة على معيار خماسي متدرج، فنظراً لكون مدى الاحتياج يساوي (٤) وهو الفرق بين أعلى درجة (٥) وأدنى درجة (١)؛ ويقسمه المدى على عدد الفئات (٥) يصبح طول الفئة (٠,٨٠)، وتلك الفئات موضحة في الجدول (٢٤) على النحو الآتي:

جدول (٢٤)

تصنيف درجة الاحتياج لمناقشة كل كفاية وفق المتوسطات

الحسابية لتقديرات أعضاء مجتمع الدراسة

درجة الاحتياج	الفئة (المتوسط الحسابي)		م
	إلى	من	
كبيرة جداً	٥,٠٠	٤,٢١	١
كبيرة	٤,٢٠	٣,٤١	٢
متوسطة	٣,٤٠	٢,٦١	٣
قليلة	٢,٦٠	١,٨١	٤
قليلة جداً	١,٨٠	١,٠٠	٥

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة، وتم

ترتيب الاستجابات بحسب قيم المتوسطات الحسابية كما يلي:

١. محور كفايات استخدام الحاسب الآلي :

جدول (٢٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة

حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام الحاسب الآلي

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
١	التمييز بين مكونات الحاسب المادية (Hardware) والبرمجية (Software).	٣,٤٥	٠,٥٥	مهمة	١١
٢	التعامل مع نظم التشغيل مثل "Windows" وإصداراته المختلفة.	٤,٦٧	٠,٤٨	كبيرة جداً	١
٣	التعامل مع أدوات الإدخال (لوحة المفاتيح، الفأرة، المسح الضوئي.....).	٤,٠٧	٠,٩٧	مهمة	٤
٤	التعامل مع أدوات الإخراج (شاشة العرض، السماعات الصوتية، الطابعة.....).	٣,٥٢	٠,٨٦	مهمة	٩
٥	التعامل مع أدوات التخزين (الأقراص الصلبة والمدمجة، ذاكرة الفلاش).	٣,٥٧	٠,٥٥	مهمة	٨
٦	التعامل مع أيقونات سطح المكتب بالتحذف أو النقل أو التعديل.	٣,١٧	٠,٧٦	متوسطة	١٤
٧	التعامل مع أيقونات شريط المهام بالتحذف أو النقل أو التعديل.	٣,٠٧	٠,٨٧	متوسطة	١٥
٨	تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب مثل: (الكاميرا، الطابعة، المسح الضوئي).	٣,٩٥	٠,٥٤	مهمة	٥
٩	إنشاء الملفات وتنظيمها وإدارتها.	٣,٨٣	٠,٤٤	مهمة	٦
١٠	تنظيم الملفات على شكل مجلدات.	٣,٣٣	٠,٩٣	متوسطة	١٢
١١	التمييز بين الملفات حسب الامتداد (avi ، html ، pdf ، doc ، ppt.....).	٢,٦٩	٠,٨١	متوسطة	٢٠
١٢	تخزين الملفات والبرامج على وحدات التخزين (الأقراص الصلبة، الأقراص.....).	٣,٦٩	٠,٧٥	مهمة	٧
١٣	ضغط أو فك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط (WinRar ، WinZip).	٣,٠٠	٠,٨٨	متوسطة	١٦
١٤	استخدام برامج الحماية والتأمين ضد الفيروسات.	٢,٧١	٠,٨٤	متوسطة	١٩
١٥	تحميل البرامج باستخدام القرص المدمج (CD).	٣,٥٠	٠,٥١	مهمة	١٠
١٦	إزالة البرامج الحاسوبية المختلفة باستخدام لوحة التحكم.	٣,٣١	٠,٥٦	متوسطة	١٣
١٧	استخدام برنامج معالجة النصوص (Word) في إنشاء وتحرير وتنسيق المستندات.	٤,٤٣	٠,٦٧	كبيرة جداً	٢
١٨	استخدام برنامج العروض التقديمية (MS Power Point) في عرض المادة التعليمية.	٤,١٩	٠,٦٣	مهمة	٣
١٩	توظيف برنامج جداول البيانات (Excel) في إعداد الجداول والرسوم البيانية.	٢,٨١	٠,٨٠	متوسطة	١٨
٢٠	إعداد قواعد للبيانات وتنظيمها في برنامج (Access).	٢,٤٨	٠,٧٧	قليلة	٢١
٢١	استخدام برامج نشر النصوص مثل (Acrobat Reader & Writer) لتحويل المستندات لصيغة قابلة للنشر.	٢,٩٣	٠,٩٢	متوسطة	١٧
المتوسط الحسابي العام = ٣,٤٥		كبيرة			

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٢٥) أن العبارة (٢) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٤,٦٧)، وبدرجة احتياج كبيرة جداً، في حين جاءت

العبارة (٢٠) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٢,٤٨)، وبدرجة احتياج تعد قليلة. وبلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا المحور (٣,٤٥)، مما يشير وفقاً للمحك إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام الحاسب الآلي في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بشكل عام كانت كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

٢. محور كفايات استخدام الشبكات والإنترنت :

جدول (٢٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة
حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام الشبكات والإنترنت

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
٢٢	التمييز بين أنواع الشبكات المختلفة.	٣,٢٤	٠,٧٦	متوسطة	١٣
٢٣	معرفة متطلبات الربط بالإنترنت مثل: أجهزة الحاسوب، مزود الخدمة، الخادم Server.	٣,٤٥	٠,٥٥	كبيرة	١١
٢٤	الاتصال بشبكة الإنترنت أياً كان نوع الاتصال (الهاتف، لاسلكي، فضائي،).	٣,٦٩	٠,٤٧	كبيرة	٩
٢٥	التعامل مع برامج تصفح الإنترنت مثل: (Internet Explorer ، Netscape ، FireFox) والتعرف على واجهة وشريط أدواتها.	٤,٠٢	٠,٥٢	كبيرة	٤
٢٦	استخدام محركات البحث مثل (Yahoo ، Google) للحصول على معلومات تفيد العملية التعليمية.	٤,٢٤	٠,٦٩	كبيرة جداً	٢
٢٧	تنزيل الملفات (Download) أو تحميلها (Upload) من الشبكة وحفظها.	٣,٨٣	٠,٥٤	كبيرة	٧
٢٨	إرسال واستقبال البريد الإلكتروني (E-Mail).	٣,٧١	٠,٦٤	كبيرة	٨
٢٩	التعامل مع مرفقات (Attachment) البريد الإلكتروني بيسر.	٣,١٩	٠,٨٣	متوسطة	١٤
٣٠	استخدام القوائم البريدية (Mailing List).	٣,٣١	٠,٧٢	متوسطة	١٢
٣١	استخدام برامج المحادثة الفورية بسهولة مثل: (MSN ، Skype ، Yahoo ، Messenger).	٣,٩٥	٠,٥٨	كبيرة	٥
٣٢	معرفة كيفية المشاركة في مجموعات النقاش (Discussion Groups) المتاحة عبر الإنترنت.	٣,٩٠	٠,٦٢	كبيرة	٦
٣٣	استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية.	٣,٥٢	٠,٥٥	كبيرة	١٠
٣٤	الاتصال بالمكتبات الإلكترونية ومراكز البحوث والتزود منها.	٤,٠٥	٠,٥٤	كبيرة	٣
٣٥	استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية مثل قاعدة المعلومات التربوية إريك (ERIC) للحصول على معلومات تخدم العملية التعليمية.	٤,٢٦	٠,٧٠	كبيرة جداً	١
المتوسط الحسابي العام = ٣,٧٤		كبيرة			

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٢٦) أن العبارة (٣٥) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٤,٢٦)، وبدرجة احتياج (كبيرة جداً)، في حين جاءت العبارة (٢٩) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٣,١٩)، وبدرجة احتياج تعد متوسطة.

ويكشف الجدول (٢٦) كذلك عن أن المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا المحور قد بلغ (٣,٧٤)، مما يشير وفقاً للمحك إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام الشبكات والإنترنت في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

٣. محور كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية :

جدول (٢٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
٣٦	معرفة كيفية استخدام أجهزة التحكم عن بعد بالعروض التقديمية.	٣,٨١	٠,٦٧	كبيرة	٤
٣٧	استخدام الكاميرا الرقمية Digital Camera وربطها بالحاسب.	٣,٥٢	٠,٦٣	كبيرة	٧
٣٨	استخدام كاميرا الفيديو الرقمية Digital Video Camera.	٣,٥٠	٠,٦٣	كبيرة	٨
٣٩	المعرفة بكيفية تثبيت وتشغيل برامج تشغيل الوسائط المتعددة مثل: Audio Shockwave ، Adobe Flash Player RealPlayer.	٤,٣٣	٠,٥٧	كبيرة جداً	١
٤٠	استخدام جهاز الكاميرا الوثائقية "العارض البصري" (Visual Show).	٣,٦٧	٠,٧٢	كبيرة	٥
٤١	استخدام جهاز عرض البيانات Data Show وربطه بالحاسب والكاميرا الوثائقية.	٣,٩٣	٠,٦٨	كبيرة	٣
٤٢	استخدام السبورة البيضاء التفاعلية Interactive Board.	٣,٦٠	٠,٧٣	كبيرة	٦
٤٣	استخدام برامج إدارة الفصول الذكية مثل: نت سبورت سكول Net Support School.	٤,١٧	٠,٤٩	كبيرة	٢
المتوسط الحسابي العام = ٣,٨٢		كبيرة			

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٢٧) أن العبارة (٣٩) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٤,٣٣)، وبدرجة احتياج كبيرة جداً، في حين جاءت العبارة (٣٨) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٣,٥٠)، وبدرجة احتياج تعد كبيرة.

من جهة أخرى بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا المحور (٣,٨٢)، مما يشير وفقاً للمحك إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

٤. محور كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني؛

جدول (٢٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة

حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
٤٤	الإلمام بمفهوم التعليم الإلكتروني	٤,٧٦	٠,٤٣	كبيرة جداً	٢
٤٥	معرفة أهداف التعليم الإلكتروني.	٤,٣٦	٠,٧١	كبيرة جداً	١٠
٤٦	معرفة فوائد التعليم الإلكتروني.	٤,٣٨	٠,٦٦	كبيرة جداً	٩
٤٧	تمييز خصائص التعليم الإلكتروني.	٤,١٧	٠,٥٨	كبيرة	١٦
٤٨	معرفة مطالب استخدام التعليم الإلكتروني.	٤,٢١	٠,٦٥	كبيرة جداً	١٥
٤٩	معرفة سلبيات التعليم الإلكتروني.	٤,١٤	٠,٧٥	كبيرة	١٧
٥٠	معرفة تحديات التعليم الإلكتروني.	٤,١٠	٠,٩١	كبيرة	١٨
٥١	معرفة المعايير الدولية للتعليم الإلكتروني.	٤,٢٤	٠,٦٦	كبيرة جداً	١٤
٥٢	معرفة أنواع التعليم الإلكتروني.	٤,٦٧	٠,٤٨	كبيرة جداً	٤
٥٣	الإلمام بنماذج توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس.	٤,٩٨	٠,١٥	كبيرة جداً	١
٥٤	معرفة نظم إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني.	٤,٥٧	٠,٥٠	كبيرة جداً	٦
٥٥	معرفة بعض برامج تأليف المحتوى الإلكتروني.	٤,٣٣	٠,٦٥	كبيرة جداً	١١
٥٦	تمثيل أدوار معلم التعليم الإلكتروني.	٤,٧٤	٠,٥٠	كبيرة جداً	٣
٥٧	الإلمام بتقنيات التعليم الإلكتروني.	٤,٤٨	٠,٥٩	كبيرة جداً	٧
٥٨	معرفة أدوار المتعلم في بيئة التعليم الإلكتروني.	٤,٦٧	٠,٥٧	كبيرة جداً	٥
٥٩	الإلمام بمفهوم الكائنات التعليمية.	٤,٢٦	٠,٦٣	كبيرة جداً	١٣
٦٠	الإلمام بمفهوم الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني.	٤,٤٠	٠,٧٠	كبيرة جداً	٨
٦١	معرفة برمجيات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني.	٤,٢٩	٠,٧١	كبيرة جداً	١٢
المتوسط الحسابي العام = ٤,٤٣		كبيرة جداً			

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٢٨) أن العبارة (٥٣) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٤,٩٨)، وبدرجة احتياج (كبيرة جداً)، في حين جاءت

العبارة (٥٠) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٤,١٠)، وبدرجة احتياج (كبيرة). وبلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا المحور (٤,٤٣)، مما يشير وفقاً للمحك إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت كبيرة جداً من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

٥- محور كفايات استخدام بعض برامج التصميم والتأليف الجاهزة:

جدول (٢٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام بعض برامج التصميم والتأليف الجاهزة

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
٦٢	استخدام برنامج أوثوروير Authorware لبناء مقرر.	٤,١٠	٠,٧٣	كبيرة	٤
٦٣	تصميم النماذج المتحركة بالفلاش Flash.	٣,٦٤	١,٠٠	كبيرة	٧
٦٤	استخدام برنامج الفوتوشوب لمعالجة الصور Photoshop.	٤,٠٢	٠,٦٤	كبيرة	٥
٦٥	استخدام برنامج الكورس لاب CourseLab لتصميم درس تفاعلي.	٤,٣١	٠,٥٦	كبيرة جداً	٢
٦٦	استخدام برنامج ارتيكيوليت Articulate لتصميم درس تفاعلي.	٤,٤٣	٠,٥٩	كبيرة جداً	١
٦٧	استخدام برنامج كابتيڤيت Captivate لعمل شروحات تفاعلية	٣,٩٠	٠,٩١	كبيرة	٦
٦٨	استخدام برنامج ستريم أوتر Stream Author لتصميم درس تفاعلي.	٤,١٧	٠,٦٦	كبيرة	٣
المتوسط الحسابي العام = ٤,٠٨		كبيرة			

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٢٩) أن العبارة (٦٦) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٤,٤٣)، وبدرجة احتياج كبيرة جداً، في حين جاءت العبارة (٦٣) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٣,٦٤)، وبدرجة احتياج تعد كبيرة.

ويتبين كذلك من الجدول (٢٩) أن المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا المحور قد بلغ (٤,٠٨)، مما يشير وفقاً للمحك الذي اعتمد عليه الباحث إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام بعض برامج التصميم والتأليف في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

٦- محور كفايات تصميم التعليم الإلكتروني :

يتضح من الجداول (٣٠)، (٣١)، (٣٢)، (٣٣) نتائج استجابات مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة موضوعات مرتبطة بكفايات تصميم التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء مجتمع الممارسة، حيث تم تقسيمها إلى أربعة أبعاد فرعية، هي: كفايات التحليل والتخطيط لبرامج التعليم الإلكتروني، وكفايات التصميم، وكفايات التطوير، وكفايات التنفيذ والتقييم، وقد أظهرت النتائج ما يلي:

جدول (٣٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة حول درجة الاحتياج لمناقشة كفايات التحليل والتخطيط لبرامج التعليم الإلكتروني

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
٦٩	تعريف المقرر (Course Definition) الذي سيجري تصميمه وإنتاجه.	٣,٨٦	٠,٥٧	كبيرة	٦
٧٠	تعريف الأهداف (Goals Definition) النهائية بشكل إجرائي.	٣,٨١	٠,٧٧	كبيرة	٧
٧١	تعريف الجمهور المستفيد (Audience Definition).	٣,٩٨	٠,٨١	كبيرة	٣
٧٢	تعريف بيئة التعلم (Environment Definition) التي سيتعلم فيها الطلاب.	٣,٩٥	٠,٧٦	كبيرة	٤
٧٣	تعريف البيئة التقنية (Infrastructure Definition) في المؤسسة التعليمية.	٣,٨٨	٠,٧٧	كبيرة	٥
٧٤	اختيار نظام التوصيل في التعليم الإلكتروني (Delivery System).	٤,٢١	٠,٧٨	كبيرة جداً	١
٧٥	تحديد معايير ضمان الجودة (Quality assurance).	٤,١٧	٠,٧٠	كبيرة	٢
المتوسط الحسابي العام = ٣,٩٨		كبيرة			

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٣٠) أن العبارة (٧٤) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا البعد الفرعي بمتوسط حسابي قدره (٤,٢١)، وبدرجة احتياج كبيرة جداً، في حين جاءت العبارة (٧٥) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي قدره (٤,١٧)، وبدرجة احتياج تعد كبيرة.

ويتبين كذلك من الجدول (٣٠) أن المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا البعد قد بلغ (٣,٩٨)، مما يشير وفقاً للمحك الذي اعتمد عليه الباحث إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات التحليل والتخطيط لبرامج التعليم الإلكتروني في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

جدول (٣١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة حول درجة
الاحتياج لمناقشة كفايات تصميم برامج التعليم الإلكتروني

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
٧٦	بناء خطة إدارة مشروع التعليم الإلكتروني من حيث تحديد المهام والجدول الزمني والتكلفة والمنتجات، والمتطلبات المادية والبشرية.	٤,١٢	٠,٨٠	كبيرة	٥
٧٧	تحديد البنية المفاهيمية للمحتوى Content Structure.	٣,٨٣	٠,٥٨	كبيرة	٨
٧٨	اختيار التسلسل الأفضل للمحتوى ونشاطاته.	٣,٨٨	٠,٧٩	كبيرة	٦
٧٩	صياغة أهداف الأداء Performance Objectives.	٣,٦٤	٠,٥٣	كبيرة	١٣
٨٠	تحديد الإستراتيجية التعليمية المناسبة بناء على تحديد أساليب التدريس .	٣,٦٩	٠,٦٨	كبيرة	١٢
٨١	تحديد إستراتيجية ما قبل التدريس Pre-instructional strategies .	٤,١٤	٠,٧٨	كبيرة	٤
٨٢	تحديد وسائل عرض المحتوى .	٤,١٩	٠,٧٧	كبيرة	٣
٨٣	تحديد أدوار المعلم والمتعلم أثناء دراسة محتوى المقرر الإلكتروني.	٤,٤٠	٠,٧٠	كبيرة جداً	١
٨٤	تصميم خريطة الإبحار (Navigation Map) للمواضيع المرتبطة ببعضها.	٣,٧٤	٠,٦٧	كبيرة	١٠
٨٥	تحديد أنماط التفاعل (Interactivity) بين المعلمين والطلاب والمحتوى	٤,٣١	٠,٥٦	كبيرة جداً	٢
٨٦	تحديد أساليب تقويم أداء المتعلم أثناء دراسة المقرر الإلكتروني وفي نهايته.	٣,٨٦	٠,٩٥	كبيرة	٧
٨٧	بناء مخططات المسار (Flowchart) لتوضيح كيفية تنظيم البرنامج.	٣,٥٧	٠,٦٧	كبيرة	١٤
٨٨	تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو (Storyboard) يوضح شاشات البرنامج.	٣,٧٩	٠,٩٠	كبيرة	٩
٨٩	كتابة النص الفني Script لتحديد متغيرات الصوت والصورة.	٣,٧١	٠,٧٤	كبيرة	١١
		المتوسط الحسابي العام = ٣,٩٢		كبيرة	

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٣١) أن العبارة (٨٣) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا البعد الفرعي بمتوسط حسابي قدره (٤,٤٠)، وبدرجة احتياج كبيرة جداً، في حين جاءت العبارة (٨٧) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي قدره (٣,٥٧)، وبدرجة احتياج تعد كبيرة.

ويتبين كذلك من الجدول (٣١) أن المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا البعد قد بلغ (٣,٩٢)، مما يشير وفقاً للمحك الذي اعتمد عليه الباحث إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات تصميم برامج التعليم الإلكتروني في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

جدول (٣٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة حول درجة
الاحتياج لمناقشة كفايات تطوير برامج التعليم الإلكتروني

م	الكفاية	الانحراف المعياري المتوسط الحسابي	درجة الاحتياج	الترتيب
٩٠	إنتاج السطوح البيئية وبنيات الإبحار باستخدام أدوات إنتاج الوسائط المتعددة.	٣,٧٩	كبيرة	٢
٩١	تحويل مواصفات التصميم إلى محتوى إلكتروني باستخدام أدوات التأليف.	٤,٠٥	كبيرة	١
٩٢	تنفيذ التقييم التكويني Formative Evaluation من خلال اختبارات ألفا (Alfa) وبيتا (Beta).	٣,٦٧	كبيرة	٣
المتوسط الحسابي العام = ٣,٨٤		كبيرة		

ويتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٣٢) أن العبارة (٩١) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا البعد الفرعي بمتوسط حسابي قدره (٤,٠٥)، وبدرجة احتياج كبيرة، في حين جاءت العبارة (٩٢) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي قدره (٣,٦٧)، وبدرجة احتياج تعد كبيرة. ويتبين كذلك من الجدول (٣٢) أن المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا البعد قد بلغ (٣,٨٤)، مما يشير وفقاً للمحك الذي اعتمد عليه الباحث إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات تطوير برامج التعليم الإلكتروني في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

جدول (٣٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة حول درجة
الاحتياج لمناقشة كفايات تنفيذ وتقييم برامج التعليم الإلكتروني

م	الكفاية	الانحراف المعياري المتوسط الحسابي	درجة الاحتياج	الترتيب
٩٣	تجريب المقرر الإلكتروني (Pilot Testing) مع عينة من المتعلمين في بيئة التعلم الفعلية.	٤,٠٠	كبيرة	٢
٩٤	توفير آليات التعميم والاستخدام الكامل Full Scale للمقرر الإلكتروني.	٤,٢٦	كبيرة جداً	١
٩٥	توفير آليات إدارة التغيير بهدف نشر المقرر وتبني التعليم الإلكتروني.	٣,٩٠	كبيرة	٣
٩٦	جمع بيانات التقييم الإجمالي (Summative Evaluation).	٣,٤٨	كبيرة	٥
٩٧	تحليل نتائج التقييم وتفسيرها والاستفادة منها في تحسين الأداء	٣,٨١	كبيرة	٤
المتوسط الحسابي العام = ٣,٨٩		كبيرة		

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٣٣) أن العبارة (٩٤) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا البعد الفرعي بمتوسط حسابي قدره (٤,٢٦)، وبدرجة احتياج كبيرة جداً، في حين جاءت العبارة (٩٦) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي قدره (٣,٤٨)، وبدرجة احتياج تعد كبيرة. ويتبين كذلك من الجدول (٣٣) أن المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا البعد قد بلغ (٣,٨٩)، مما يشير وفقاً للمحك الذي اعتمد عليه الباحث إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات تنفيذ وتقييم برامج التعليم الإلكتروني في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

وبشكل عام نجد من الجداول (٣٠)، (٣١)، (٣٢)، (٣٣) بأن المتوسط العام لمحور كفايات تصميم التعليم الإلكتروني قد بلغ (٣,٩١)، مما يعني أن درجة الاحتياج لمناقشة تلك الكفايات في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

٧. محور كفايات أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني :

جدول (٣٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة حول درجة

الاحتياج لمناقشة كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني

م	الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج	الترتيب
٩٨	استخدام أدوات إدارة المقرر.	٤,٣٣	٠,٦١	كبيرة جداً	٢
٩٩	استخدام أدوات إدارة المحتوى.	٤,٤٠	٠,٦٣	كبيرة جداً	١
١٠٠	استخدام أدوات الاتصال والتفاعل.	٤,٢١	٠,٧٥	كبيرة جداً	٥
١٠١	استخدام أدوات إدارة المستخدمين.	٤,٢٩	٠,٧١	كبيرة جداً	٣
١٠٢	استخدام أدوات التقييم.	٤,٢٤	٠,٦٦	كبيرة جداً	٤
المتوسط الحسابي العام = ٤,٢٩		كبيرة جداً			

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٣٤) أن العبارة (٩٩) قد حظيت بالمرتبة الأولى من بين عبارات هذا البعد الفرعي بمتوسط حسابي قدره (٤,٤٠)، وبدرجة احتياج كبيرة جداً، في حين جاءت العبارة (١٠٠) في المرتبة الأخيرة من بين عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي قدره (٤,٢١)، وبدرجة احتياج تعد كبيرة. ويتبين كذلك من الجدول (٣٤) أن المتوسط الحسابي العام لعبارات هذا البعد قد بلغ (٤,٢٩)، مما يشير وفقاً للمحك الذي اعتمد عليه الباحث إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة جداً من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع.

وخلاصة ما سبق نجد أن جميع الكفايات التي تناولتها الاستبانة، تمثل محل اهتمام أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، ولتحديد أي من تلك الكفايات تمثل أكثر أهمية واحتياج بالنسبة لأعضاء مجتمع الممارسة تم المقارنة بين المتوسطات الحسابية العامة لكل محور من محاور الاستبانة، وقد أظهرت النتائج ما يلي:

جدول (٣٥)

المتوسطات الحسابية لكل محور من محاور استبانة تحديد كفايات التعليم الإلكتروني

م	المحور	المتوسط الحسابي	الترتيب	درجة الاحتياج
١	كفايات استخدام الحاسب الآلي.	٣,٤٥	٧	كبيرة
٢	كفايات استخدام الشبكات والإنترنت.	٣,٧٤	٦	كبيرة
٣	كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية.	٣,٨٢	٥	كبيرة
٤	كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني	٤,٤٣	١	كبيرة جداً
٥	كفايات استخدام برامج التصميم والتأليف.	٤,٠٨	٣	كبيرة
٦	كفايات تصميم التعليم الإلكتروني.	٣,٩١	٤	كبيرة
٧	كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني.	٤,٢٩	٢	كبيرة جداً
	المتوسط الحسابي العام للاستبانة ككل = ٣,٩٦			
				كبيرة

يتضح من خلال استعراض بيانات الجدول (٣٥) أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني، وكفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة جداً من وجهة نظر أعضاء ذلك المجتمع، في حين أن بقية الكفايات قد كانت درجة الاحتياج لمناقشتها في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بشكل عام كبيرة.

من جهة أخرى يبين الجدول (٣٥) أن المتوسط العام لجميع محاور الاستبانة قد بلغ (٣,٩٦)، وهذا يشير إلى أن درجة الاحتياج لمناقشة كفايات التعليم الإلكتروني الواردة بالمحاو السبعة في أداة هذه الدراسة كانت بشكل عام كبيرة.

ومن خلال النتائج السابقة، اتضح الصورة بالنسبة لموضوعات التعلم، حيث أوضحت أن هناك حاجة كبيرة لمناقشة جميع المحاور لأعضاء مجتمع الممارسة، ولكن تلك الحاجة اختلفت من محور إلى آخر، وقد أخذ الباحث بأهم كفايتين رئيسيتين ليصبح التعلم في مجتمع الممارسة مبني على تلك الكفايات كموضوعات تعلم، وتمثلت فيما يلي:

١. كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني: وما أدرج تحت تلك الكفاية من مهام أو كفايات فرعية.
٢. كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني: وما أدرج تحت تلك الكفاية من مهام أو كفايات فرعية. علماً بأنه تم مناقشة تلك المهام في ضوء نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور". وذلك للأسباب التالية:

- جميع أعضاء هيئة التدريس بفرع الجامعة في بيئية يمتلكون حساب على نظام جسور.

- كانت درجة الاحتياج لمناقشة كفايات أنظمة إدارة التعلم في ضوء نظام جسور بشكل عام كبيرة جداً تساوياً مع نظام البلاك بورد.
- استبعد نظام البلاك بورد لأن تفعيله على مستوى المجمع الأكاديمي في بيشة لم يكتمل بسبب وجود مشكلات تتعلق بإضافة طلاب ومقررات كلية التربية للنظام .

الإجابة عن السؤال الثاني :

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه كما يلي: " ما نموذج التصميم التعليمي المناسب لمواقف التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟".

تم في الفصل الثالث مراجعة وتحليل الدراسات التي تطرقت لنماذج تصميم الأدوار المناطة بأعضاء مجتمعات الممارسة، وفي ضوء نتائج المراجعة تم التوصل لنموذج يتعلق بالأدوار المناطة بالمشاركين في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وقد تكون ذلك النموذج من أربعة أدوار رئيسة تم تصنيف المشاركين في المجتمع والجهات ذات العلاقة بهم تحتها، وهذه الأدوار تتعلق بأعضاء الدعم، وأعضاء مجتمع التعلم، والزوار للمجتمع، وأخيراً الضيوف الخبراء.

أما التصميم المتعلق بأنشطة التعلم في مجتمعات الممارسة فقد تم بعد عرض ومناقشة نماذج إستراتيجيات أنشطة التعلم في مجتمعات الممارسة، اختيار الإستراتيجية العامة لنموذج ويسكوم WisCom التي قدمها جناواردينا وآخرون (Gunawardena et al.,2004) كإستراتيجية عامة لأنشطة التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني*.

الإجابة عن السؤال الثالث :

للإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه كما يلي: " ما معايير اختيار تقنيات التواصل والتفاعل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟".

قام الباحث في الفصل الثالث في ضوء عدد من الاعتبارات من بينها تحليل الدراسات السابقة . التي تطرقت لدور التقنية في دعم مجتمعات الممارسة . كضيفاً؛ بتطوير قائمة من المعايير التي يجب أن تفي بها البيئة الافتراضية لتتجح في دعم أنشطة التعلم في مجتمعات الممارسة؛ حيث ضمت قائمة المعايير ثمانية متطلبات رئيسة تمثلت في الحاجة إلى تعزيز البناء الاجتماعي لمجتمع الممارسة، والمشاركة المتبادلة في التواصل والتفاعل، وتعزيز عمليات إدارة المعرفة، ودعم نماذج التعلم التشاركي والمستقل، إضافة إلى الحاجة إلى دعم عمليات تقديم التوجيه والإرشاد، وتنوع مصادر المعرفة، والأمن والخصوصية، والقابلية للاستخدام، وقد تضمنت تلك المعايير العامة ثمانية وأربعين معياراً فرعياً، لتصل القائمة إلى شكلها النهائي (ملحق ٥)* .

* انظر الفصل الثالث، التصميم المقترح لمواقف التعلم في مجتمع الممارسة، ص ١٩٦.١٨٦.

* انظر الفصل الثالث، قائمة معايير اختيار التقنيات كبيئة للتواصل في مجتمع الممارسة، ص ١٧٦.١٧٤.

الإجابة عن السؤال الرابع :

للإجابة عن السؤال الرابع الذي نصه كما يلي:

" ما البرمجيات الاجتماعية المقترحة كبيئة للتواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟".

قام الباحث في ضوء قائمة المعايير التي تم بنائها في الفصل الثالث بدمج مجموعة من خدمات البرمجيات الاجتماعية المتفرقة وتنظيمها وترتيبها للوفاء بتلك المتطلبات والمعايير بشكل تكاملي وفق مفهوم بيئة التعلم الشخصية Personal Learning Environments؛ وقد وقع اختيار الباحث على مجموعة البرمجيات الاجتماعية التالية: المدونة الجماعية Group Blog، ومحرر الويكي Wiki والمفضلة الاجتماعية Social Bookmarking، وخلاصة المواقع RSS، ومشاركة الوسائط Media Sharing*.

الإجابة عن السؤال الخامس :

للإجابة عن السؤال الخامس الذي نصه كما يلي:

" ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد؟"

قام الباحث بالإجابة عن الأسئلة الفرعية لذلك السؤال والمتعلقة بمكونات الكفاية كما أشارت إليه الأدبيات، وهي (الجوانب المعرفية، والجوانب المهارية، والجوانب الوجدانية) وذلك باختبار فروض الدراسة كما يلي:

عرض النتائج الخاصة بفروض الدراسة:

بعد تطبيق كل من: اختبار التحصيل، وبطاقة الملاحظة، ومقياس الاتجاهات بعدياً على جميع أفراد عينة الدراسة وفق التصميم شبه التجريبي المقترح، تم إدخال درجاتهم على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتحليلها والكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لكل من أدوات الدراسة، كما تم إيجاد حجم الأثر من خلال حساب قيمة مربع آيتا الجزئي η^2 Partial وذلك للتعرف على الدلالة العملية، وفيما يلي عرض لنتائج هذا التحليل:

* انظر الفصل الثالث، البرمجيات الاجتماعية المقترحة كبيئة للتواصل في مجتمع الممارسة، ص 209، 197.

أعرض النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول للسؤال الخامس: والذي ينص على يلي:

"ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية في إكساب أعضاء مجتمع الممارسة الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم؟".

قام الباحث بالتحقق من صحة الفرض الصفري الأول من فروض هذا البحث والذي ينص على: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لبعض الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بعد ضبط التطبيق القبلي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم معالجة درجات أفراد العينة في كل من التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل ؛ إذ تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد كل مجموعة من مجموعتي الدراسة في كل من التطبيقين، ويوضح ذلك جدول (٣٦).

جدول (٣٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد العينة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٢١	١٨,٤٨	١,٣٢٧	٢٨,٨٦	٢,٩٣٧
التجريبية	٢١	٢٠,١٩	١,٤٠١	٣١,٩٥	٣,٧٣٥

يظهر من الجدول (٣٦) أن متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل (١٨,٤٨)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي له (٢٨,٨٦)، أي بفارق قدره (١٠,٣٨) لصالح التطبيق البعدي، وفي المقابل نجد أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل (٢٠,١٩)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لهذا الاختبار (٣١,٩٥)، أي بفارق قدره (١١,٧٦)، مما يعني أن الفرق بين التطبيق البعدي والتطبيق القبلي لاختبار التحصيل كان لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

ولاختبار دلالة هذا الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين، فقد تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، وذلك من أجل الضبط الإحصائي للفرق بين مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل، وكانت النتائج على النحو المبين في الجدول (٣٧).

جدول (٣٧)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠٠١	٠,٨٥٥	٠,٠٣٤	٠,٣٨٩	١	٠,٣٨٩	التباين المشترك
٠,١٤٦	٠,٠١٤	٦,٦٥١	٧٦,٩٣٢	١	٧٦,٩٣٢	بين المجموعات
			١١,٥٦٨	٣٩	٤٥١,١٣٥	داخل المجموعات (الخطأ)
				٤١	٥٥٢,١١٩	المجموع المعدل

يتضح من الجدول (٣٧) أن قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي تساوي (٦,٦٥١)، ومستوى الدلالة لها (٠,٠١٤)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى $\geq (٠,٠٥)$. وهذا يؤدي إلى رفض الفرض الصفري الأول مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

ولمعرفة اتجاه الفروق تم حساب قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، على النحو المبين في الجدول (٣٨).

جدول (٣٨)

المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

المتوسط الحسابي المعدل	المجموعة
٣٢,٠١٤	المجموعة التجريبية
٢٨,٧٩٥	المجموعة الضابطة

ويتضح من الجدول (٣٨) أن قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي تساوي (٣٢,٠١٤)، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار الذي تساوي (٢٨,٧٩٥)؛ مما يعني أن التواصل في بيئة البرمجيات الاجتماعية له أثر في تحسين الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء مجتمع الممارسة في المجموعة التجريبية مقارنة بمستوى أداء أعضاء المجموعة الضابطة الذين تواصلوا وتناقشوا بالطريقة الاعتيادية لديهم والمعتمدة على إستراتيجية التعلم المدمج.

وللتحقق من قوة تأثير المعالجة (استخدام البرمجيات الاجتماعية) بالنسبة للتحصيل المعرفي لكفايات التعليم الإلكتروني، تم حساب حجم الأثر من خلال إيجاد قيمة مربع إيتا الجزئي Partial. η^2 : فكانت تساوي (٠,١٤٦) كما يتضح ذلك في الجدول (٣٧)، مما يدل على أن تأثير المتغير المستقل (استخدام البرمجيات الاجتماعية) على المتغير التابع المتمثل في التحصيل المعرفي لكفايات التعليم الإلكتروني كبير جداً كما يؤكد ذلك أبو علام (٢٠٠٦م، ٩٩).

وبناءً على النتيجة السابقة، فقد رُفِضَ الفرض الصفري الأول وقُبِلَ الفرض البديل الذي ينص على ما يلي:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لبعض الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

ب. عرض النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني للسؤال الخامس: والذي ينص على يلي:

"ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية في إكساب أعضاء مجتمع ممارسة الجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم؟"

قام الباحث بالتحقق من صحة الفرض الصفري الثاني من فروض هذا البحث والذي ينص على: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض الجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بعد ضبط التطبيق القبلي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم معالجة درجات أفراد العينة في كل من التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء؛ إذ تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد كل مجموعة من مجموعتي الدراسة في كل من التطبيقين، ويوضح ذلك جدول (٣٩)

جدول (٣٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعتي

الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء

المجموعة	عدد العينة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٢١	٤٥,٤٣	٥,٩٢١	١٠٥,٩١	٥,٧٠٩
التجريبية	٢١	٤٤,٣٨	٦,٨٨٨	١١٠,٥٢	٧,٣٥٩

يظهر من الجدول (٣٩) أن متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء (٤٥,٤٣)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي له (١٠٥,٩١)، أي بفارق قدره (٦٠,٤٨) لصالح التطبيق البعدي، وفي المقابل نجد أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة (٤٤,٣٨)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لتلك البطاقة (١١٠)، أي بفارق قدره (٦٥,٦٢)، مما يعني أن الفرق بين التطبيق البعدي والتطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء كان لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أن الفارق في المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي بلغ (١٠٥,٩١) للمجموعة الضابطة، في حين بلغ (١١٠) للمجموعة التجريبية بفارق بلغ (٥,٩١) وهذا يشير إلى حدوث اكتساب في الجوانب الأدائية والمهارية لكفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة .

ومن أجل اختبار دلالة هذا الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين، فقد تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، وذلك من أجل الضبط الإحصائي للفرق بين مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، وكانت النتائج على النحو المبين في الجدول (٤٠).

جدول (٤٠)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التباين المشترك	٢٢٤,٥١٧	١	٢٢٤,٥١٧	٥,٧٩٧	٠,٠٢١	٠,١٢٩
بين المجموعات	٢٦١,٢٥١	١	٢٦١,٢٥١	٦,٧٤٥	٠,٠١٣	٠,١٤٧
داخل المجموعات (الخطأ)	١٥١٠,٥٣٠	٣٩	٣٨,٧٣٢			
المجموع المعدل	١٩٥٩,٠٧١	٤١				

يتضح من الجدول (٤٠) أن قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي تساوي (٦,٧٤٥)، ومستوى الدلالة لها (٠,٠١٣)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى $\geq (٠,٠٥)$. وهذا يؤدي إلى رفض الفرض الصفري الأول مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء.

ولمعرفة اتجاه الفروق تم حساب قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، على النحو المبين في الجدول (٤١)

جدول (٤١)

المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات أفراد مجموعتي
الدراسة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

المتوسط الحسابي المعدل	المجموعة
١١٠,٧١٧	المجموعة التجريبية
١٠٥,٧١٢	المجموعة الضابطة

ويتضح من الجدول (٤١) أن قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة يساوي (١١٠,٧١٧)، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة الذي يساوي (١٠٥,٧١٢)، مما يعني أن التواصل في بيئة البرمجيات الاجتماعية له أثر في تحسين الجوانب الأدائية والمهارية لكفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء مجتمع الممارسة في المجموعة التجريبية مقارنة بمستوى أداء أعضاء المجموعة الضابطة الذين تواصلوا وتناقشوا حول موضوعات التعلم بالطريقة الاعتيادية لديهم والمعتمدة على استراتيجية التعلم المدمج.

وللتحقق من قوة تأثير المعالجة (استخدام البرمجيات الاجتماعية) بالنسبة لتنمية الجوانب المهارية لكفايات التعليم الإلكتروني، تم حساب حجم الأثر من خلال إيجاد قيمة مربع آيتا الجزئي Partial η^2 ؛ فكانت تساوي (٠,١٤٧) كما يتضح ذلك في الجدول (٤٠)، مما يدل على أن تأثير المتغير المستقل (استخدام البرمجيات الاجتماعية) على المتغير التابع المتمثل في الأداء المهاري لكفايات التعليم الإلكتروني كبير جداً كما يؤكد ذلك أبو علام (٢٠٠٦م، ٩٩).

وبناءً على النتيجة السابقة، فقد رُفِضَ الفرض الصفري الثاني وقبِلَ الفرض البديل الذي ينص على ما يلي:

" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض الجوانب المهارية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لصالح أفراد المجموعة التجريبية".

ج- عرض النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:

للإجابة عن السؤال الفرعي الثالث للسؤال الخامس: والذي ينص على يلي:

" ما أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية في إكساب أعضاء مجتمع الممارسة الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم؟".

قام الباحث بالتحقق من صحة الفرض الصفري الثالث من فروض هذا البحث والذي ينص على: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات إكتساب أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في الجانب الوجداني لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه بعد ضبط التطبيق القبلي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم معالجة درجات أفراد العينة في كل من التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات؛ إذ تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد كل مجموعة من مجموعتي الدراسة في كل من التطبيقين، ويوضح ذلك جدول (٤٢).

جدول (٤٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه

المجموعة	عدد العينة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٢١	١٠٧,٥٧	٤,١٠٦	١٤٣,١٩	٧,٧١١
التجريبية	٢١	١٠٦,٥٢	٥,٣٥٤	١٤٥,١٩	٧,١٣٩

يظهر من الجدول (٤٢) أن متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني (١٠٧,٥٧)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي له (١٤٣,١٩)، أي بفارق قدره (٣٥,٦٥) لصالح التطبيق البعدي، وفي المقابل نجد أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه (١٠٦,٥٢)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لذلك المقياس (١٤٥,١٩)، أي بفارق قدره (٣٨,٦٧)، مما يعني أن الفرق بين التطبيق البعدي والتطبيق القبلي لمقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني كان لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أن الفارق في المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي بلغ (١٤٣,١٩) للمجموعة الضابطة، في حين بلغ (١٤٥,١٩) للمجموعة التجريبية بفارق بلغ (٢)، وهذا يشير إلى حدوث اكتساب وتنمية في الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني (الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني) لدى أعضاء المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة .

ومن أجل اختبار دلالة هذا الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين، فقد تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، وذلك من أجل الضبط الإحصائي للفرق بين مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه، وكانت النتائج على النحو المبين في الجدول (٤٣).

جدول (٤٣)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التباين المشترك	١,١٦٩	١	١,١٦٩	٠,٠٢١	٠,٨٨٦	٠,٠٠١
بين المجموعات	٤٣,٠٤٦	١	٤٣,٠٤٦	٠,٧٦١	٠,٣٨٨	٠,٠١٩
داخل المجموعات (الخطأ)	٢٢٠٧,٣٠٧	٣٩	٥٦,٥٩٨			
المجموع المعدل	٢٢٥٠,٤٧٦	٤١				

يتضح من الجدول (٤٣) أن قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه تساوي (٠,٧٦١)، ومستوى الدلالة لها (٠,٣٨٨)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى $\geq (٠,٠٥)$ ؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه.

وعند حساب قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه، على النحو المبين في الجدول (٤٤).

جدول (٤٤)

المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل
المجموعة التجريبية	١٤٥,٢٠٩
المجموعة الضابطة	١٤٣,١٧٢

ويتضح من الجدول (٤٤) أن قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه يساوي (١٤٥,٢٠٩)، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه الذي يساوي (١٤٣,١٧٢)، مما يعني أن التواصل في بيئة البرمجيات الاجتماعية له أثر في تحسين الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء مجتمع الممارسة في المجموعة التجريبية مقارنة بمستوى أداء أعضاء

المجموعة الضابطة الذين تواصلوا وتناقشوا حول موضوعات التعلم بالطريقة الاعتيادية لديهم والمعتمدة على استراتيجية التعلم المدمج. ولكن هذا الأثر غير دالة إحصائياً عند مستوى $\geq (0,05)$. وللتحقق من قوة تأثير المعالجة (استخدام البرمجيات الاجتماعية) بالنسبة لتنمية الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني ممثلة في الاتجاه، تم حساب حجم الأثر من خلال إيجاد قيمة مربع إيتا الجزئي η^2 Partial؛ فكانت تساوي (0,019) كما يتضح ذلك في الجدول (43)، مما يدل على أن تأثير المتغير المستقل (استخدام البرمجيات الاجتماعية) على المتغير التابع المتمثل في الاتجاه الذي يقيس الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني قيمة صغيرة كما يؤكد ذلك أبوعلام (2006م، 99).

وبناءً على النتيجة السابقة، فقد قُبلَ الفرض الصفري الثالث والذي ينص على ما يلي:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $(0,05)$ بين متوسطي درجات إكتساب أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في الجانب الوجداني لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه بعد ضبط التطبيق القبلي".

ثانياً: مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

أظهرت النتائج كما يتضح من العرض السابق تفوق أفراد المجموعة التجريبية الذين تواصلوا وتناقشوا من خلال بيئة البرمجيات الاجتماعية على أفراد المجموعة الضابطة الذين تواصلوا بالطريقة المعتادة لديهم والمتمثلة في الاعتماد على استراتيجية التعلم المدمج Blended Learning والتي تحاول الجمع بين سمات التواصل وجهاً لوجه مع سمات التواصل من خلال مجموعة بريدية ونظام إدارة التعليم الإلكتروني مودل؛ وذلك في التحصيل المعرفي والمهاري لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فرق يذكر في مقياس الاتجاهات نحو موضوعات التعلم والذي يقيس الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني، وسيتم فيما يلي مناقشة وتفسير تلك النتائج:

أ. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول :

أظهرت نتائج التحليل المتعلقة باختبار صحة الفرض الصفري الأول وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $(0,05)$ بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لبعض الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي تواصل أفرادها من خلال تطبيقات وخدمات البرمجيات الاجتماعية.

وهذه النتيجة تشير إلى أن التواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من خلال البرمجيات الاجتماعية أكثر فاعلية من طريقة التواصل والتفاعل المعتادة في تنمية جوانب التحصيل المعرفي لكفايات التعليم الإلكتروني.

وتتنفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل : دراسة ميلر (Miller,2007)، ودراسة سيسيلكا (Ciesielka,2008)، ودراسة جياكوبو (Giacoppo,2007)، ودراسة يانج وآخرين (Yang et al., 2007)، ودراسة كوكيولو وآخرين (Cocciolo et al.,2007) والتي أشارت جميعها إلى أن هناك للبرمجيات الاجتماعية أثراً إيجابياً على التحصيل المعرفي لموضوعات التعلم خاصةً وعلى جوانب التعلم المختلفة عامةً.

ويمكن أن تعزى تلك النتيجة الإيجابية في تنمية الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني إلى ما توفره البرمجيات الاجتماعية من فرص تعليمية حقيقية ومثيرة ومشوقة، ومن تلك الفرص التي تتيحها البرمجيات الاجتماعية، ما يلي:

١. تحقيق جودة التعلم: يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نتائج دراسة كلوز (Kloos,2006,141) والتي أوضحت أن تطبيق البرمجيات الاجتماعية في مجتمعات الممارسة يولد ضغطاً اجتماعياً نابعاً عن شعور متزايد بالمسؤولية في جودة المشاركة؛ مما ينتج عنه في النهاية مشاركات ذات جودة عالية وزيادة الحصيلة المعرفية للمجتمع.

٢. الحل المتوازي للمشكلات Parallel Problem Solving: يستطيع أعضاء مجتمع الممارسة من خلال البرمجيات الاجتماعية العمل على مشكلات مشتركة أو متشابهة؛ حيث يقوم كل منهم بطرح الحلول الفردية للمشكلة، ثم يحاولون المقارنة بين طرقهم ونتائجهم من خلال التفاوض والوساطة، والتعليق والتعديل على الحل، بشكل يؤدي إلى اختبار صحة الحلول، ومن ثم التوصل لتعميم الحل المتفق عليه، ومن ثم إضافته للمستودع المعرفي للمجتمع الذي جمعه أثناء نشاط حل المشكلة.

٣. تشجيع التعلم التعاوني Collaborative Learning: في الحقيقة تدعم البرمجيات الاجتماعية العمل التعاوني بعدة صور، منها التفاعلات الاجتماعية التي تتم من خلالها، والمشاركة في وجهات النظر من خلال عملية الحوار والنقاش بين الأقران، وعمليات مشاركة الوسائط والروابط، وعمليات التحرير المشترك في الويكي وعمل المشروع المشترك، وجميع تلك التفاعلات تتطوي ضمناً على التعاون، وتساعد تلك العمليات التعاونية المشاركين في المجتمع على تحويل التمثيل الداخلي للمعرفة الذي يتسم بالتشويش إلى تعبيرات وكلمات إجرائية، مما يدعم تكوين المعنى وبناء المعرفة.

٤. السماح بالتعددية في وجهات النظر Multiple Perspectives : تقوم البرمجيات الاجتماعية في فكرتها على إتاحة أكبر قدر ممكن من الفرص للحوار الحر الخلاق، ومن هذا المنطلق نجد أنها استخدمت في هذه الدراسة كساحة للحوار والتفاوض وتبادل الأفكار، وهذا يسمح بتعدد وجهات النظر مما يعطي قيمة كبيرة لتكوين المعنى في سياق اجتماعي تفاوضي، ومن خلال التفاوض حول المعنى يتم التوفيق بين تلك التعددية في وجهات النظر والتقريب بينها وتكون الحصيلة النهائية تكوين وجهة نظر متكاملة عن الأشياء وعن موضوعات التعلم، وهذا يتناسب مع فكرة أن المشكلات في العالم الواقعي نادراً ما يكون لها حل واحد صحيح، وإنما هناك طرق متعددة للتفكير بالمشكلات وتقديم حلول لها، وهذا يسهل نقل واكتساب المعرفة الموزعة بين أعضاء المجتمع مما يثري الخلفية الثقافية للجميع.

٥. التفكير التأملي Reflection: تدعم البرمجيات الاجتماعية بشكل عام، والمدونة بشكل خاص عملية التعقيب أو التفكير التأملي، حيث أن تفاعل أعضاء المجتمع من خلالها يعتمد على الكلمة المكتوبة بشكل رئيس، وهذا يسمح لهم بصياغة أفكارهم بطريقة سليمة وتتيح لهم الفرصة الكافية للتفكير التأملي والمراجعة ونقد الذات قبل الكتابة، والبحث عن إجابات لسؤال لماذا وكيف تحل مشكلة معينة بطريقة معينة، والتأني قبل كتابة المشاركة، وتحليل عملية بناء المعرفة، وهذا مطلب مهم لاكتساب المعرفة.

٦. التعلم التوليدي Generative Learning حيث أن البرمجيات الاجتماعية بما توفره من فرص للتفاعل والحوار تمكن أعضاء مجتمع الممارسة من التوليد الذاتي للمعلومات، وهذا يجعلهم يتذكرونها على نحو أفضل من المعلومات التي يمكن أن يستقبلوها سلبياً من مصدر المعلومة مباشرةً.

٧. الاتصال التحواري Conversational Communication: يركز حجر الأساس الذي تقوم عليه البرمجيات الاجتماعية على توظيف أعلى درجات التفاعلية Interaction بين مستخدمي الشبكة في تبادل الاتصال والحوار، وفي تبادل المعلومات والآراء، وتسهيل نشر كافة أشكال المحتوى التي ينتجها أي فرد من مستخدمي الويب، وتداول التعليق على ما يقدمه الآخرون، وتكوين شبكات من التفاعلات الاجتماعية، وتداول المعلومات بسرعة وسهولة فائقة، وإعادة استخدامها وإنتاجها في تطبيقات حديثة ومبتكرة، ومن ثم فإنها تلبي أحد متطلبات بناء التعلم في مجتمعات الممارسة وهو دعم عملية الانخراط Engagement في عمليات التفاعل الاجتماعي والمشاركة النشطة وهذا بدوره يلعب دوراً في تحسين مخرجات التعلم.

٨. تنوع قنوات الاتصال وتعدد اتجاهاته: يحتاج أعضاء مجتمع الممارسة في البيئة الافتراضية إلى توظيف اتصالات فعّالة بوسائل متنوعة ولجمهور متنوع، ولا شك أن تعددية خدمات وتطبيقات البرمجيات الاجتماعية يعطي الفرصة كاملة للمشاركين لاختيار الوسيلة المناسبة للرسالة

المناسبة وللجمهور المناسب، وإنجاز ذلك بكفاءة من خلال توفر فرص للحوار، وفرص للتعليق، وفرص لتضمين الوسائط بكافة أشكالها، وتضمين العروض، والروابط والمستندات والوثائق. إضافة إلى ذلك نجد أن هناك تنوع في اتجاهات الاتصال؛ حيث نجد أن أهم ما يميز البرمجيات الاجتماعية هو تعددية اتجاهات الاتصال، فنجدها تدعم الاتصال بين فرد ومجموعة one-to-many كما هو الحال في المدونات، وهذا النوع من الاتصال يسمح للخبراء من أعضاء المجتمع بالسرد القصصي لتقديم كم كبير من المعلومات للأعضاء الآخرين، إضافة لذلك فهي تدعم التواصل بين المجموعات many-to-many كما هو الحال في الويكي، وهذا النوع من الاتصال يوفر آليات متدرجة المستوى في تنقيح وتعديل المعرفة المتعلمة؛ وبالتالي يمكن القول أن هذا التنوع يسهل عملية الحصول على المعلومة وتبادل الخبرات فيما بين أعضاء المجتمع حسب الاحتياج مما ينعكس بشكل إيجابي على مخرجات التعلم.

٩. توفير خدمة التنبيه الفوري Notification: تلعب البرمجيات الاجتماعية ممثلة في خدمة خلاصة المواقع RSS في جعل عضو مجتمع الممارسة على إطلاع بآخر المناقشات والأخبار ومواعيد الأحداث المهمة والمستجدات على المدونة أو الويكي أو مواقع مشاركة الوسائط، أو ما يتم إضافته من روابط لمفضلات الزملاء؛ أو مواقع الويب التي استخدمت كمصادر للتعلم، فتمكن أعضاء المجتمع من متابعة الأحداث أولاً بأول من خلال برنامج قارئ الخلاصات دون تتبع جميع المدخلات، وهذا يجعل هناك استمرارية في بناء المعرفة، وتلبية لاحتياجات المشاركين الفردية بدون ضياع أوقاتهم في تفاصيل أخرى، وهذا بدوره ينعكس على نتائج التعلم المتوقعة.

١٠. التمكين من إطالة المداومات: من الفرص التي أتاحتها البرمجيات الاجتماعية لأعضاء مجتمع الممارسة فتح آفاقاً واسعة للتوسع في المدونات والنقاشات بين أعضاء المجتمع بشكل مرن، مما يؤدي في نهاية المطاف من الوصول للمعنى، وتبادل الخبرات والمهارات بشكل كامل وليس مجزأً.

١١. توفر التغذية الراجعة Feed back: عند مشاركة الأعضاء بمدخلات جديدة على المدونة الجماعية أو الويكي أو رفع ملف ما لمستودعات المجتمع يحصل ذلك العضو على التغذية الراجعة بشكل فوري من قبل الزملاء الذين يزورون المدخل من خلال إتاحة فرص التعليق عليه، ومن ثم تبدأ حوله عملية التفاوض ومحاولة تكوين المعنى، مما يؤدي إلى تحسين فرص اكتساب المعرفة.

١٢. الاكتشاف التعاوني للمعلومات: استخدام خدمة المفضلة الاجتماعية Social Bookmarking مكن الأعضاء من بناء تشكيلة واسعة المدى من الروابط لصفحات ومواقع مرتبطة بمجال الاهتمام، بحيث تم تصنيفها بشكل اجتماعي، وينطبق نفس الكلام على مواقع مشاركة الوسائط، وبالتالي أصبح لكل عضو مكتبته الخاصة به والتي يتشاركها مع زملائه الذين

لديهم نفس الاهتمام، وقد نتج عن ذلك توفير كتب ومصادر إثرائية مرتبطة بموضوعات التعلم في زمن قصير، يمكن الوصول لها من أي مكان وفي أي زمان، ومن أي جهاز، مما يتيح فرص غنية للتعلم من بعضهم البعض، والمساهمة بفعالية في نمو وتطوير مجتمعات الممارسة الافتراضية القائمة على بيئة الويب ومشاركة المحتوى الإلكتروني للمعرفة.

١٣. توفير بيئة خصبة لتطبيق مفهوم الذكاء الجمعي Collective Intelligence: الطبيعة التفاعلية والحوارية والاتصالية التي تتمتع بها البرمجيات الاجتماعية تجعل من الممكن لأعضاء مجتمع الممارسة الحصول على المعرفة من خلال العمل مع الزملاء الآخرين للوصول إلى الهدف المشترك.

١٤. إزالة القيود المفروضة على العالم الحقيقي وعلى السلوك الاجتماعي والتعاوني والممثل في القيود الزمنية والجغرافية والثقافية، وغيرها من القيود، والبرمجيات الاجتماعية بتنوع خدماتها وتركيزها على المجتمع والجوانب التفاعلية أوجدت بيئة مناسبة للاستفادة من السلوك الاجتماعي التعاوني بدون وجود محددات لذلك السلوك.

١٥. التمكين من النشر: البرمجيات الاجتماعية تتيح الفرصة لأي عضو من نشر أفكاره وملفاته، وتوجيه أسئلته لزملائه بشكل آني، ونشر الوسائط المتعددة بكافة صيغها، مع ظهور المحتوى بشكل فوري مع إمكانية تعديله كيفما نشأ، وهذا يجعل المستخدم يعيد زيارة المحتوى عدة مرات لسهولة الوصول؛ وهذا كله يؤدي لاستقلالية العملية التعليمية.

١٦. توفير بيئات تعلم غنية بالمصادر لأعضاء مجتمع الممارسة Rich Learning Environment حيث إنها لا تعتمد على الاتصال الشفهي والمكتوب فقط، وإنما تعتمد على مصادر متعددة تكاملية ومفتوحة ومرنة، تتمثل في: مشاركة الروابط لمواقع إلكترونية، ومشاركة الوسائط بصيغ متعددة مثل: الفيديو، والفلأش، والبوربوينت، والصور، والمستندات بامتدادات متعددة، إضافة إلى ذلك فإن التدوينات والمشاركات في الويكي في حد ذاتها تعتمد على كائنات التعلم والتي تتعدد في صورها من النص المكتوب إلى تضمين الوسائط الأخرى، وهذه التعددية في إمكانية التأليف والنشر والعرض، تجعل هناك تحولاً في مصادر التعلم من المصادر المحدودة الخاصة إلى المصادر المتنوعة العامة المتكاملة، بما يكفل تيسير بناء محتوى التعلم تشاركياً بشكل متجدد ومتغير حسب الطلب وحسب اتجاهات النقاش وحسب الأهداف التفاوضية مما يدعم في النهاية اكتساب المعرفة والبناء الاجتماعي للمعنى.

١٧. الابتكارية: حقيقة تنوع خدمات البرمجيات الاجتماعية وما تتيحه من بناء بيئات تعلم شخصية مرتكزة على مهام أصيلة Anchored Instruction، تدعو إلى الابتكارية في تقديم المحتوى بطرق متنوعة، فتسمح بإنتاج كائنات جديدة للتعلم، ونقل أفكار جديدة، وتوظيف طرق مبتكرة لإدارة عمليات النقاش والتفاوض حول المعنى في مجتمع الممارسة، وهذا له انعكاس مباشر على تحسن نتائج التعلم.

ب. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني؛

أظهرت نتائج التحليل المتعلقة باختبار صحة الفرض الثاني وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض الجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي تواصل أفرادها من خلال تطبيقات وخدمات البرمجيات الاجتماعية.

وبذلك تشير هذه النتيجة إلى أن التواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من خلال البرمجيات الاجتماعية أكثر فاعلية من طريقة التواصل المعتادة في تنمية الجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل: دراسة آدمز (Adams,2007)، ودراسة أفيري (Avery,2003) اللتان أوضحتا أن البرمجيات الاجتماعية قد لعبت دوراً في تحسين مهارات وممارسات أعضاء مجتمع الممارسة الصفية، أما دراسة ميلر (Miller,2007)، ودراسة توماس وآخرين (Thoms et al.,2008) فقد بينت نتائجها أن البرمجيات الاجتماعية قد أكسبت المشاركين مهارات التواصل والحوار والمهارات المطلوب اكتسابها من خلال مجتمع الممارسة.

وتتفق هذه النتيجة كذلك مع نتائج دراسة يانج وآخرين (Yang et al., 2007) التي توصلت أيضاً إلى أن البرمجيات الاجتماعية قد لعبت دوراً في إكساب المشاركين مهارات العمل التعاوني، ومهارات العمل البحثي المشترك، وفي السياق نفسه فإن نتائج هذه الدراسة تتفق مع نتائج دراسة جياكوبو (Giacoppo,2007) التي أوضحنا أن المدونات الجماعية قد أسهمت في تنمية مهارات أعضاء مجتمع الممارسة في مجال طرق التدريس، إضافة لذلك نجد أن نتائج هذه الدراسة تتفق مع نتائج دراسة سيسيلكا (Ciesielka,2008) التي دلت على أن الويكي قد أسهمت في تنمية كفايات العمل التعاوني لدى أعضاء مجتمع الممارسة في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية لكفايات التعاون بين مجتمع الطلاب الخريجين.

ويمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء ما يمكن أن توفره البرمجيات الاجتماعية من فرص تعليمية حقيقية، لا توفرها غيرها من التقنيات ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، وبشكل عام يمكن إرجاع السبب في هذه النتيجة إلى المبررات نفسها التي وردت في تفسير نتيجة التحصيل المعرفي لجوانب كفايات التعليم الإلكتروني، ويمكن أن نضيف إلى ذلك ما يلي:

١. ما أشار إليه هيلدرث وكامبل (Hildreth&Kimble,2002,13) من أن تكوين المعرفة في مجتمعات الممارسة يستلزم المشاركة Participation والتي تستلزم التفاعل الاجتماعي والتفاوض والتحاوور لتكوين المعنى، ولكن تظل المعرفة في نظره بلا تحديد إذا لم تتصل بمكون آخر وهو عملية التشيؤ أو التجسيد Reification ويقصد به وضع شكل مادي ملموس لفكرة مجردة، وفي هذا

الإطار نجد أن البرمجيات الاجتماعية توفر بيئة خصبة للمشاركة والتفاوض، كما توفر إمكانية التجسيد من خلال تمكينهم من سرد قصص النجاح والمحاكاة Simulation، وتمثيل المواقف من خلال مشاركة مقاطع الفيديو، والشاشات، ومشاركة الصور والعروض والمستندات والوثائق وغيرها من أدوات المشاركة البصرية، مما يساعد على دعم الاتصال، وبناء ونقل المعرفة الصريحة Explicit Knowledge والمعرفة الضمنية Implicit Knowledge بين الأعضاء.

٢. دعم العمل على المشروع المشترك Joint Project: من أهم عوامل نجاح التعلم في مجتمعات الممارسة وجود فرص للعمل التعاوني وفرص لتكوين وبناء المشروع المشترك، والتطوير الجماعي للمنتجات Group Development Product، والبرمجيات الاجتماعية عامة، والويكي خاصةً يوفر مثل تلك الفرص بشكل غير مسبوق؛ لأن خدمة الويكي عبارة عن برنامج يساعد على التحرير الحر التشاركي Collaborative writing tool، ويساعد على بناء مشروعات وممارسات عملية تشاركية على نحو تدريجي متتابع، من خلال توفير فرص النقاش والحذف والتعديل والإضافة على المشروع من قبل جميع الأعضاء، وتلك الميزة تسمح بتصحيح الأخطاء الجزئية، وإكساب المهارات تدريجياً.

٣. التوضيح العملي: يتطلب تعلم المهارات واكتسابها وجود نوع من النمذجة وتقديم الأمثلة العملية، وقد مكنت المدونة الجماعية والعمل الجماعي في الويكي من تصميم دليل عملي بشكل جماعي من قبل المجموعة المحورية والمجموعة النشطة، يوضح تفاصيل المهارات المطلوب إتقانها لاستخدام نظام جسر، ودعم ذلك الدليل بمصادر إثرائية على شكل مستندات أو عروض بوربوينت أو مقاطع فلاش أو فيديو، إضافة إلى صور مقاطع الشاشات التي يمكن تبادلها على شكل مقاطع فيديو أو فلاش أو تضمينها في المقالات في الويكي والمدونة، أو النقاش حولها مما سهل التعامل مع نظام إدارة التعلم جسر واكتساب مهاراته.

٤. مراجعات الأقران: تمكن البرمجيات الاجتماعية من تطبيق مفهوم الصديق الإلكتروني Electronic Penpals، ومن تطبيق متطلب من متطلبات التعلم في مجتمعات الممارسة وهو التوجيه والإرشاد من قبل الأقران؛ حيث يستطيع أعضاء مجتمع الممارسة من تلقي الرسائل والنقاشات، والتعليقات على تدويناتهم وعلى مشاركاتهم في الويكي وعلى ملفات الوسائط التي شاركوا بها الآخرين، ومن ثم التعديل والتنقيح أكثر من مرة وكل ذلك يتم بشكل فوري على الويب، مما ينتج عنه تعديل في الأفكار، وتقويم للمهارات بشكل يؤدي إلى تعلم الجميع.

٥. الزيارات الميدانية الإلكترونية Electronic Field Trips: من متطلبات نجاح مجتمعات الممارسة نقل المعرفة الضمنية عند الأفراد إضافة إلى المعرفة الصريحة، والبرمجيات الاجتماعية وخاصة المدونات ومشاركة الوسائط تتيح للمشاركين عرض تجاربهم ومهاراتهم وأفكارهم الضمنية الخاصة بطريقة إبداعية، وتسمح للأعضاء الآخرين بزيارة تلك التدوينات ومناقشتها والتعليق

عليها، وتلك الزيارات تسمح بالتعرف على مهارات يتقنها بعض أعضاء المجتمع وليست مشاعة للجميع مما يمكن من نقلها واكسابها لبقية أفراد المجتمع.

٦. دعم متطلبات التعلم الموقفي Situated Learning: تنطلق نظرية مجتمعات الممارسة من التعلم الموقفي الذي يتطلب الملاحظة والمحاكاة للسياقات الحقيقية، والبرمجيات الاجتماعية تسمح بعملية الملاحظة وإعادة إنتاج ما يلاحظ بالتعليق أو التعديل أو الدمج مع كائنات تعلم أخرى كما يحدث في الويكي، والملاحظة وإعادة تطبيق ما يلاحظ من أهم متطلبات تعليم المهارات.

٧. توفير مستودع معرفي مشترك Repository Knowledge: لعبت البرمجيات الاجتماعية في هذه الدراسة متمثلة في الويكي والمدونة الجماعية ومواقع مشارك الوسائط والمفضلات الاجتماعية في بناء مستودع مشترك لمصادر المعرفة، حيث أصبحت تمثل مكتبة للمجتمع تضم التعليقات والتأملات والحوارات، والمصطلحات، وخرائط المفاهيم، والملخصات النصية، والروابط لصفحات إثرائية، ومقاطع الفيديو والعروض والصور والمستندات بكافة صيغها حول موضوعات التعلم، إضافة لوثائق العمل والمنتجات الشخصية التي أنتجها أعضاء المجتمع أو طوعوها حتى أصبحت جزءاً من ممارساتهم، ومن ثم يمكن الرجوع لها أكثر من مرة حسب الحاجة في أي وقت وفي أي مكان ومن أي جهاز، وهذا يؤثر عند التطبيق العملي للجوانب المهارية لموضوعات التعلم.

٨. تآزر المحتوى: حقيقة في ظل البرمجيات الاجتماعية لم نعد بحاجة لتلك الكتل الكبيرة من المحتوى، وإنما يعتمد تصميم المحتوى على كائنات التعلم Learning Objects التي تجلب من مصادر متعددة على الشبكة وإظهارها في مكان واحد، وإتاحة الفرصة للمستخدمين في إعادة بناء تلك الوحدات وتشكيلها ومزجها بما يخدم أهداف التعلم ومسار النقاش والحوار في مجتمع الممارسة، وهذا يساعد على اكتساب المهارات الجزئية والكلية حسب الحاجة أو المشكلة التي تواجه أعضاء المجتمع عند التطبيق العملي.

٩. توفير آلية السؤال والجواب: البرمجيات الاجتماعية بشكل عام تتصف بالتفاعلية interactive والحوارية Conversation والاتصالية Communication، وتوضح تلك الخواص من خلال تنظيم المدخلات في المدونات والويكي مثلاً، وما يمكن أن يتبعها من تعليقات في المدونة، أو فتح صفحة نقاش خاصة بالصفحة في الويكي، وهذا يساعد على الاستفسار عن حلول المشكلات عند التطبيق العملي، وطلب المساعدة، وتقديمها بشكل فوري مما يسهل اكتساب المهارات المطلوبة.

١٠. الإبحار عبر وسائل إعلامية متعددة Cross -Media Navigation: حقيقة البرمجيات الاجتماعية يمكن أن توفر بيئة تعليمية ذات وسائط متعددة وبطرق يسيرة وبمبسطة، فأعضاء مجتمع الممارسة في بيئة البرمجيات الاجتماعية قد تبادلوا وتشاركوا في العديد من الوسائط Media Sharing مثل: مشاركة مقاطع الفيديو Video sharing لشرح آلية استخدام نظام إدارة التعلم

جسور، وتركز أغلبها على تسجيل الشاشات وشرح المهارات العملية، كما كان هناك مشاركة للعروض Slide Sharing والتي تضمنت وسائط متعددة ومختلفة، إضافة إلى ذلك كان هناك تبادل كبير للمستندات والوثائق Documents Sharing، وكذلك للصور والروابط لصفحات إثرائية، وكل ذلك يحدث في يسر وسهولة فيمكن دمج تلك الوسائط تكاملياً لخلق بيئة تعليمية حسب الاحتياج، واتجاه الحوار والنقاش والتفاوض، ومن ثمّ يتمكن المشاركون من تتبع المعلومات عبر قنوات ووسائط متعددة مما يثري تجربة التعلم.

١١. التمكين من ممارسة أشكال متقدمة من التعلم: حيث يمكن عزو هذه الفاعلية للبرمجيات في دعم جوانب التعلم في مجتمع الممارسة لكونها تعزز مبادئ تطبيق العديد من نظريات التعلم الأكثر ملائمة لتفسير طبيعة عمليات التعلم في مجتمع الممارسة؛ حيث تسمح البرمجيات الاجتماعية بتطبيق خرائط المفاهيم، وجلسات العصف الذهني، والتعلم المعتمد على المشكلة، والتعلم من خلال المشروع، وتتيح فرص لتطبيق مبادئ التعلم الاجتماعي والبنائي والتحويلي، والتعلم الموزع والمنتشر؛ إضافة لتمكين الأعضاء من الاعتماد الإيجابي المتبادل على بعضهم البعض، ومما لا شك فيه أن تلك الصيغ من التعلم تمكن من اكتساب الجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني.

ج. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:

أظهرت نتائج التحليل المتعلقة باختبار صحة الفرض الصفري الثالث عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم في التطبيق البعدي.

وبذلك يكون التواصل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني من خلال البرمجيات الاجتماعية متساوياً في الفاعلية مع طريقة التواصل المعتادة في تنمية الجوانب الوجدانية لكفايات التعليم الإلكتروني.

وتختلف هذه النتيجة عن نتائج بعض الدراسات السابقة مثل : دراسة ميلر (Miller,2007) التي أشارت نتائجها إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو موضوعات التعلم، وأن البرمجيات الاجتماعية قد وفرت عوامل المرونة والتغلب على العزلة بين الزملاء، من جهة أخرى نجد أن دراسة سيسيلكا (Ciesielka,2008) قد أوضحت أن الويكي ساعد على تحسين اتجاهات أعضاء مجتمع الممارسة نحو العمل التعاوني، وفي المسار نفسه نجد أن نتائج هذه الدراسة تتعارض مع نتائج دراسة توماس وآخرين (Thoms et al.,2008) التي أظهرت أن هناك اتجاهات إيجابية لدى أعضاء مجتمع الممارسة نحو مجتمع الممارسة ونحو موضوعات التعلم ونحو البرمجيات الاجتماعية ذاتها.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة - ضعف أثر البرمجيات الاجتماعية على اتجاهات أفراد العينة - إلى عدة أسباب، أهمها:

١. أن اتجاهات أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني في التطبيق القبلي لمقياس الاتجاهات كانت إيجابية، ومستواها مرتفعاً؛ نظراً لوجود اهتمام بمجال التعليم الإلكتروني لديهم، وهذا ما دفعهم للمشاركة التطوعية في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، كما أن لديهم معرفة حول تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وأنظمة إدارة التعلم، والخدمات التي تقدمها والتسهيلات التي تمنحها الأمر الذي كون لديهم الاتجاه الإيجابي عن موضوعات التعلم .

٢. أن الفترة الزمنية التي طبقت فيها التجربة كانت ستة أسابيع وهي فترة قصيرة قد تكون غير كافية لتنمية الاتجاهات لديهم، خاصة وأن تنمية الاتجاهات يحتاج لفترة زمنية طويلة.

٣. ما ذكره الصالح (٢٠٠٥م، ٩٣) بأن تعلم تكوين الاتجاهات Attitudes أو المهارات الوجدانية يتطلب استخدام طرق تعتمد على نمذجة السلوك وتعزيزه، مما يعني أن التعليم الإلكتروني الكلي Fully Online غير ملائم لتنمية الاتجاهات، وأنه يجب استخدام أسلوباً هجيناً Blended Learning، حيث تستخدم الشبكة العنكبوتية لتقديم معلومات حول الاتجاهات المطلوبة، بينما يستخدم التواصل والتفاعل وجهاً لوجه لنمذجة السلوك ولعب الدور وتعزيز السلوك، والمجموعة التجريبية هنا تعتبر استخدمت نمط التعليم الإلكتروني الكلي Fully Online .

وعلى الرغم من تلك النتيجة؛ فإن الباحث يعتبر هذا التساوي التقريبي بين نتائج أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه ؛ نجاحاً للبرمجيات الاجتماعية، فقد أكدت الدراسة على عدم خفض مستوى الاتجاه لدى أعضاء مجتمع الممارسة عند تواصلهم من خلال خدمات البرمجيات الاجتماعية، بل إن المجموعة التجريبية تتفوق على المجموعة الضابطة في متوسط الدرجات في مقياس الاتجاهات.

ومع ذلك يرى الباحث أن للبرمجيات الاجتماعية مزايا متعددة وتأثيرات أخرى غير الأثر الذي يمكن أن تتركه على التحصيل المعرفي أو المهاري أو الوجداني، كسهولة تبادل المعلومات والخبرات، وتنوع الوسائل المستخدمة في التواصل، والتشاركية في بناء محتويات التعلم، والتفاعلية متعددة الاتجاهات، وسهولة الاستخدام وقلة التكلفة، والتغذية الراجعة الفورية والسريعة، وتعدد مصادر التعلم نتيجة تعدد الخدمات وإمكانية دمجها لخلق بيئات تعلم شخصية Personal Learning Environments بشكل تكاملي، إلى غير ذلك من المزايا.

من جهة أخرى، يجب الأخذ في الاعتبار أن تقنية البرمجيات الاجتماعية لا زالت في بدايتها، وخاصة التزامنية منها والعوالم الافتراضية Virtual Worlds أو الحياة الثانية Second Life، ويعتقد الباحث أن هناك تطورات في الأفق خاصة في ظل ظهور الويب ٣.٠ أو الويب الدلالي Semantic Web، وهذا يجعل من بيئة البرمجيات الاجتماعية بيئة تشابه مع جلسات مجتمعات الممارسة التقليدية وجهاً لوجه من حيث التفاعل وشدة الانتباه، مع تفوقها في التغلب على قيود لا يمكن التخلص منها في المجتمعات التقليدية مثل محددات الزمان والمكان.

الفصل الخامس:

ملخص النتائج والتوصيات المقترحة

يشمل المحاور الآتية:

- ملخص النتائج.
- التوصيات.
- الدراسات المقترحة.

الفصل الخامس

ملخص النتائج والتوصيات والمقترحات

مقدمة :

سيتناول هذا الفصل أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة، والتوصيات التي انبثقت عنها، ويختتم بإيراد مقترحات مستقبلية.

أولاً : ملخص نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى أن أهم كفايات التعليم الإلكتروني التي يرى أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني أنهم بحاجة لمناقشتها واكتسابها أكثر من غيرها كموضوعات للتعلم قد تمثلت فيما يلي:

١. كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني: وما أدرج تحت تلك الكفاية من مهام أو كفايات فرعية.
٢. كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني: وما أدرج تحت تلك الكفاية من مهام أو كفايات فرعية.

من جهة أخرى توصلت الدراسة فيما يتعلق بنموذج التصميم التعليمي المناسب لمواقف التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني إلى نموذج يتعلق بالأدوار المناطة بالمشاركين في مجتمع الممارسة؛ حيث يتكون ذلك النموذج من أربعة أدوار رئيسة تم تصنيف المشاركين في المجتمع والجهات ذات العلاقة بهم تحتها، وهذه الأدوار تتعلق بأعضاء الدعم، وأعضاء مجتمع التعلم، والزوار للمجتمع، وأخيراً الضيوف الخبراء، إضافة إلى ذلك فقد تبنت هذه الدراسة الإستراتيجية العامة لنموذج ويسكوم WisCom التي قدمها جناواردينا وآخرون (Gunawardena et al.,2004) كإستراتيجية عامة لأنشطة التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

وقد توصلت الدراسة كذلك إلى قائمة من المعايير التي يجب أن تفي بها البيئة الافتراضية لتتجح في دعم أنشطة التعلم في مجتمعات الممارسة؛ حيث ضمت قائمة المعايير ثمانية متطلبات رئيسة تمثلت في الحاجة إلى تعزيز البناء الاجتماعي لمجتمع الممارسة، والمشاركة المتبادلة في التواصل والتفاعل، وتعزيز عمليات إدارة المعرفة، ودعم نماذج التعلم التشاركي والمستقل، إضافة إلى الحاجة إلى دعم عمليات تقديم التوجيه والإرشاد، وتنوع مصادر المعرفة، والأمن والخصوصية، والقابلية للاستخدام، وقد تضمنت تلك المعايير العامة ثمانية وأربعين معياراً فرعياً. وتم في ضوء تلك المعايير قيام الباحث باختيار مجموعة البرمجيات الاجتماعية التالية: المدونة الجماعية Group Blog، ومحرر الويكي Wiki والمفضلة الاجتماعية Social Bookmarking، وخلاصة المواقع RSS، ومشاركة الوسائط Media Sharing كبيئة للتواصل بين أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

ومن جهة أخرى توصلت الدراسة فيما يتعلق باختبار فروض الدراسة إلى عدد من النتائج يمكن توضيحها فيما يلي:

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية (التي تفاعلت باستخدام البرمجيات الاجتماعية)، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة (التي تفاعلت باستخدام استراتيجية التعلم المدمج) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لبعض الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية (التي تفاعلت باستخدام البرمجيات الاجتماعية)، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة (التي تفاعلت باستخدام استراتيجية التعلم المدمج) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض الجوانب المهنية لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

٣- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات إكتساب أفراد المجموعة التجريبية (التي تفاعلت باستخدام البرمجيات الاجتماعية)، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة (التي تفاعلت باستخدام استراتيجية التعلم المدمج) في الجانب الوجداني لكفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه.

ثانياً : توصيات الدراسة :

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإنه يمكن التوصية بما يلي:

(١) استخدام البرمجيات الاجتماعية في دعم أنشطة مجتمعات الممارسة، وذلك من خلال الاستفادة من تطبيقات وخدمات البرمجيات الاجتماعية كوسائل للتواصل والتفاعل والعمل التشاركي، وكمستودعات معرفية مشتركة للمجتمع.

(٢) نشر نموذج مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني في إطار الهيئة التدريسية القائم على البرمجيات الاجتماعية على نطاق جامعة الملك خالد لتوعية أعضاء هيئة التدريس بإمكانية إنشاء مجتمعات مماثلة.

(٣) دعم التطوير الذاتي لأعضاء هيئة التدريس رسمياً من قبل الجامعة بتبني مجتمعات الممارسة المهنية الافتراضية القائمة على البرمجيات الاجتماعية التي يمكن أن تختصر عوائق الزمان والمكان والتكلفة المادية وندرة الكوادر البشرية المؤهلة في التدريب.

٤) دعم تصميم وغرس مجتمعات الممارسة الإلكترونية ذات الاهتمام المشترك بموضوعات أخرى مثل: ثقافة التدريس، ومهارات التدريس وإستراتيجياته، وجودة التعليم، ونظرياته، والإدارة التعليمية، ومهارات التفكير.

٥) التوسع في تطبيق فكرة مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية المتضمنة في هذه الدراسة لتشمل الطلاب الجامعيين، والمعلمين في التعليم العام.

٦) دعم إنشاء مجتمعات الممارسة القائمة على البرمجيات الاجتماعية والمرتكزة على الجماعة جنباً إلى جنب مع مجتمعات الممارسة المرتكزة على الموضوعات، وذلك من خلال إنشاء مجتمعات ممارسة في إطار الهيئة التدريسية تضم الهيئة التدريسية المبتدئة والهيئة التدريسية في منتصف مستقبلها المهني والهيئة التدريسية الأقدم في الخدمة.

٧) توفير أدوات وخدمات البرمجيات الاجتماعية مع أدلة إرشادية Manuals ووثائق Documentation للمستخدمين (عضو هيئة التدريس، طالب) في مواقع كليات الجامعة والصفحات الخاصة بكل كلية في نظام إدارة التعلم بجامعة الملك خالد لتكوين مجتمعات للتعلم والممارسة من خلالها.

٨) إعادة صياغة برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بحيث تعكس برامجها التغييرات الجديدة في مجال التنمية المهنية من خلال التكامل بين برامج التعلم والتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس التقليدية، وبرامج التعلم غير الرسمية ممثلة في مجتمعات الممارسة الافتراضية التي توفر فرصاً للتنمية المهنية على رأس العمل وعند الطلب.

ثالثاً : مقترحات الدراسة :

استكمالاً لما بدأت به الدراسة فإن الباحث يقترح إجراء ما يلي:

١) دراسة مشابهة لهذه الدراسة باستخدام برمجيات اجتماعية أخرى مثل الشبكات الاجتماعية Social Network مثل موقع Facebook، وموقع MySpace، وشبكات تواصل الأقران peer-to-peer network، وخدمات المؤتمرات والاجتماعات Webiner ونحوها.

٢) دراسة شبه تجريبية للمقارنة بين برامج التنمية المهنية التقليدية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني ومجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني القائم على البرمجيات الاجتماعية.

٣) دراسة شبه تجريبية مماثلة للدراسة الحالية، تبحث في متغيرات تابعة أخرى، مثل مهارات التعليم التعاوني، ومهارات الحوار والتواصل، وأنماط التفكير.

٤) دراسة مشابهة لهذه الدراسة على المعلمين في التعليم العام، للوقوف على فعالية البرمجيات الاجتماعية في تنمية كفايات التعليم الإلكتروني لديهم.

- ٥) دراسات كيفية حول دوافع المشاركة في مجتمعات الممارسة، وعن تصورات أعضاء هيئة التدريس عن دور مجتمعات الممارسة الافتراضية في التنمية المهنية.
- ٦) دراسة لتقديم نموذج لتقويم فاعلية التعلم في إحدى بيئات التعلم الموقفية التي تعتمد على استخدام استراتيجية مجتمع الممارسة القائم على البرمجيات الاجتماعية.
- ٧) دراسة كيفية تحليلية للتعرف على الإمكانيات التي توفرها البرمجيات الاجتماعية Social Software لدعم مهام وأنشطة عملية التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.
- ٨) دراسة لتحليل العمليات الاتصالية والتفاعلات الاجتماعية عبر البرمجيات الاجتماعية التي تتم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبوعلام، رجاء محمود. (٢٠٠٤م). **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

أبوعلام، رجاء محمود. (٢٠٠٦م). **حجم أثر المعالجات التجريبية ودلالة الدلالة الإحصائية**. **المجلة التربوية** - مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ٢٠ ملحق (٧٨)، ١٥٠-٥.

آل محيا، عبدالله بن يحيى. (٢٠٠٨م). **أثر استخدام الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني E-Learning 2.0 على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها**. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

الألمعي، علي بن عبده. (٢٠٠٩م). **التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية**. بيروت: الدار العربية للعلوم.

أورايلى، تيم. (٢٠٠٩م). **ما هو الجيل الثاني للويب (Web2.0)**. (مازن الضراب، مترجم). استرجعت بتاريخ ٢٩ فبراير ٢٠١٠م من على الرابط: <http://www.mazen.com.sa/what-is-web2/page1.htm>.

باشيوة، لحسن عبدالله؛ والغنام، نعيمة بنت إبراهيم. (٢٠١٠م). **متطلبات توطين ثقافة التعليم والتعلم الإلكتروني وتحديات اعتماده بين الخوف والضرورة في الوطن العربي**. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الثالث لمركز زين للتعليم الإلكتروني: **دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة**، جامعة البحرين، المنامة، ٦-٨ إبريل ٢٠١٠م. استرجعت بتاريخ ٥ سبتمبر ٢٠١٠م من على الرابط: <http://www.econf.uob.edu.bh/speakers.aspx>.

البيشي، عامر متريك. (٢٠١٠م). **مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد ومدى ممارستهم لها**. **مجلة عالم التربية**، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ١١ (٣٤)، ١٠٢-٧٥.

التميمي، عبدالله عبدالمؤمن. (٢٠١٠م). **الأستاذ الجامعي ودوره في ظل التعليم الإلكتروني**. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الثالث لمركز زين للتعليم الإلكتروني: **دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة**، جامعة البحرين، المنامة، ٦-٨ إبريل ٢٠١٠م. استرجعت بتاريخ ٥ سبتمبر ٢٠١٠م من على الرابط: <http://www.econf.uob.edu.bh/speakers.aspx>.

جاد، منى محمود. (٢٠٠٧م). **مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعلم الإلكتروني في جامعة الباحة**. **تكنولوجيا التعليم** - سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٧ (٢)، ٨٧-١١٠.

جامعة الملك سعود. (٢٠٠٥م). **التقرير النهائي والتوصيات لندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي: التحديات والتطوير**، كلية التربية، جامعة الملك

سعود، الرياض، ٧-٨ ديسمبر ٢٠٠٤م. المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي، (٣)، ٢١٥-٢٥١. استرجعت بتاريخ ٣٠ يناير ٢٠١٠م من على الرابط :

http://www2.mohe.gov.sa/journal/Following/Ed3_following1.pdf

الجبروني، طارق علي. (٢٠٠٧م). برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات المهنية في مجال تكنولوجيا التعليم لمعاوني أعضاء هيئة التدريس غير المتخصصين بجامعة قناة السويس. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية النوعية ببور سعيد، جامعة قناة السويس. بور سعيد.

الجرف، ريماء سعد. (٢٠٠٤م). مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للتعليم الإلكتروني. بحث مقدم إلى ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي: التحديات والتطوير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، ٧-٨ ديسمبر ٢٠٠٤م.

الجريوي، عبد المجيد عبدالعزيز. (٢٠١٠م). تقييم تجربة الجامعات السعودية في استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور). رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

جودت، مصطفى. (٢٠٠٨م). اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني. بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٦-٢٧ مارس ٢٠٠٨م، مج (١٥)، ٢٢٧-٢٦٢.

الحافظي، منى رجاء. (٢٠٠٨م). مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد بن عبدالعزيز في المملكة العربية السعودية للتعليم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية. عمان.

الحديدي، نسرین عبده. (٢٠٠٧م). فاعلية التعلم القائم على الويب في تنمية كفايات التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنصورة. دمياط.

الحري، عبدالله بن عبد المحسن. (٢٠١٠م). تصميم مجتمع لغوي تدريسي على الإنترنت لتطوير معلمي اللغة الإنجليزية في أثناء الخدمة. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنيات المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤-١٢ أبريل ٢٠١٠م.

الحري، محمد بن صنت. (٢٠٠٧م). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

حسين، أحمد.(٢٠٠٩م). ظاهرة المدونات في الشبكة العنكبوتية: دراسة للمضمون والقائم بالاتصال. ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر تقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٥-١٧ مارس ٢٠٠٩م.

الحلفاوي، وليد سالم.(٢٠٠٦م). مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية. عمان: دار الفكر.

حيدر، عبداللطيف؛ والمصليحي، محمد.(٢٠٠٦م). دور المدرسة كمجتمع تعلم مهني في بناء ثقافة التعلم وتنميتها. مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢١(٢٣)، ٣١ - ٥٨ .
الحيلة، محمد محمود.(٢٠٠٠م). التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية. القاهرة: دار عالم الكتب.

خان، بدر الهدى.(٢٠٠٥م). استراتيجيات التعلم الإلكتروني.(علي بن شرف؛ وسالم الوائلي؛ ومنى التيجي، مترجم). حلب: شعاع للنشر والتوزيع، (نشر العمل الأصلي ٢٠٠٥م).

خليفة، محمود عبدالستار.(٢٠٠٩م). الجيل الثاني من خدمات الإنترنت: مدخل إلى دراسة الويب ٢.٠ والمكتبات ٢.٠. cybrarians journal، (١٨). استرجعت بتاريخ ١٨ مايو ٢٠١٠م من على الرابط

http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=section&id=49 :

الخليفة، هند بنت سليمان.(٢٠٠٦م). توظيف تقنيات ويب ٢.٠ في خدمة التعليم والتدريب الإلكتروني. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر التقني السعودي الرابع للتدريب المهني والفني . الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢-٦ ديسمبر ٢٠٠٦م. استرجعت بتاريخ ٢ مارس ٢٠١٠م من على الرابط: http://hend-alkhalifa.com/wp-content/uploads/2008/02/alkhalifa_vet2.pdf.

الخليفة، هند بنت سليمان.(٢٠٠٨م). من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية. ورقة عمل مقدمة إلى ملتقى التعليم الإلكتروني الأول، إدارة التربية والتعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٤-٢٦ مايو ٢٠٠٨م. استرجعت بتاريخ ١ أبريل ٢٠١٠م من على الرابط: <http://hend-alkhalifa.com/wp-content/uploads/2008/05/plc-2008.pdf>.

الخليفة، هند بنت سليمان.(٢٠٠٩م). مقارنة بين المدونات ونظام جسر لإدارة التعلم الإلكتروني. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، ١٦-١٨ مارس ٢٠٠٩م. استرجعت بتاريخ ٣٠ مارس ٢٠١٠م من على الرابط: [http://eli.elc.edu.sa/2009/content/Hend_alkhalifa\[research\].pdf](http://eli.elc.edu.sa/2009/content/Hend_alkhalifa[research].pdf)

الخليفة، هند بنت سليمان؛ والفهد، سلطنة بنت مساعد.(٢٠٠٦م - أ). المدونات العربية الحاسوبية: دراسة تحليلية. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الوطنية الأولى لتقنية المعلومات، كلية علوم الحاسب، جامعة الملك سعود، الرياض، ٦-٨ فبراير ٢٠٠٦م. استرجعت بتاريخ ٢ مارس ٢٠١٠م من على الرابط: <http://hend-alkhalifa.com/wp-content/uploads/2008/02/paper105.pdf>.

الخليفة، هند بنت سليمان؛ والفهد، سلطانة بنت مساعد.(٢٠٠٦م - ب). البرامج الاجتماعية: وسيلة لتعزيز التعليم والتعلم. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الوطنية الأولى لتقنية المعلومات، كلية علوم الحاسب، جامعة الملك سعود، الرياض، ٦-٨ فبراير ٢٠٠٦م. استرجعت بتاريخ ١٠ إبريل ٢٠١٠م من على الرابط: <http://hend-alkhalifa.com/wp-content/uploads/2008/02/paper108.pdf>.

خميس، محمد عطية؛ وعليوه، صلاح؛ وعبدالحليم، طارق.(٢٠٠٨م). تحديد كفايات تصميم التفاعلية ببرامج الوسائط المتعددة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم. بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٦-٢٧ مارس ٢٠٠٨م، مج(١٨)، ٢٦٣-٢٨٦.

الدخيل، مشاعل بنت عبدالعزيز.(٢٠٠٧م). دراسة لأراء عضوات هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود نحو استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.

درادكة، حمزة محمود.(٢٠٠٨م). مدى امتلاك معلمي المرحلة الأساسية في لواء الرمثا لكفايات التعلم الإلكتروني. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة اليرموك. اليرموك، الأردن.

الربيعي، السيد؛ والجندي، عادل؛ ودسوقي، أحمد؛ والجبيري، عبد العزيز.(٢٠٠٤م). التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة. الرياض: مطابع الحميضي.

الردادي، عبد المنعم بن سليمان.(٢٠٠٧م). اتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين نحو استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

رزق، حنان عبدالحليم.(٢٠٠٨م). الجامعة الافتراضية وتحقيق نظام الجودة والاعتماد الأكاديمي في التعليم الجامعي في ضوء بعض التجارب والخبرات العالمية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢(٦٨)، ٥٥٧-٥٦٣.

الزامل، زكريا بن عبدالله.(٢٠٠٤م). تقييم تجربة التعليم الإلكتروني في بعض مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الطالب. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر والمعرض التقني السعودي الثالث، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، الرياض، ١١-١٥ ديسمبر ٢٠٠٤م.

الزرن، جمال.(٢٠٠٧م). المدونات الإلكترونية وسلطة التدوين. مجلة دراسات، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، ٨(٢٩)، ٦٦-٩١.

الزغبى، محمد بلال؛ والطلافة، عباس.(٢٠٠٤م).النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

زيتون، حسن حسين.(٢٠٠٥م). رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني " : المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم . الرياض: الدار الصولتية للتربية.

زيتون، عايش بن محمد.(٢٠٠٧م). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان : دار الشروق.

زين الدين، محمد محمود.(٢٠٠٥م). تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعلم عبر الشبكات. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة حلوان.القاهرة.

زين الدين، محمد محمود.(٢٠٠٧م). كفايات التعليم الإلكتروني. جدة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

زين الدين، محمد محمود.(٢٠٠٨م). أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها. مجلة البحوث والدراسات في الآداب والعلوم والتربية، كلية المعلمين بجامعة الملك عبدالعزيز، ٥(٩)، ٩٤-٤٢.

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

السايج، مصطفى؛ والعمري، حسن.(٢٠٠٧م). كفايات إعداد المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية البدنية والرياضية بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. مجلة كليات المعلمين، وكالة وزارة التعليم العالي لكليات المعلمين، ٦(٢)، ٨١-٦٥.

السعيد، أسماء بنت ناصر.(٢٠٠٩م). أفكار استخدام RSS في التعليم. استرجعت بتاريخ ٣٠ مارس ٢٠١٠م من على الرابط: <http://bit.ly/9nveF9>.

السكرمي، حسن حسين.(٢٠٠٨م). فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية كفايات معلم مادة التكنولوجيا في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة. القاهرة.

السيف، منال بنت سليمان.(٢٠٠٩م). مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتهما وأساليب تميمتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.

الشاطر، أزهار حسن.(٢٠٠٧م). اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في مديرية تربية عمان الثانية نحو التعليم الإلكتروني. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية. عمان.

الشريبي، زكريا. (١٩٩٥م). الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الشناق، قسيم محمد؛ وبني دومي، حسن علي. (٢٠٠٩م). أساسيات التعلم الإلكتروني في العلوم. عمان: دار وائل للنشر.

الشهري، بندر بن عبدالله. (٢٠٠٨م). تقويم مستوى أداء أعضاء هيئة التدريس التعليمي في بيئة التعليم الإلكتروني بالجامعة العربية المفتوحة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.

الشهري، منصور بن علي. (٢٠٠٤م). استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية. بحث مقدم إلى ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي: التحديات والتطوير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، ٨.٧ ديسمبر ٢٠٠٤م.

الصالح، بدر بن عبدالله. (٢٠٠٤م). المنظور العملي لتقنية الاتصالات والمعلومات: مدى جاهزية الجامعات السعودية للتغيير. ورقة عمل مقدمة لندوة العولمة وأولويات التربية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٧.١٨ فبراير ٢٠٠٤م. استرجعت بتاريخ ٣٠ مارس ٢٠١٠م من على الرابط: http://faculty.ksu.edu.sa/6544/Pages/Published_Papers.aspx.

الصالح، بدر بن عبدالله. (٢٠٠٥م). التصميم التعليمي وتطبيقه في تصميم التعلم الإلكتروني عن بعد، في: أعضاء أمانة لجنة مسؤولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (محررون). التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق، ١١٨.٧٣، الكويت: مركز التعليم عن بعد، جامعة الكويت.

الصالح، بدر بن عبدالله. (٢٠٠٧م - أ). متطلبات دمج التعلم الإلكتروني عن بعد في الجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء المجال. رسالة التربية وعلم النفس، جستن، (٢٩)، ٣٩-٦١.

الصالح، بدر بن عبدالله. (٢٠٠٧م - ب). التعليم الجامعي الافتراضي: دراسة مقارنة لجامعات عربية وأجنبية افتراضية مختارة. مجلة كليات المعلمين، وكالة وزارة التعليم العالي لكليات المعلمين، ٧(١)، ٢٤٥-٢٩١.

صلاح، مها عبدالمجيد. (٢٠٠٨م). المجتمعات الافتراضية على شبكة الإنترنت: آلية للتشبيك أم التفيت الاجتماعي؟. المجلة الاجتماعية القومية، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، ٤٥(٣)، ٩١-١٢٦.

طعيمة، رشدي أحمد. (٢٠٠٦م). المعلم: كفاياته - إعداده - تدريبه. ط٢. القاهرة: دار الفكر.

عبد الحميد، عبد الحميد بسيوني. (٢٠٠٧م). التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال. القاهرة: دار الكتب العلمية.

عبد العاطي، حسن الباتع: السيد، السيد عبد المولى. (٢٠٠٧م). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. بحث مقدم لمؤتمر تكنولوجيا التعليم والتعلم: نشر العلم.. حيوية الإبداع، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بالتعاون مع معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، القاهرة، ٦-٥ سبتمبر ٢٠٠٧م، ١٥١-٢٢٤.

عبد العزيز، حمدي أحمد. (٢٠٠٨م). التعليم الإلكتروني: الفلسفة والمبادئ والأدوات والتطبيقات. عمان: دار الفكر.

عبد المجيد، أحمد صادق. (٢٠٠٨م). الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني E-Learning 2.0 أنموذج جديد للتعلم عبر الشبكات الاجتماعية Social Networks. مجلة التدريب والتقنية، (١١٢)، ٣١-٢٦. عثمان، الشحات سعد محمد. (٢٠٠٦م) فاعلية استراتيجيتي التعلم الإلكتروني الفردي والتعاوني في تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب. تكنولوجيا التعليم - سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٦(١)، ٦٥٥.

عزمي، نبيل جاد. (٢٠٠٦م). كفايات المعلم وفقاً لأدواره المستقبلية في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي للتعلم عن بعد ICODE: التعليم عن بعد نحو آفاق جديدة، جامعة السلطان قابوس، مسقط، ٢٧-٢٩ مارس ٢٠٠٦م.

العسيلي، رجاء زهير. (٢٠٠٧م). الكفايات التي ينبغي توافرها في المشرف الأكاديمي الفعال في جامعة القدس المفتوحة وعلاقتها ببعض المتغيرات. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، (١)، ١٣٩-١٨٧.

علي، سعيد إسماعيل؛ وعودة، أحمد هناء. (٢٠٠٨م). الأسس التربوية للتعليم الإلكتروني. القاهرة: عالم الكتب.

عمادة التعلم الإلكتروني. (٢٠١٠م - أ). تجربة جامعة الملك خالد في التعليم الإلكتروني. أبها: جامعة الملك خالد.

عمادة التعلم الإلكتروني. (٢٠١٠م - ب). تقرير مؤشرات الأداء للكليات: مؤشرات عامة ومؤشرات التدريب. أبها: جامعة الملك خالد.

عمادة التعلم الإلكتروني. (٢٠١٠م - ج). بناء المجتمعات الأكاديمية ضمن نظام التعليم الإلكتروني. استرجعت بتاريخ ٣ سبتمبر ٢٠١٠م من على الرابط: <http://elc.kku.edu.sa/node/180>.

عماشة، محمد عبده. (٢٠٠٧م). تطوير أداء معلمي الحاسب لتصميم التعليم الإلكتروني في عصر الويب ٢.٠. تكنولوجيا التعليم - سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٧(٣)، ٥٩-٩٣.

العمري، علي بن مرشد. (٢٠٠٩م). كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

العمودي، غادة بنت عبدالله (٢٠٠٩م). البرمجيات الاجتماعية في منظومة التعلم المعتمد على الويب: الشبكات الاجتماعية نموذجا. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، ١٦-١٨ مارس ٢٠٠٩م. استرجعت بتاريخ ٣٠ مارس ٢٠١٠م من على الرابط:

<http://www.scribd.com/doc/15704152>

العنزي، غانم بن طواش. (٢٠٠٨م). مدى توافر مهارات استخدام نظام ويب سي تي (WebCT) لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فيصل من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.

عودة، أحمد سليمان؛ الخليفي، خليل يوسف. (٢٠٠٠م). الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية. ط٢. إريد: دار الأمل للنشر والتوزيع.

الفالح، مريم بنت عبدالرحمن. (٢٠٠٨م). فاعلية برنامج تدريبي على الإنترنت لتنمية الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بجامعة الرياض للبنات. بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٦-٢٧ مارس ٢٠٠٨م، مج(١٨)، ١٩٧-٢٢٣.

فراج، عبدالرحمن أحمد. (٢٠٠٦م). المدونات الإلكترونية Blogs. مجلة المعلوماتية، وكالة التطوير والتخطيط بوزارة التربية والتعليم، (١٤)، ٩-١٥. استرجعت بتاريخ ٦ يناير ٢٠١٠م من على الرابط: <http://informatics.gov.sa/details.php?id=141>.

فؤاد، وسام. (٧ يونيو، ٢٠٠٨م). علامات تداول المواقع: تشارك المعرفة في المجتمع المدني الإلكتروني. صحيفة الحوار المتمدن، ع (٢٣٠٥). استرجعت بتاريخ ٣٠ مارس ٢٠١٠م من على الرابط:

<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=136983>

القحطاني، محمد عايش. (٢٠٠٥م). أثر استخدام الإنترنت وبرمجية تعليمية موجهة على تحصيل تلاميذ المرحلة المتوسطة للمفاهيم في مادة العلوم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.

القحطاني، محمد عايش. (٢٠١٠م). واقع استخدام خدمات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني E-learning2.0 في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك خالد. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، كلية التربية، جامعة المنيا، ٢٣(١)، ٨٣-٣٢.

القدومي، محمد. (٢٠٠٦م). تقرير عام عن المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني في جامعة البحرين. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، كلية التربية بجامعة البحرين، ٧(٣)، ٢٧١-٢٧٥.

القرني، سعيد بن فازع. (٢٠٠٧م). **تقويم تجربة جامعة الملك سعود في استخدام نظام WebCT في مساندة التدريس**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.

كوكس، ملتون؛ ورتشلن، لاوري. (٢٠٠٧م). **إنشاء مجتمعات تعلم في إطار الهيئة التدريسية**. (سميح أبو فارس، مترجم). الرياض: مكتبة العبيكان، (نشر العمل الأصلي ٢٠٠٤م).

لال، زكريا يحيى. (٢٠٠٤م). **فعالية الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً لدى طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية**. رسالة الخليج العربي، ٢٥(٩٣)، ١٣٥-١٦٥.

لال، زكريا يحيى؛ والجندي، علياء عبدالله. (٢٠٠٨م). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. القاهرة: عالم الكتب.

لكريني، إدريس. (٢٠٠٩م). **المدونات الإلكترونية من التواصل إلى الضغط**. ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر تقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٥-١٧ مارس ٢٠٠٩م.

المحيسن، إبراهيم. (٢٠٠٨م). **توطين التعليم الإلكتروني**. ورقة عمل مقدمة إلى ملتقى التعليم الإلكتروني الأول، الإدارة العامة للتربية والتعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٤-٢٦ مايو ٢٠٠٨م. استرجعت بتاريخ ١٤ إبريل ٢٠١٠م من على الرابط: <http://www.mohyssen.com/files.htm>.

مراد، عبدالفتاح محمد. (٢٠٠٦م). **الأصول العلمية والقانونية للمدونات على شبكة الإنترنت**. الإسكندرية: دار الفتح.

مرعي، توفيق بن أحمد. (٢٠٠٣م). **شرح الكفايات التعليمية**. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. (٢٠٠٩م). **توصيات المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد**. استرجعت بتاريخ ١٠ إبريل ٢٠١٠م من على الرابط: <http://www.elc.edu.sa/portal/index.php?mod=news&apage=3&annID=489>.

المصري، سعيد. (٢٠٠٨م). المدونات المصرية: فضاء اجتماعي جديد. سلسلة تقارير معلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء المصري، ٣(١٧)، ٣١-١. استرجعت بتاريخ ١١ يناير ٢٠١٠م من على الرابط: http://www.mogtamana.org/topics/index.php?t_article=374.

المطيري، سلطان هويدي. (٢٠٠٨م). أثر مدخل تكنولوجيا متكامل في التدريب الإلكتروني لتنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلمين في الرياض واتجاهاتهم نحوها. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة. القاهرة.

منصور، رشدي فام. (١٩٩٧م). حجم التأثير: الوجه المكمل للدلالة الإحصائية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٧(١٦)، ٧٥-٥٧.

منصور، عصام. (٢٠٠٩م). المدونات الإلكترونية مصدر جديد للمعلومات. مجلة دراسات المعلومات، جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، (٥)، ٩٣-١١٤. استرجعت بتاريخ ٢ يناير ٢٠١٠م من على الرابط: <http://informationstudies.net/images/pdf/65.pdf>.

الموسى، عبدالله عبدالعزيز. (٢٠٠٥م). استخدام الحاسب الآلي في التعليم. ط٣. الرياض: مكتبة تربية الغد.

الموسى، عبدالله عبدالعزيز؛ والمبارك، أحمد عبدالعزيز. (٢٠٠٥م). التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات. الرياض: مطابع الحميضي.

المؤمن، سعد. (٢٠٠٨م). استخدام تقنية RSS في التعليم الإلكتروني. مجلة المعلوماتية، وكالة التطوير والتخطيط بوزارة التربية والتعليم، (٢١)، ٣٨-٤٢. استرجعت بتاريخ ٢٦ مايو ٢٠١٠م من على الرابط: <http://informatics.gov.sa/up/articels/pdf-1250027334.pdf>.

ميلوني، جولي س. (٢٠٠٦م). المدونات باختصار. (مركز التعريب والبرمجة، مترجم). بيروت: الدار العربية، (نشر العمل الأصلي ٢٠٠٦م).

النباهين، همام علي. (٢٠٠٥م). أثر برنامج (WebCT) على تحصيل الطالبات المعلمات في مساق تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالجامعة الإسلامية واتجاهاتهن نحوه والاحتفاظ به. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الإسلامية. غزة.

النبوي، أمين محمد. (٢٠٠٨م). مجتمعات التعليم والاعتماد الأكاديمي للمدارس. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

نصار، يحيى.(٢٠٠٢م). حجم الأثر كأسلوب إحصائي مكمل لفحص الفرضيات الإحصائية.الرياض: مركز البحوث التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

الهناني، نورة بنت سعود.(٢٠٠٥م). برنامج إلكتروني مقترح لتنمية كفايات الدراسة عبر نظم التعليم الإلكتروني لطالبات كليات البنات. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية بالرياض، وكالة الوزارة لكليات البنات.الرياض

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات.(٢٠٠٧م). الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات. الرياض: وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. استرجعت بتاريخ ٢٢ ديسمبر ٢٠٠٩م من على الرابط:

<http://www.mcit.gov.sa/arabic/NICTP/Policy>

وزارة الاقتصاد والتخطيط.(٢٠٠٥م). خطة التنمية الثامنة ٢٠٠٥-٢٠٠٩م. الرياض: مطابع وزارة الاقتصاد والتخطيط. استرجعت بتاريخ ٢ إبريل ٢٠١٠م من على الرابط:

<http://www.mep.gov.sa/index.jsp;jsessionid=AEE717BA1354BFACE82EBED3917D256.beta?event=ArticleView&Article.ObjectID=3>

- Adams, A.(2007). *Descriptive Case Analysis of Collaborative Experiences within Bounded Communities Of Practice For Online Faculty Development*. Ph.D. dissertation, Capella University, Minnesota, USA. Retrieved January 12, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No. 3284070).
- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning. *Educause Review*, 41(2), 32–44.
- Anderson, T. (2005). Distance Learning – Social Software’s Killer Ap? Paper presented at *The 17th Biennial Conference of the Open and Distance Learning Association of Australia (ODLAA)*, 9-11November,2005. Adelaide, South Australia .Retrieved April 27, 2010 from: <http://www.unisa.edu.au/odlaaconference/PPDF2s/13%20odlaa%20-%20Anderson.pdf>.
- Anderson, T., & Elloumi, F.(2004).*Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca, AB: Athabasca University Press.
- Ardichvili, A., Page, V., & Wentling, T. (2003). Motivation and Barriers to Participation in Virtual Knowledge-Sharing Communities of Practice. *Journal of Knowledge Management*, 7 (1), 64-77. Retrieved December 5, 2009, from ProQuest Psychology Journals. (Document ID: 344256591).
- Argyris, C. (1990).*Overcoming Organizational Defenses: Facilitating Organizational Learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Augar, N., Raitman, R., & Zhou, W. (2004). Teaching and Learning Online with Wikis. In: R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer, & R. Phillips (Eds.), *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (ASCILITE) Conference*, 5-8 December,2004. Perth, Australia. Retrieved November 18, 2009 from: <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/pdf/augar.pdf>.
- Avery, L. M. (2003). *Knowledge, Identity, and Teachers' Multiple Communities of practice*. Ph.D. dissertation, Cornell University, New York, USA. Retrieved January 9, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No. 3104492).
- Balcaen, P. L. & Hirtz, J. R. (2007). Developing Critically Thoughtful e-learning Communities of Practice. *The Electronic Journal of e-Learning*,5(3),173-182. Retrieved September, 26, 2010 from: <http://www.ejel.org/volume5/issue3/p173>.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Barab, S., Makinsteer, J. & Schecker, R.(2003). Designing system dualities: Characterizing aweb-supported professional development community. *The Information Society*, 1(19),237-256.
- Bar-Ilan, J. (2005). Information Hub Blogs..*Journal of Information Science*, 31 (4), 297-307. Retrieved December 18, 2009, from: <http://jis.sagepub.com/cgi/reprint/31/4/297.pdf>.
- Bereiter, C. (2002). *Education and Mind in The Knowledge Age*.Mahwah, NJ:Lawrence Erlbaum Associates.

- Bopp, A.(2007). *Communities of practice as a professional development tool*. M.A. dissertation, Royal Roads University, Victoria, Canada. Retrieved January 12, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No.MR37561).
- Borgatti, Stephen. (2004).*Communities of Practice*. Retrieved October 23, 2009, from: http://www.analytictech.com/mb119/communities_of_practice.htm.
- Boyd, Stowe. (2005). *Are You Ready for Social Software?*. Retrieved April 11, 2010, from: <http://www.citeulike.org/group/1840/article/1158667>.
- Bragg-Bartlett, A. (2007). *Reflections on Pedagogy: Reframing Practice to Foster Informal Learning with Social Software*. Retrieved April 9, 2010, from: <http://matchsz.inf.elte.hu/TT/docs/Anne20Bartlett-Bragg.pdf>.
- Breu, K., & Hemmingway, C. (2002). Collaborative Processes and Knowledge Creation in Communities of Practice. *Creativity and Innovation Management*, 11(3), 147-153.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (2000). Balancing Act: How to Capture Knowledge without Killing It. *Harvard Business Review*, 78(3), 73-80.
- Burk, M.(2004).Using Communities to Collaborate Across Boundaries at The FHWA. *Knowledge Management Review*, 7(3), 5-8.
- Cambridge, Darren., Kaplan, Soren., & Suter, Vicki. (2005). *Community of Practice Design Guide: A Step-by-Step Guide for Designing & Cultivating Communities of Practice in Higher Education*. Retrieved November 21, 2009, from:<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/NLI0531.pdf>.
- Chikh,A.,&Berkani,L.(2010). Communities of Practice of E-Learning,an innovative learning space for e-learning actors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*,2(2).5022-5027.
- Chikh,Azeddine.,Berkani,L.,&Sarirete,A.(2007).Modeling the Communities of Practice of E-Learning.Paper Presented at:*The Fourth Annual Conference of Learning International Networks Consortium*,28-30 October,2007.Amman, Jordan. Retrieved September, 26, 2010 from: <http://linc.mit.edu/conference/program.html>.
- Ciesielka, D. (2008). Using a Wiki to Meet Graduate Nursing Education Competencies in Collaboration and Community Health. *Journal of Nursing Education*, 47(10), 473-476. Retrieved January 9, 2010, from ProQuest Medical Library. (Document ID: 1567871481).
- Clark, R. E. (1983). Reconsidering Research on Learning From Media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445-459.
- Cocciolo, A., Chae, H., & Natriello, G. (2007). *Using Social Network Analysis to Highlight an Emerging Online Community of Practice*.Paper Presented at: International Conference on Computer Support for Collaborative Learning, July 2007, New Brunswick, New Jersey, USA. Retrieved December 5, 2009 from: http://edlab.tc.columbia.edu/files/cscl_final_1.pdf.
- Cuthell, J., & Preston, C.P. (2007). An Interactivist E-Community of Practice Using Web 2.0 Tools. In R. Carlsen et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2007*, 2316-2325. Chesapeake, VA: AACE. Retrieved October 26, 2009 from: <http://www.editlib.org/p/24937>.

- Dalsgaard, C.(2006). Social Software: E-Learning Beyond Learning Management Systems. *European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL)*, 1(2). Retrieved April 2, 2010, from: http://www.eurodl.org/materials/contrib/2006/Christian_Dalsgaard.htm.
- Davis, N. E.,& Roblyer, M. D. (2005). Preparing Teachers for the Schools that Technology Built: Evaluation of a Program to Train Teachers for Virtual Schooling. *Journal of Research on Technology in Education*, 37(4), 399- 409.
- Downes, S.(2006).E-Learning 2.0. *eLearn Magazine*. Retrieved April8, 2010, from: <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?article=29-1§ion=articles>.
- Dron, J. (2007). Designing the Undesignable: Social Software and Control. *Educational Technology & Society*, 10(3), 60-71.
- Duffy, P. & Bruns, A. (2006). The Use of Blogs, Wikis and RSS in Education: A Conversation of Possibilities. In: *Proceedings Online Learning and Teaching Conference 2006*, 31-38. Brisbane: Australia. Retrieved March 21, 2010 from: <http://eprints.qut.edu.au/5398/1/5398.pdf>.
- Duncan-Howell, J. (2007). *Online Communities of Practice and their Role in the Professional Development of Teachers*. Ph.D. thesis, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia. Retrieved December 25, 2009 from: http://eprints.qut.edu.au/16512/1/Jennifer_Duncan-Howell_Thesis.pdf .
- Ebner, M. (2007). “E-learning 2.0 = e-learning 1.0 + Web 2.0?”. In *Proceedings of the Second International Conference on Availability, Reliability and Security*, ARES 2007, 1235-1239. Los Alamitos: IEEE Computer Society.
- Feuer, Gabor.(2009). *Net Generation Students and their Use of Social Software: Assessing Impacts on Information Literacy Skills and Learning at a Laptop University*. Ph.D. dissertation, University of Toronto, Toronto, Canada.Retrieved January 9, 2010, from:https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/19145/6/Gabor_Feuer200911_PhD_thesis.pdf.
- Franklin, T., & Harmelen, M. (2007). *Web 2.0 for Learning and Teaching in Higher Education*. London: The Observatory of Borderless Higher Education.
- Friesen, L.(2007). *How Teachers Make Sense of Differentiated Instruction and Technology Integration Through Participation in a Community of Practice*. M. Ed. dissertation, The University of Regina, Canada. Retrieved January 9, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database. (UMI No. MR42430).
- Fullan, M. (2007). Change the terms for teacher learning. *Journal of Staff Development*, 28(3), 35-36,71. Retrieved September 18, 2010, from ProQuest Education Journals. (Document ID: 1290871141).
- Gall,M.,Gall,J.,&Borg,W.(2007).*Educational Research:An Introduction*.(8th edition). New York: Longman.
- Giacoppo, A. (2007). *Integrating Social Software into a Student Teacher Education Program: Enabling Discourse, Knowledge Sharing, and Development in a Community of Learning*. Ph.D. dissertation, New York University, New York, USA. Retrieved January 9, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No. 3278618).

- Golder, S.A., & Huberman, B.A.(2006).The Structure of Collaborative Tagging Systems. *Journal of Information Science*, 32(2), 198-202. Retrieved December 15, 2009, from: <http://arxiv.org/ftp/cs/papers/0508/0508082.pdf>.
- Gorissen, P.(2006). *Social Software in Het Onderwijs*. Retrieved April 2, 2010, from: <http://www.gorissen.info/Pierre/files/socialsoftwarev2p0.pdf>.
- Grodecka, K., Wild, F., & Kieslinger, B. (2005). *How to Use Social Software in Higher Education*. Retrieved December 25, 2009 from: <http://www.icamp.eu/wp-content/uploads/2009/01/icamp-handbook-web.pdf>.
- Grosbeck, G. (2009). To Use or Not to Use Web 2.0 in Higher Education? Paper presented at *The Procedia Social and Behavioral Sciences, World Conference on Educational Science 2009*, 1(1), 478-482.
- Gunawardena, C. N., Jennings, B., Ortegado-Layne, L., Frechette, C., Carabajal, K., Lindemann, K., & Mummert, J. (2004). Building an online wisdom community: a transformational design model. *Journal of Computing in Higher Education*, 15(2), 40-62.
- Gunawardena, Charlotte; Ortegado - Layne, Ludmila; Carabajal, Kayleigh; Frechette, Casey; Lindemann, Ken;& Jennings, Barbara.(2006). New Model, New Strategies: Instructional design for building online wisdom communities. *Distance Education*, 27(2), 217-232.
- Hall, B. (2002). Six Steps to Developing a Successful E-Learning Initiative: Excerpts from The E-Learning Guidebook. In Allison Rossett (Ed.) *The ASTD E-Learning Handbook*.191-338. New York: McGraw-Hill.
- Hamed, Abdulsalam. (2008). From Campus to Web: Difficulties and Obstacles to Implement E-Learning. Paper Presented at *The Second International E-learning Conference and Exhibition*, the University of Bahrain, 28-30 April,2008. Manama, kingdom of Bahrain. Retrieved December 9, 2009 from: <http://www.econf.uob.edu.bh/conf2/admin/Paper/55.swf>.
- Hildreth, P.,& Kimble, C.(2002).The duality of knowledge.*Information Research*,8(1),1-17. Retrieved October 29, 2009,from: http://folk.uio.no/thommyb/master/Hildreth/The_duality_of_knowledge.pdf.
- Hildreth, P., & Kimble, C.(2004). *Communities of Practice: Going One Step Too Far?*. Retrieved December 9, 2009, from: http://www.chriskimble.com/Publications/Documents/Kimble_2004.pdf.
- Hildreth, P., Kimble, C., & Wright, P. (2000). Communities of Practice in The Distributed International Environment. *Journal of Knowledge Management*, 4(1), 27–38.
- Hislop, D.(2004). The Paradox of Communities of Practice: Knowledge of Sharing Between Communities. In Hildreth, P. and Kimble, C. (eds), *Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice*, 36-46. Harrisburg, PA: Idea Publishing Group.
- Hord, S.(1997). *Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory.
- Howell, S. L., Williams, P.B., & Lindsay, N.K.(2003).Thirty-Two Trends Affecting Distance Education: An Informed Foundation for Strategic Planning. *Online Journal*

- of *Distance Education*, 6 (3). Retrieved September 24, 2009 from: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall63/howell63.html>.
- Howland, J., Jonassen, D., Moore, J., & Marra, R. (2003). *Learning to Solve Problems with Technology: A Constructivist Perspective*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- IBSTBI. (2003). *Instructor Competencies*. Retrieved April 11, 2010, from: <http://www.ibstpi.org/downloads/InstructorCompetencies.pdf>.
- IMS Global Learning Consortium, Inc. (2002). *IMS Reusable Definition of Competency or Educational Objective - Best Practice and Implementation Guide*. Retrieved April 11, 2010, from: <http://www.imsglobal.org/competencies/rdceov1p0/imsrdceobestv1p0.html>.
- Johnson, C.M. (2001). A survey of current research on online communities of practice. *Internet and Higher Education*, 4(1), 45-60.
- Keane, L.B. (2007). *A Technology Supported Academic Community of Practice: A Case Study*. Ph.D. dissertation, New York University, New York, USA. Retrieved December 27, 2009, from ProQuest Dissertations & Theses database. (UMI No. 3259700).
- Kelleher, T., & Miller, B. (2006). Organizational Blogs and The Human Voice: Relational Strategies and Relational Outcomes. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(2), 1-18. Retrieved December 21, 2009, from: <http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue2/kelleher.html>.
- Kerrer, Tony. (2006). *What is eLearning 2.0*. Retrieved April 15, 2010, from: <http://elearningtech.blogspot.com/2006/02/what-is-elearning-20.html>.
- Kesim, E., & Agaoglu, E. (2007). A Paradigm Shift in Distance Education: Web 2.0 and Social Software. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 8(3), 66-75.
- Khan, B. (2007). *Flexible Learning in an Information Society*. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Klamma, R., Chatti, M. A., Duval, E., Hummel, H., Hvannberg, E. H., Kravcik, M., Law, E., Naeve, A., & Scott, P. (2007). Social Software for Life-long Learning. *Educational Technology & Society*, 10 (3), 72-83.
- Kloos, Martin. (2006). *Communities of Practice 2.0: How Blogs, Wikis, and Social Bookmarking Offer Facilities that Support Learning in Practice in Communities of Practice*. Master's Thesis, University of Amsterdam, Amsterdam. Retrieved December 18, 2009, from: <http://www.martinkloos.nl/thesis-M.Kloos.pdf>.
- Kolbitsch, J., & Maurer, H. (2006). The Transformation of the Web: How Emerging Communities Shape the Information we Consume. *Journal of Universal Computer Science*, 12(2), 187-213.
- Lamb, B. (2004). Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not. *Educause Review*, 39(5), 36-48. Retrieved December 18, 2009, from: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0452.pdf>.
- Lapham, L.H. (1994). Introduction to the MIT Press Edition: The Eternal Now. In M. McLuhan. *Understanding Media: The Extensions of Man* (pp. ix-xxiii). Cambridge: MIT Press. (Original work published 1964).

- Lave, J., & Wenger, E.(1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press, USA.
- Lesser, E., & Everest, K. (2001). Using Communities of Practice to Manage Intellectual Capital. *Ivey Business Journal*, 65(4), 37-41. Retrieved February 1, 2010, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 70500386).
- Lesser,E.,&Storck,J.(2001).Communities of practice and organizational performance.*IBM Systems Journal*,40,24-27.
- Leuf, B., & Cunninham, W. (2001).*The Wiki Way: Collaboration and Sharing on the Internet*. Boston, USA: Addison-Wesley Professional.
- Lofland, J., & Lofland, L. (1996). *Analyzing Social Settings*.Belmont, CA:Wadsworth.
- Maclean, A.C. (2002). *Action Research: Its Place in Teacher Development, Enjoying Teaching*. A Handbook of Practice-Oriented Teacher Education. Amman: National Center for Human Resource Development.
- Martin,D.(2005).Communities of practice and learning communities.In Barton,D.and Tusting,T.(Eds.).*Beyond communities of practice:Language,power,and social context*,139-158.Cambridge:Cambridge University Press.
- Mattison, D. (2003). Quickiwiki, Swiki, Twiki, Zwiki and the Plone wars: Wiki as a PIM and Collaborative Content Tool. *Searchre: The Magazine for Database Professionals*, 11(4), 32 – 48.
- McLoughlin, C., & Lee, M. (2007). Social Software and Participatory Learning: Extending Pedagogical Choices with Technology Affordances in The Web 2.0 Era. In R. Atkinson & C. McBeath (Eds), *ICT: Providing Choices For Learners And Learning. Proceedings Of The 24th ASCILITE Conference*, 664-675.Singapore: Ascilite.
- Millen, D., Feinberg, J., & Kerr, B. (2005). Social Bookmarking in the Enterprise. *ACM Queue*, 3(9), 28-35. Retrieved December 12, 2009, from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1105664.1105676>.
- Miller, R. (2007). *Communities of Practice: The Utility of Web-Based Communication Tools in Assisting New, Adult, Online Learners' Transition to Formal Distance Education*. Ed.D. dissertation, Texas A&M University, Texas, USA. Retrieved January 9, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database. (UMI No. 3296477).
- Na, Sonhwa. (2006). *A Delphi Study to Identify Teaching Competencies of Teacher Education Faculty in 2015*. Ed.D. dissertation, West Virginia University, West Virginia, USA. Retrieved May 10, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No. 3225382).
- Nault, G. (2005). PAUSE: An Online Community of Practice to Support Novice Teachers' Professional Development. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2005*, 2302-2305. Chesapeake, VA: AACE. Retrieved December 5, 2009 from: <http://www.editlib.org/p/19421>.
- Oguz, Fath.(2007). *An Exploration of The Diffusion of a New Technology from Communities of Practice Perspective: Web Services Technologies in Digital Libraries*. Doctoral dissertation, University of North Texas,USA. Retrieved

- December 18, 2009, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No.3288279).
- Ortegano-Layne,L.(2004).*Using concept maps to represent complex systems,synthesize knowledge construction and enhance collaborative problem solving in online distance edducation*. Unpublished Doctoral Dissertation,University of New Mexico,Albuquerque,NM.
- Owen, M., Grant, L., Sayers, S. & Facer, K. (2006). *Social Software and Learning. Bristol: Futurelab*. Retrieved April 9, 2010, from: http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/opening_education/Social_Software_report.pdf.
- Pankhurst, R., & Marsch, D. (2008). *Communities of Practice: Using the Open Web as a Collaborative Learning Platform*. Retrieved October 21, 2009, from: http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/29/18/74/PDF/panckhurst_marsh-final.pdf.
- Parker, K. R., & Chao, J.T.(2007). Wiki as a Teaching Tool. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3, 57-72. Retrieved April 16, 2010, from: <http://ijklo.org/Volume3/IJKLOv3p057-072Parker284.pdf>.
- Peers, J.(2007).*Learning through Collaboration :An Investigation of Communities of Practice in Streamkeepers Groups*. Master's thesis, University of Guelph, Ontario, Canada. Retrieved December 23, 2009,, from Dissertations & Theses database.(UMI No.MR36557).
- Pioneers of Change.(2005). *Building Communities of Practice:A summary guide*. Retrieved September, 26, 2010 from : <http://pioneersofchange.net/library/CoP%20Handbook2.pdf>.
- Poortman, S., & Sloep, P.B.(2005).Weblogs in Het Onderwijs.*OnderwijsInnovatie*, 17-25. Retrieved December 23, 2009, from: http://www.ou.nl/Docs/TijdschriftOI/OI_1_05.pdf.
- Quible, Z. (2005). Blogs and Written Business Communication Courses: A perfect Union. *Journal of Education for Business*, 80 (6), 327-332.
- Ramage, T. R. (2002). The ‘No Significant Difference’ Phenomenon: A Literature Review. *E-Journal of Instructional Science and Technology*, 5(1). Retrieved December 23, 2009, from: <http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/html2002/ramage.html>.
- Ratcheva, D. & Nikolova, I.(2006). A Virtual Teacher Community to Facilitate Professional Development. Paper Presented at : *ISSEP 2006: Informatics Education: The Bridge between Using and Understanding Computers*, 7-11 November, 2006. Vilnius, Lithuania. Retrieved September, 26, 2010 from: <http://telearn.noekaleidoscope.org/warehouse/Ratcheva-2006-Teacher.pdf>.
- Reese, M. A. (2007). *Informal Learning In Online Communities, Transforming Formal Professional Development. Responsibility*. Ph.D. dissertation, Robert Morris University, Pittsburgh, PA, USA. Retrieved December 25, 2009 from: http://www.worldcat.org/oclc/173954226?referer=list_view.
- Reno, K. (2007). *Engagement in Virtual Communities Of Practice in Professional Associations: The Role of Discretionary Effort, Emotional Connectedness and Domain Interest*. Ph.D. dissertation, Benedictine University, Illinois.USA. Retrieved March 11, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database. (UMI No.3258977).

- Richardson, Will. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Roblyer, M. D., & McKenzie, B. (2000). Distant but Not Out-Of-Touch: What Makes an Effective Distance Learning Instructor? *Learning and Leading With Technology*, 27(6), 50-53.
- Robson, R. (2003). Digital Rights Management in E-learning. In A. Rossett (Ed.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2003*, 696-699. Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Romiszowski, Alexander., & Robin, Mason. (2004). Computer-Mediated Communication. In David Jonassen (ed.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology : a project of the Association for Educational Communications and Technology*. 397–431. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rotter, J.B. (1982). *The Development and Application of Social Learning Theory*. New York: Praeger.
- Russel, T. (1999). *The No Significant Difference Phenomenon*. Raleigh, NC: North Carolina State University.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organization*. London: Random House.
- Shank, P. (2002). *New Skills for a New Field : What You Need to Know to be an eLearning Expert*. Retrieved April 9, 2010, from: <http://archive.elearningcentre.co.uk/eclipse/Resources/teach.htm>.
- Shirky, C. (2003). A Group is its Own Worst Enemy: Social Structure in Social Software. Paper presented at *the O'Reilly Emerging Technology conference*, 20-25 April, 2003. Santa Clara, CA. Retrieved April 5, 2010, from: http://www.shirky.com/writings/group_enemy.html.
- Siemens, George. (2006). *Knowing Knowledge*. Retrieved April 2, 2010, from: http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf.
- Singhal, Sonya. (2007). *Shared Information: Building Communities of Practice inside the Provincial Health Services Authority*. M.A. dissertation, Royal Roads University, Victoria, Canada. Retrieved February 1, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database. (UMI No. MR27228).
- Snyder, W.M., Wenger, E., & Briggs, X. (2004). Communities of Practice in Government: Leveraging Knowledge for Performane. *The Public Manager*, 32(4), 17-21.
- Styles, C. (2006). *How Web 2.0 Will Change History*. Retrieved April 9, 2010, from: <http://catherinestyles.files.wordpress.com/2006/08/web20history1.pdf>.
- Suter, V., Alexander B., & Kaplan, P. (2005). Social Software and the Future of Conferences Right Now. *EDUCAUSE Review*, 40(1), 46–59. Retrieved April 8, 2010, from: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0513.pdf>.
- Thoms, B., Garrett, N., Soffer, M., & Ryan, T. (2008). Resurrecting Graduate Conversation through an Online Learning Community. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 4(3), 59-68. Retrieved December 6, 2009, from ProQuest Education Journals. (Document ID: 1464906661).

- UNESCO. (2002). *Information and Communication Technologies in Teacher Education: A Planning Guide*. Paris: UNESCO. Retrieved April 11, 2010, from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533e.pdf>.
- Viseu, A. (2000). *How Social is the Social? Rethinking the Role of Artifacts in Cognitive Science*. Retrieved April 9, 2010, from: http://www.yorku.ca/aviseu/eng_art-cog_content.html.
- Vygotsky, L.S.(1978). *Mind In Society: The Development of Higher Mental Processes*.Cambridge:Harvard University Press.
- Wagner, C., & Bolloju, N. (2005). Supporting Knowledge Management in Organizations with Conversational Technologies: Discussion Forums, Weblogs, and Wikis. *Journal of Database Management*, 16(2),1-8. Retrieved September, 26, 2010 from: [http://www.igiglobal.com/Files/Ancillary/JDM%20preface%2016\(2\).pdf](http://www.igiglobal.com/Files/Ancillary/JDM%20preface%2016(2).pdf).
- Wenger, E.(1998).*Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. New York: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2000).Communities of Practice and Social Learning Systems. *Organization*, 7(2), 225-246. Retrieved December19, 2009, from: <http://www.abdn.ac.uk/~lls007/Radio4/Articles/wenger2000.pdf>.
- Wenger, E.(2001).*Supporting Communities of Practice: a Survey of Community-Oriented Technologies*. Retrieved December30, 2009, from: http://www.confluencecorp.com/articles/communities_of_practice.pdf.
- Wenger, E. (2004). *Communities of Practice A brief Introduction* . Retrieved December20, 2009, from: http://www.ewenger.com/theory/communities_of_practice_intro.htm.
- Wenger, E. (2006). *Cultivating Communities of Practice: A Quick Start-up Guide*. Retrieved April 17, 2009, from:<http://www.ewenger.com/theory/index.htm>.
- Wenger, E.C., & Snyder, W.M. (2000). Communities of Practice: The Organizational Frontier. *Harvard Business Review*, 78(1), 139-145. Retrieved December 17, 2009, from: <http://hbswk.hbs.edu/archive/1317.html>.
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W.M.(2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*.Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Wenger, E., White, N., Smith, J. D., & Rowe, K. (2005). Technology for communities. In E. Wenger (Ed.), *Communities of Practice in 21st-century Organizations: Guide to establishing and facilitating intentional communities of practice*,1-15. Quebec: CEFRIO.
- White,James.(2007). *Knowledge Sharing a Human Resource Community of Practice*. Ph.D. dissertation, Walden University, Minnesota,USA. Retrieved October 12, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No.3252829).
- Widemark, E.(2008). *Community and Learning: A Virtual Community of Practice for Nurse Practitioners*. Ph.D. dissertation, Capella University, Minnesota, USA. Retrieved January 9, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No. 3307911).
- Wiley, D. (2000).Connecting Learning Objects to Instructional Design Theory: A Definition, a Metaphor, and a Taxonomy. In Wiley, D.A. (Ed.), *The Instructional*

Use of Learning Objects . Retrieved April 15, 2010, from: <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>.

- Williams, F. (2006). *An Examination of Competencies, Roles, and Professional Development Needs of Community College Distance Educators Who Teach Mathematics*. Doctoral dissertation, University of Central Florida, Orlando, USA. Retrieved January 9, 2010, from ProQuest Dissertations & Theses database.(UMI No. 3210388).
- Woolf, B. (2006). Wiki vs. Blog. *IBM developer Works*. Retrieved March 21, 2010 from: <http://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/woolf/Wiki+vs.+Blog>.
- Yang, S., Zhang, J., & Chen, I. (2007). Web 2.0 Services for Identifying Communities of Practice through Social Networks. *IEEE SCC 2007*, 130-137. Retrieved December 5, 2009 from: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&isnumber=&arnumber=4278647>.
- Zarb, M.P.(2006).*Modelling Participation in Virtual Communities of Practice*.Master's dissertation, MA:Nova Southeastern University, Florida, USA. Retrieved December 23, 2009, from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.86.185>.
- Zhu, E., & Baylen, D.M.(2005).From Learning Community to Community Learning: Pedagogy, Technology, And Interactivity. *Educational Media international*, 42(3), 251-268.

ثالثاً: المراجع الإلكترونية:

- موقع المجموعة البريدية لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني على قوقل:
<http://groups.google.com/group/elcp>
- موقع الموسوعة الحرة الويكيبيديا Wikipedia : <http://ar.wikipedia.org/wiki>
- موقع دعم أنشطة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني باستخدام نظام مودل:
<http://www.elkeys.com/moodle>
- موقع سكريبت لتخزين ومشاركة الوثائق: <http://www.scribd.com>
- موقع سلايد شير Slideshare لمشاركة العروض التقديمية: <http://www.slideshare.net>
- موقع قناة جامعة الملك خالد التعليمية على اليوتيوب: <http://www.youtube.com/user/KKUTV>
- موقع قناة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني على اليوتيوب:
<http://www.youtube.com/user/elearningspaces>
- موقع قوقل ريدير لمتابعة خلاصات المواقع: <http://www.google.com.sa/reader>
- موقع مدونة عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد: <http://elc.kku.edu.sa/blog>
- موقع مدونة فضاءات التعلم الإلكتروني المخصصة لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني:
<http://elearningspaces.net>
- موقع مفاتيح التعليم الإلكتروني المخصص لمجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني:
<http://www.elkeys.com>
- موقع ويكي زاجل المخصص لأنشطة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني :
<http://www.elkeys.com/wiki>

الملاحق

ملحق (١)

قائمة أسماء محكمي أدوات الدراسة

قائمة أسماء محكمي أدوات الدراسة

أولاً: أدوات البحث:

١. استبانة كفايات التعليم الإلكتروني المستخدمة لتحديد موضوعات التعلم في مجتمع الممارسة .
٢. قائمة معايير اختيار التقنيات كبيئة للتواصل والتفاعل في مجتمع الممارسة.
٣. الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني
- ٤ . بطاقة ملاحظة الأداء العملي للجوانب المهارية لكفايات التعليم الإلكتروني.
- ٥ . مقياس الاتجاه نحو موضوعات التعلم .
- ٦ . مواقع البرمجيات الاجتماعية.

ثانياً: أسماء السادة المحكمين ؛ حيث تشير العلامة (✓) للاشتراك في تحكيم الأداة

م	الاسم	الوظيفة وجهة العمل	الأدوات التي قام بتحكيماها					
			١	٢	٣	٤	٥	٦
١	أ.د. محمد بن سليمان المشيقح	أستاذ تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة الملك سعود - الرياض.	✓		✓	✓	✓	
٢	أ.د. بدر بن عبد الله الصالح	أستاذ تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة الملك سعود- الرياض.			✓	✓	✓	
٣	د.الشحات سعد محمد عثمان	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بكلية التربية بجامعة الملك سعود - الرياض.	✓		✓	✓	✓	
٤	أ.د. إحسان محمد كنسارة	أستاذ تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة أم القرى - مكة المكرمة.			✓	✓	✓	
٥	د. عاطف محمد المطيعي	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بكلية التربية بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٧	د. علي بن شرف الموسوي	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس - مسقط.			✓	✓	✓	
٨	د. محمد آدم أحمد السيد	أستاذ تقنيات التعليم المساعد بكلية التربية بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٩	د. محمد الصائم عثمان	أستاذ التربية وعلم النفس المشارك بكلية التربية بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
١٠	د. مصطفى محمد إبراهيم	أستاذ التعليم الإلكتروني المساعد بكلية التربية بجامعة الملك خالد - أبها.			✓	✓	✓	
١١	أ.د. أحمد محمد سالم	أستاذ المناهج وتقنيات التعليم بكلية التربية للبنات بجامعة الملك سعود - الرياض.			✓	✓	✓	
١٢	د. علاء عبد الحميد رضوان	أستاذ علوم الحاسب المساعد بكلية العلوم والآداب بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

م	الاسم	الجهة التي يعمل بها	الأدوات التي قام بتحكيماها					
			١	٢	٣	٤	٥	٦
١٣	د. محمد عبد الرحمن السعدني	أستاذ تقنيات التعليم المساعد بكلية المعلمين بجامعة الملك سعود - الرياض	✓		✓	✓	✓	
١٤	د. عبدالحافظ محمد سلامة	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بكلية المعلمين بجامعة الملك سعود - الرياض.	✓		✓	✓	✓	
١٥	د. أحمد صادق عبدالمجيد	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بكلية التربية بجامعة الملك خالد - أبها.	✓		✓	✓	✓	
١٦	أ.د. ريماء سعد الجرف	أستاذة اللغة الانجليزية بكلية اللغات والترجمة بجامعة الملك سعود - الرياض.	✓		✓	✓	✓	
١٧	د. حميد محمود السباحي	أستاذ تقنيات التعليم المساعد بكلية التربية بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
١٨	د. عادل محمد السيد سرايا	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بكلية المعلمين بجامعة الملك سعود - الرياض.			✓	✓	✓	
١٩	د. عبدالله بن يحيى آل محيا	وكيل عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد - أبها.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٢٠	د. عبدالله اسحاق عطار	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بالكلية الجامعية بجامعة أم القرى .	✓	✓	✓	✓	✓	
٢١	د. إبراهيم احمد محمد عالم	أستاذ تقنيات التعليم المشارك بكلية التربية بجامعة أم القرى - مكة المكرمة.	✓		✓	✓	✓	
٢٢	أ.د. ضيف الله عواض الشبتي	أستاذ طرق تدريس الاجتماعيات بكلية التربية بجامعة أم القرى - مكة المكرمة.	✓		✓	✓	✓	
٢٣	د. مدحت محمد صالح	أستاذ الحاسب التعليمي المشارك بكلية التربية بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٢٤	د. سيف الدولة فتح الرحمن	أستاذ الحاسب الآلي المساعد بكلية العلوم والآداب بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٢٥	د. عبدالله علي أبو عراد	أستاذ علم النفس المساعد بكلية التربية بجامعة الملك خالد - بيشة.	✓		✓	✓	✓	

ملحق (٢)

استبانة الدراسة الاستطلاعية التي طبقت على أعضاء
مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني

وفقه الله

سعادة الدكتور :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

بعون الله وتوفيقه يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد". استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية تخصص مناهج وتقنيات التعليم. وكخطوة أولية لإجراء هذه الدراسة كان لزاماً على الباحث القيام بدراسة استطلاعية لمعرفة المزيد عن خبراتكم واتجاهاتكم نحو التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، لذا يأمل الباحث التكرم بملء الاستبانة التالية؛ لأن تعليقاتكم ستساعدنا في المستقبل على تحسين التعلم في مجتمع الممارسة، وسوف تساعد على جعل مجتمع الممارسة أكثر متعة وذو قيمة أكبر لجميع الأعضاء المنتظمين فيه ؛ علماً بأن ما ستدلي به من معلومات لن يستخدم إلا ضمن الحدود والمعايير الأخلاقية للبحث العلمي .

وفي الختام يشرفني أن أقدم لسعادتكم ملخصاً لمشكلة الدراسة ونتائجها وذلك بإرسالها على بريدكم الإلكتروني إذا رغبتم في ذلك.

شاكراً لكم مقدماً حسن الاستجابة ولطف التعاون، ، ، .

الباحث

محمد عايض القحطاني

mg33662@hotmail.com

فاعلية المشاركة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني :

١. هل تعتقد أن المشاركة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني تلبّي إحتياجاتك المهنية الفعلية؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان اجابتك نعم،حدد أهم تلك الإحتياجات التي تلبّيها:

٢. هل تعتقد أن المشاركة في مجتمع الممارسة تسهم في حل المشكلات التي تقابلك أثناء عمالك في بيئة التعليم الإلكتروني؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك نعم،حدد بعض المشكلات التي ساعدتك في حلها:

٣. هل تعتقد أن المشاركة في مجتمع الممارسة تسهم في صقل كفاياتك المهنية المطلوبة للعمل في بيئة التعليم الإلكتروني؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك نعم،حدد أهم كفايات التعليم الإلكتروني التي اكتسبتها:

٤. هل تعتقد أن المشاركة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني قد أتاحت لك مشاركة الوثائق والمصادر اللازمة للعمل في بيئة التعليم الإلكتروني؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك نعم،حدد أهم أنواع تلك الوثائق :

٥. من فضلك حدد رأيك حيال ما يلي من خلال مشاركتك في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

موافق محايد غير موافق

. أنظر إلى مجتمع الممارسة كوسيلة للتنمية المهنية محدودة الجدوى.

. أعتقد أن إنشاء مجتمع الممارسة في إطار الهيئة التدريسية يحسن ظروف العمل الأكاديمي.

. إنتشار مجتمعات الممارسة في إطار الهيئة التدريسية سيحول الجامعة الى منظمة دائمة التعلم.

. أعتقد أن توظيف مجتمعات الممارسة في التنمية المهنية يحقق مبدأ التعلم المستمر.

. العائد التعليمي من المشاركة في مجتمع الممارسة أقل من العائد من برامج التدريب التقليدية.

. أرى أن المشاركة في مجتمع الممارسة توجد قدر كبير من التعاون والعمل المشترك بين الزملاء.

. أرى أن المشاركة في مجتمع الممارسة تتيح لي مشاركة المعارف مع الآخرين.

. التواصل بين أعضاء مجتمع الممارسة يولد الحساسية إزاء وجهات نظر الآخرين المختلفة.

. أعتقد بأن التعلم من خلال أنشطة مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني يتصف بالمتعة.

فاعلية التكنولوجيا المستخدمة في دعم أنشطة مجتمع الممارسة :

١. هل تعتقد أن نظام مودل Moodle يوفر بيئة افتراضية تناسب أنشطة التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان اجابتك لا،حدد أهم أوجه النقص في ذلك النظام:

٢. هل تعتقد أن المجموعة البريدية listserv من قوقل Groups Google توفر بيئة افتراضية تناسب التفاعل في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك لا،حدد أوجه النقص في تلك المجموعة:

٣. في حالة تعذر المشاركة الافتراضية في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني هل تفضل أن تستمر في حلقات النقاش وجهًا لوجه؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك لا،حدد أهم الأسباب التي تمنعك من المشاركة:

٤. هل تعتقد بوجود خدمات على شبكة الإنترنت يمكن أن تدعم التعلم في مجتمع الممارسة بفعالية أفضل من التقنية الموظفة حاليًا والمتمثلة في المجموعة البريدية ونظام مودل؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك نعم،حدد أهم تلك الخدمات:

٥. من فضلك حدد رأيك حيال ما يلي من خلال مشاركتك في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

موافق محايد غير موافق

. يوفر نظام مودل لأعضاء المجتمع سياقًا اجتماعيًا يشبه السياق الاجتماعي الحقيقي.

. يتيح نظام مودل الفرصة لأعضاء المجتمع للتشارك في بناء محتوى التعلم.

. يمكن نظام مودل من مشاركة الملفات المختلفة بين أعضاء المجتمع.

. يتيح نظام مودل الفرصة لأعضاء المجتمع لتطبيق التعلم التعاوني بفاعلية.

. أرى أن نظام مودل يبسر سبلاً متعددة للحوار والمناقشة الجماعية بين أعضاء المجتمع.

. تتيح المجموعة البريدية لأعضاء المجتمع الفرصة للتواصل كما في الجلسات وجهًا لوجه.

. تعمل المجموعة البريدية على توفير مخزون معرفي مشترك متاح في أي وقت وأي مكان .

. أعتقد أن المجموعة البريدية لا تمنح الفرصة الكافية لأعضاء المجتمع للتفكير التأملي.

معوقات المشاركة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني:

١. هل تعتقد أن هناك معوقات تحول دون المشاركة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان اجابتك نعم، حدد أهم تلك المعوقات:

٢. هل تعتقد أن هناك حلول للتحديات والمعوقات التي تقف في وجه المشاركة في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك نعم، اذكر أهم تلك الحلول من وجهة نظرك:

٣. هل تعتقد أن المشاركة في حلقات نقاش مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني وجهاً لوجه مناسبة لك؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك لا، حدد الأسباب التي تقف وراء ذلك:

٤. هل تعتقد بوجود آليات لبناء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني بخلاف ما هو قائم الآن؟

نعم

لا

* رجاءً إذا كان جوابك نعم، حدد أهم تلك الآليات:

٥. من فضلك حدد رأيك حيال ما يلي من خلال مشاركتك في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

موافق محايد غير موافق

. التواصل مع الزملاء في مجتمع الممارسة عبر جلسات النقاش وجهاً لوجه أمر مجهود.

. أرى أن حفظ فعاليات ومخرجات جلسات النقاش المباشر بين أعضاء مجتمع الممارسة أمر معقد.

. حلقات النقاش وجهاً لوجه محددة بوقت مما يعيق التوسع في المداولات بين أعضاء مجتمع الممارسة.

. أعتقد أنه من الصعب تكوين مجتمع ممارسة مرن يقوم على جلسات النقاش المباشر وحدها.

. أعتقد أن أشد التحديات التي تقف في وجه المشاركة في مجتمع الممارسة هو تحديد مواعيد الجلسات.

. التكنولوجيا إذا لم تخلق التفاعل شبه الاجتماعي بين أعضاء المجتمع يمكن أن تصبح عبئاً إضافياً.

. أرى أن توظيف استراتيجية التعلم المدمج قد حلت كثيراً من المعوقات التي تواجه مجتمع الممارسة .

. أرى أن كثرة الأعباء التدريسية لعضو هيئة التدريس تمنعه من المشاركة في مجتمعات الممارسة.

. أعتقد أن الفكر التربوي السائد يعيق إنتشار تطبيقات مجتمعات الممارسة.

ملحق (٣)

استبانة كفايات التعليم الإلكتروني المستخدمة
لتحديد موضوعات التعلم في مجتمع الممارسة

وفقه الله

المكرم سعادة الدكتور :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد". استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية تخصص مناهج وتقنيات التعليم.

ومن ضمن أهداف هذه الدراسة تحديد موضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني، لذا يأمل الباحث التكرم بوضع علامة (✓) في الخانة التي تمثل وجهة نظرك حول الحاجة لمناقشة الفقرة المذكورة؛ 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 الاحتياج					الكفاية
كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً	
				✓	إدارة الحوارات الإلكترونية

وهذا يعني أن درجة الاحتياج لاكتساب ومناقشة كفاية إدارة الحوارات الإلكترونية من خلال التفاعل بين أعضاء مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني تعد حاجة كبيرة جداً، وهكذا مع بقية فقرات الاستبانة. والباحث يشكر سلفاً لسعادتكم ما ستقدمونه من عون ومساعدة، ، ،

الباحث

محمد عايض القحطاني

mg33662@hotmail.com

أولاً : بيانات شخصية :

الرجاء وضع علامة (✓) في المربع المناسب:

١. المرتبة الأكاديمية:

أستاذ. أستاذ مشارك. أستاذ مساعد. محاضر. أخرى:(.....).

٢. الكلية:

التربية. العلوم والآداب. المجتمع .

٣. التخصص:

علوم إنسانية. علوم طبيعية.

٤. الخبرة في التدريس:

أقل من خمس سنوات. خمس - عشر سنوات. أكثر من عشر سنوات.

٥. ممارسة التعليم الإلكتروني:

استخدمه بشكل دائم. استخدمه من وقت لآخر. لا استخدمه مطلقاً.

٦. هل سبق لك أن التحقت بدورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي أو الإنترنت:

لا

نعم . رجاءً حدد مجالاتها:.....

٧. هل سبق لك أن التحقت بدورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني :

لا

نعم . رجاءً حدد مجالاتها:

في مجال ثقافة التعليم الإلكتروني.

في مجال أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني.

في مجال تصميم التعليم الإلكتروني.

في مجال آخر:.....

ثانياً: فقرات استبانة كفايات التعليم الإلكتروني :

فيما يلي مجموعة من العبارات التي اعتبرت كفايات ذات أهمية لعضو هيئة التدريس للعمل في بيئة التعليم الإلكتروني، أمل التكرم بوضع علامة (✓) أسفل الدرجة التي ترى أنها مناسبة، بناء على درجة احتياجك لمناقشتها مع الزملاء في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني.

م	الكفاية	درجة الاحتياج				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
أولاً : كفايات استخدام الحاسب الآلي :						
١	التمييز بين مكونات الحاسب المادية (Hardware) والبرمجية (Software).					
٢	التعامل مع نظم التشغيل مثل "Windows" وإصداراته المختلفة.					
٣	التعامل مع أدوات الإدخال (لوحة المفاتيح ، الفأرة ، الماسح الضوئي...).					
٤	التعامل مع أدوات الإخراج (شاشة العرض ، السماعات الصوتية ، الطابعة...).					
٥	التعامل مع أدوات التخزين (الأقراص الصلبة والمدمجة ، ذاكرة الفلاش Flash Memory).					
٦	التعامل مع أيقونات سطح المكتب بالتحذف أو النقل أو التعديل .					
٧	التعامل مع أيقونات شريط المهام بالتحذف أو النقل أو التعديل .					
٨	تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب مثل: (الكاميرا ، الطابعة ، الماسح الضوئي....) .					
٩	إنشاء الملفات وتنظيمها وإدارتها.					
١٠	تنظيم الملفات على شكل مجلدات .					
١١	التمييز بين الملفات حسب الامتداد (...avi , html , pdf, doc, ppt).					
١٢	تخزين الملفات والبرامج على وحدات التخزين (الأقراص الصلبة ، الأقراص ...)					
١٣	ضغط أو فك الملفات باستخدام احد برامج فك الضغط (WinRar, WinZip).					
١٤	استخدام برامج الحماية والتأمين ضد الفيروسات.					
١٥	تحميل البرامج باستخدام القرص المدمج (CD).					
١٦	إزالة البرامج الحاسوبية المختلفة باستخدام لوحة التحكم.					
١٧	استخدام برنامج معالجة النصوص (Word) في إنشاء وتحرير وتنسيق المستندات.					
١٨	استخدام برنامج العروض التقديمية (MS Power Point) في عرض المادة التعليمية.					
١٩	توظيف برنامج جداول البيانات(Excel) في إعداد الجداول والرسوم البيانية.					
٢٠	إعداد قواعد للبيانات وتنظيمها في برنامج (Access).					
٢١	استخدام برامج نشر النصوص مثل (Acrobat Reader & Writer) لتحويل المستندات لصيغة قابلة للنشر.					
كفايات أخرى، اذكرها وحدد درجة الاحتياج لمناقشتها:						

درجة الاحتياج					الكفاية	م
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً		
					ثانياً: كفايات استخدام الشبكات والإنترنت:	
					٢٢	التمييز بين أنواع الشبكات المختلفة.
					٢٣	معرفة متطلبات الربط بالإنترنت مثل: أجهزة الحاسوب، مزود الخدمة، الخادم Server.
					٢٤	الاتصال بشبكة الانترنت أيًا كان نوع الاتصال (الهاتف، لاسلكي، فضائي...).
					٢٥	التعامل مع برامج تصفح الانترنت مثل (FireFox, Internet Explorer, Netscape...).
					٢٦	استخدام محركات البحث مثل (Google, Yahoo) للحصول على معلومات تعليمية.
					٢٧	تنزيل الملفات (Download) أو تحميلها (Upload) من الشبكة وحفظها.
					٢٨	إرسال و استقبال البريد الإلكتروني (E-Mail).
					٢٩	التعامل مع مرفقات (Attachment) البريد الإلكتروني ببسر.
					٣٠	استخدام القوائم البريدية (Mailing List).
					٣١	استخدام برامج المحادثة الفورية بسهولة مثل: (Yahoo, Skype, MSN Messenger).
					٣٢	معرفة كيفية المشاركة في مجموعات النقاش (Discussion Groups) المتاحة عبر الإنترنت.
					٣٣	استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية.
					٣٤	الاتصال بالمكتبات الإلكترونية ومراكز البحوث والتزود منها.
					٣٥	استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية مثل قاعدة المعلومات التربوية إريك (ERIC) للحصول على معلومات تخدم العملية التعليمية.
					كفايات أخرى، اذكرها وحدد درجة الاحتياج لمناقشتها:	
					ثالثاً: كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية:	
					٣٦	معرفة كيفية استخدام أجهزة التحكم عن بعد بالعروض التقديمية.
					٣٧	استخدام الكاميرا الرقمية Digital Camera وربطها بالحاسب.
					٣٨	استخدام كاميرا الفيديو الرقمية Digital Video Camera.
					٣٩	المعرفة بكيفية تثبيت وتشغيل برامج تشغيل الوسائط المتعددة مثل: Real Audio, Shockwave, Adobe Flash, Player.
					٤٠	استخدام جهاز الكامير الوثائقية "العارض البصري" (Visual Show).
					٤١	استخدام جهاز عرض البيانات Data Show وربطه بالحاسب والكاميرا الوثائقية.
					٤٢	استخدام السبورة البيضاء التفاعلية Interactive Board.
					٤٣	استخدام برامج إدارة الفصول الذكية مثل: نت سبورت سكول NetSupport School.
					كفايات أخرى، اذكرها وحدد درجة الاحتياج لمناقشتها:	

درجة الاحتياج					الكفاية	م
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً		
رابعاً: كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني :						
					الإلمام بمفهوم التعليم الإلكتروني.	٤٤
					معرفة أهداف التعليم الإلكتروني.	٤٥
					معرفة فوائد التعليم الإلكتروني.	٤٦
					تمييز خصائص التعليم الإلكتروني.	٤٧
					معرفة مطالب استخدام التعليم الإلكتروني.	٤٨
					معرفة سلبيات التعليم الإلكتروني.	٤٩
					معرفة تحديات التعليم الإلكتروني.	٥٠
					معرفة المعايير الدولية للتعليم الإلكتروني .	٥١
					معرفة أنواع التعليم الإلكتروني .	٥٢
					الإلمام بنماذج توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس.	٥٣
					معرفة نظم إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني.	٥٤
					معرفة بعض برامج تأليف المحتوى الإلكتروني.	٥٥
					تمثيل أدوار معلم التعليم الإلكتروني.	٥٦
					الإلمام بتقنيات التعليم الإلكتروني.	٥٧
					معرفة أدوار المتعلم في بيئة التعليم الإلكتروني .	٥٨
					الإلمام بمفهوم الكائنات التعليمية.	٥٩
					الإلمام بمفهوم الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني .	٦٠
					معرفة برمجيات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني .	٦١
كفايات أخرى، اذكرها وحدد درجة الاحتياج لمناقشتها:						
خامساً : كفايات استخدام بعض برامج التصميم والتأليف الجاهزة.						
					استخدام برنامج أوثر وير Authorware لبناء مقرر.	٦٢
					تصميم النماذج المتحركة بالفلاش Flash .	٦٣
					استخدام برنامج الفوتوشوب لمعالجة الصور Photoshop	٦٤
					استخدام برنامج الكورس لاب CourseLab لتصميم درس تفاعلي .	٦٥
					استخدام برنامج ارتيكيوليت Articulate لتصميم درس تفاعلي .	٦٦
					استخدام برنامج كابيتيفيت Captivate لعمل شروحات للشاشات والبرامج .	٦٧
					استخدام برنامج ستريم أوثر Stream Author لتصميم درس تفاعلي .	٦٨
كفايات أخرى، اذكرها وحدد درجة الاحتياج لمناقشتها:						

م	الكفاية	درجة الاحتياج				
		قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً
سادساً : كفايات تصميم التعليم الإلكتروني :						
أ	كفايات التحليل والتخطيط لبرامج التعليم الإلكتروني.					
٦٩	تعريف المقرر (Course Definition) الذي سيجري تصميمه وإنتاجه.					
٧٠	تعريف الأهداف (Goals Definition) النهائية بشكل إجرائي.					
٧١	تعريف الجمهور المستفيد (Audience Definition).					
٧٢	تعريف بيئة التعلم (Environment Definition) التي سيتعلم فيها الطلاب.					
٧٣	تعريف البنية التقنية (Infrastructure Definition) في المؤسسة التعليمية.					
٧٤	اختيار نظام التوصيل في التعليم الإلكتروني (Delivery System).					
٧٥	تحديد معايير ضمان الجودة (Quality assurance) .					
ب	كفايات تصميم برامج التعليم الإلكتروني .					
٧٦	بناء خطة إدارة مشروع التعليم الإلكتروني من حيث تحديد المهام والجدول الزمني والتكلفة والمنتجات، المتطلبات المادية والبشرية.					
٧٧	تحديد البنية المفاهيمية للمحتوى Content Structure.					
٧٨	اختيار التسلسل الأفضل للمحتوى ونشاطاته .					
٧٩	صياغة أهداف الأداء Performance Objectives.					
٨٠	تحديد الاستراتيجيات التعليمية (تعلم تعاوني، مشاريع، حل مشكلات، ...) المناسبة بناء على تحديد أساليب التدريس (مباشر أو غير مباشر) .					
٨١	تحديد استراتيجيات ما قبل التدريس Pre-instructional strategies مثل (أسئلة قبلية، أهداف محددة، منظم تمهيدي، منظم بصري) .					
٨٢	تحديد وسائل عرض المحتوى (نص، صوت وفيديو، رسوم ثابتة أو متحركة، ...) .					
٨٣	تحديد أدوار المعلم والمتعلم أثناء دراسة محتوى المقرر الإلكتروني.					
٨٤	تصميم خريطة الإبحار (Navigation Map) للمواضيع المرتبطة ببعضها.					
٨٥	تحديد أنماط التفاعل (Interactivity) بين المعلمين والطلاب والمحتوى.					
٨٦	تحديد أساليب تقويم أداء المتعلم أثناء دراسة المقرر الإلكتروني وفي نهايته.					
٨٧	بناء مخططات المسار (Flowchart) لتوضيح كيفية تنظيم البرنامج.					
٨٨	تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو (Storyboard) يوضح شاشات البرنامج .					
٨٩	كتابة النص الفني Script لتحديد متغيرات الصوت والصورة.					
ج	كفايات تطوير برامج التعليم الإلكتروني .					
٩٠	إنتاج السطوح البيئية وبنيات الإبحار باستخدام أدوات إنتاج الوسائط المتعددة.					
٩١	تحويل مواصفات التصميم إلى محتوى إلكتروني باستخدام أدوات التأليف.					
٩٢	تنفيذ التقويم التكويني Formative Evaluation من خلال تطبيق اختبارات ألفا (Alfa) وبيتا (Beta).					

درجة الاحتياج					الكفاية	م
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً		
					سادساً : كفايات تصميم التعليم الإلكتروني :	
					د	كفايات تنفيذ وتقييم برامج التعليم الإلكتروني.
					٩٣	تجريب المقرر الإلكتروني (Pilot Testing) مع عينة من المتعلمين في بيئة التعلم الفعلية.
					٩٤	توفير آليات التعميم والاستخدام الكامل Full Scale للمقرر الإلكتروني.
					٩٥	توفير آليات لإدارة التغيير Change Management بهدف نشر المقرر وتبني التعليم الإلكتروني.
					٩٦	جمع بيانات التقويم الإجمالي (Summative Evaluation).
					٩٧	تحليل نتائج التقويم وتفسيرها والاستفادة منها في تحسين الأداء.
					كفايات أخرى، اذكرها وحدد درجة الاحتياج لمناقشتها:	
					سابعاً : كفايات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني:	
					٩٨	استخدام أدوات إدارة المقرر مثل: أداة إنشاء المقرر، وجدولته والتحكم بأدواته.
					٩٩	استخدام أدوات إدارة المحتوى مثل: جدول المحتويات وإنشاء وحداته وإضافة المحتوى والمصطلحات.
					١٠٠	استخدام أدوات الاتصال والتفاعل مثل: المحادثة الفورية والمنتديات والبريد الإلكتروني واللوح الأبيض .
					١٠١	استخدام أدوات إدارة المستخدمين مثل: إضافة الطلاب والمحاضرين للمقرر.
					١٠٢	استخدام أدوات التقويم مثل: أداة الواجبات والاختبارات وترصيد الدرجات وتقارير المتابعة.
					حدد درجة احتياجك لمناقشة الكفايات السابقة في ضوء الأنظمة التالية المتاحة أمامنا في الجامعة :	
						استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني البلاك بورد (Blackboard).
						استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني مودل (Moodle).
						استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور (JUSUR).
ملاحظة :						
من فضلك رتب الموضوعات الرئيسية التي ترغب في مناقشتها مع الزملاء في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني وفقاً لدرجة الاحتياج بالنسبة لك (سواء ورد ذكرها بالقائمة أو قمت باقتراحها):						
						١
						٢
						٣
						٤
						٥
						٦
						٧

ملحق (٤)

معاملات الارتباط لاستبانة كفايات التعليم الإلكتروني المستخدمة
لتحديد موضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني

صدق أداة الدراسة:

معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.

المحور الأول (كفايات استخدام الحاسب الآلي)

جدول (٤٥)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الأول للاستبانة بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٦٨	٣٣	**٠,٧٤	٢٦	**٠,٨٦	١٩
**٠,٧٦	٣٤	**٠,٧٨	٢٧	**٠,٧٥	٢٠
**٠,٨١	٣٥	**٠,٨٠	٢٨	**٠,٧٢	٢١
**٠,٧٤	٣٦	**٠,٨٤	٢٩	**٠,٦٩	٢٢
**٠,٥٧	٣٧	**٠,٥٥	٣٠	**٠,٦٦	٢٣
**٠,٦٥	٣٨	**٠,٧٠	٣١	**٠,٧٦	٢٤
**٠,٧٠	٣٩	**٠,٧٩	٣٢	**٠,٦٨	٢٥

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

المحور الثاني (كفايات استخدام الشبكات والإنترنت)

جدول (٤٦)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الثاني بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٦٣	٥٠	**٠,٧٩	٤٥	**٠,٦٦	٤٠
**٠,٧٥	٥١	**٠,٨٠	٤٦	**٠,٧٤	٤١
**٠,٦٩	٥٢	**٠,٨٠	٤٧	**٠,٧٧	٤٢
**٠,٥٤	٥٣	**٠,٨١	٤٨	**٠,٥٨	٤٣
		**٠,٧٢	٤٩	**٠,٨١	٤٤

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

المحور الثالث (كفايات استخدام تكنولوجيا التدريس في البيئة الإلكترونية)

جدول (٤٧)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الثالث

بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٧٤	٥٨	**٠,٧٢	٥٤
**٠,٦٩	٥٩	**٠,٦١	٥٥
**٠,٧٣	٦٠	**٠,٤٨	٥٦
**٠,٦١	٦١	**٠,٧٧	٥٧

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

المحور الرابع (كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني)

جدول (٤٨)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الرابع بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٦٥	١٣	**٠,٨٣	٧	**٠,٨٤	١
**٠,٧٩	١٤	**٠,٨٦	٨	**٠,٧٢	٢
**٠,٨٢	١٥	**٠,٧١	٩	**٠,٦٦	٣
**٠,٧٨	١٦	**٠,٧٨	١٠	**٠,٨٥	٤
**٠,٧٣	١٧	**٠,٨٤	١١	**٠,٦٩	٥
**٠,٦٧	١٨	**٠,٨٠	١٢	**٠,٧٧	٦

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

المحور الخامس (كفايات استخدام بعض برامج التصميم والتأليف الجاهزة)

جدول (٤٩)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الخامس

بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٦٣	٦٦	**٠,٦٨	٦٢
**٠,٦٩	٦٧	**٠,٧٠	٦٣
**٠,٧٢	٦٨	**٠,٧٤	٦٤
		**٠,٧٦	٦٥

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

جدول (٥٠)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور السادس بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٧٠	٨٩	**٠,٥٨	٧٩	**٠,٧٧	٦٩
**٠,٧١	٩٠	**٠,٦٥	٨٠	**٠,٦٨	٧٠
**٠,٦٨	٩١	**٠,٦٥	٨١	**٠,٥٤	٧١
**٠,٦٥	٩٢	**٠,٧٦	٨٢	**٠,٥٨	٧٢
**٠,٥٥	٩٣	**٠,٧٤	٨٣	**٠,٥١	٧٣
**٠,٧٧	٩٤	**٠,٥٩	٨٤	**٠,٥٧	٧٤
**٠,٦٩	٩٥	**٠,٧١	٨٥	**٠,٦٨	٧٥
**٠,٧٤	٩٦	**٠,٧٣	٨٦	**٠,٧١	٧٦
**٠,٥٧	٩٧	**٠,٧٩	٨٧	**٠,٧٢	٧٧
		**٠,٦٤	٨٨	**٠,٦٧	٧٨

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

جدول (٥١)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور السابع بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٦٦	١٠٢	**٠,٧٩	١٠٠	**٠,٧٤	٩٨
		**٠,٥٧	١٠١	**٠,٧٣	٩٩

** دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

ملحق (٥)

قائمة معايير اختيار التقنيات كبيئة تواصل
وتفاعل بين أعضاء مجتمع الممارسة

المتطلبات الفرعية	م	المتطلبات
		تعزيز البناء الاجتماعي لمجتمع الممارسة
تساعد على تكوين مجتمع من الأعضاء يعملون لتحقيق أهداف مشتركة .	١	
تعزيز عضوية شبه دائمة للأعضاء في مجتمع الممارسة .	٢	
تعزيز عملية بناء العلاقات التعاونية والاجتماعية بين أعضاء مجتمع الممارسة.	٣	
تكوين إحساس قوي بالمجتمع لدى جميع الأعضاء.	٤	
تعزيز الإحساس بالملكية الشخصية لدى أعضاء المجتمع.	٥	
الشفافية والتبني الفوري بأخبار المجتمع.	٦	
دعم الحضور الاجتماعي .	٧	
		المشاركة المتبادلة في التواصل والتفاعل
دعم التفاعلية والتجاوب في تبادل الاتصال بين الأعضاء في أي وقت ومن أي مكان.	١	
توفير فضاءات فيزيقية للنقاش والتفاوض على المعنى.	٢	
دعم التفاعل وتبادل الحوار والاتصال على نحو جماهيري.	٣	
دعم تنوع القائمين بالاتصال وتعدددهم.	٤	
دعم أشكال التفاعلات التزامنية واللاتزامنية بين أعضاء المجتمع.	٥	
		تعزيز إدارة المعرفة
توفير مستودع تشاركي Shared Repertoire لحفظ وتخزين المعرفة.	١	
دعم تصنيف وفهرسة وأرشفة المعرفة .	٢	
دعم نشر المعرفة من جميع الأعضاء.	٣	
دعم مشاركة ملفات الوسائط المعرفية المتنوعة (صورة، صوت، نصوص، فيديو، عروض، ...).	٤	
		تعزيز نماذج التعلم التشاركي والمستقل
دعم العمل والتعلم بالفريق.	١	
تعزيز عمليات البحث والاستقصاء التعاوني الاجتماعي.	٢	
دعم العمل على المشروع المشترك Joint Enterprise.	٣	
دعم مشاركة المعرفة بين الأعضاء وتبادلها Knowledge Sharing.	٤	
دعم البناء التشاركي المعرفة Collaborative Knowledge Creation.	٥	
السماح بإضفاء الطابع الشخصي على المعرفة.	٦	
توفير فرص للسرد القصصي للخبرات الفردية.	٧	
توفير فرص للتفكير التأملي الذاتي لأعضاء المجتمع.	٨	
		دعم عمليات تقديم التوجيه والإرشاد
توفير فرص كبيرة لتقديم المساعدة والدعم المتبادل بين الأعضاء.	١	
توفير فرص متنوعة لتقديم وتلقي التغذية الراجعة الفورية بين أعضاء مجتمع الممارسة.	٢	
تعزيز عمليات توجيه وتفاعل وتقييم الأقران.	٣	
توفير فرص متبادلة لإدارة المساهمات.	٤	
تعزيز آلية طرح السؤال والجواب والتعليقات الفورية.	٥	
تعزيز عمليات النقاش والتفاوض وتبادل المعرفة ومشاركة الأفكار مع ميسري التعلم.	٦	

المتطلبات الفرعية	م	المتطلبات
		تنوع مصادر المعرفة
دعم تعدد صور تنظيم وتمثيل المعرفة .	١	
دعم توفير المعرفة النصية المعززة بمرفقات الوسائط المتعددة .	٢	
الارتكاز على دعائم الويب مثل: خلاصة المواقع RSS، والمجموعات البريدية.	٣	
دعم تكامل وتآزر المحتوى المعرفي من خدمات أخرى مكملة.	٤	
إتاحة الفرصة للتنظيم الذاتي لمصادر المعرفة.	٥	
دعم إعادة استخدام الموارد الإلكترونية باستخدام صيغ وقوالب أخرى.	٦	
		الأمن والخصوصية
دعم وجود شكل من أشكال العضوية لأعضاء مجتمع الممارسة.	١	
تعزيز الحفاظ على بيانات وخصوصية الأعضاء.	٢	
الحد من الوصول للنظام حسب الصلاحيات الممنوحة.	٣	
قابلية الوصول للنظام من قبل جميع الأعضاء المسجلين.	٤	
قدرة النظام على تحمل التغيرات الحاصلة في أعداد المستخدمين.	٥	
		قابلية الاستخدام
تميز النظام بالكفاءة Efficiency من خلال تمكين المستخدم من عمل شيء معين.	١	
قابلية النظام للتعلم Learnability وذلك لسهولة التعامل معه .	٢	
خفة الوزن نسبياً مع توفر الثراء المعلوماتي.	٣	
دعم الوصول البسيط للمعرفة Simple Access .	٤	
سرعة نشر المعلومات.	٥	
فورية ظهور المحتوى وسهولة تعديل عدة مرات.	٦	
الاستجابة الذكية لمدخلات المستخدمين.	٧	

ملحق (٦)

اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لكفايات التعليم
الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم بمجتمع الممارسة

بسم الله الرحمن الرحيم

أولاً : تعليمات إجراء الاختبار

المحترم

سعادة / عضو هيئة التدريس

وبعد :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وضع هذا الاختبار لقياس مدى تحصيلك لبعض الجوانب المعرفية المرتبطة بموضوعات التعلم في مجتمع ممارسة التعليم الإلكتروني " ثقافة التعليم الإلكتروني ونظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور" ، ومدى استفادتك منها في حياتك العملية. آمل اتباع التعليمات التالية:

1. اقرأ السؤال جيداً وفكر قبل الإجابة.
2. يتكون الاختبار من أربعين سؤالاً من فئة الاختيار من متعدد، حيث يوجد لكل سؤال أربعة بدائل من الإجابات المحتملة تأخذ الرموز (أ، ب، ج، د) إحداها صواب، والباقي خطأ.
3. لا تترك أي سؤال بدون إجابة .
4. زمن الإجابة المخصص للاختبار " ٤٠ دقيقة " .
5. عند الإجابة ضع علامة (✓) واحدة فقط أمام رقم كل سؤال وأسفل رمز الإجابة الصحيحة، كما في المثال التالي :-

1. يمكن للشبكة العالمية "الإنترنت" أن تحتوي على :

- أ. ملفات نصوص .
- ب . ملفات صور .
- ج . ملفات أفلام .
- د . جميع ما سبق .

الإجابة :

الإجابات				رقم السؤال
د	ج	ب	أ	
✓				١

6. يود الباحث بأن يحيطكم علماً بأن استجاباتكم ستعامل بدرجة عالية من السرية، ولن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي.

شاكرًا لكم حسن تعاونكم، وكريم استجابتكم ، ، ،

الباحث

ثانياً: أسئلة الاختبار

(١) مفهوم التعليم الإلكتروني يشير إلى تقديم محتوى تعليمي إلكتروني إلى المتعلم:

أ. عبر الحاسب ووسائطه وشبكاته. ب. بصورة متزامنة أو غير متزامنة.

ج. يدار عبر الوسائط الإلكترونية. د. كل ما سبق ذكره صحيح.

(٢) هناك شعار يقول: " أنا أتعلم ما أريد أن أتعلمه في الوقت الذي أريده وفي المكان الذي أتواجد

فيه"؛ بأي الخصائص التالية للتعليم الإلكتروني يرتبط هذا الشعار؟:

أ. التفاعلية. ب. المرونة.

ج. التعاونية. د. الاستمرارية.

(٣) يسعى التعليم الإلكتروني لتحقيق أهداف عديدة؛ برأيك أي الأهداف التالية يمكن أن يكون

منها:

أ. نمذجة ومعيارية التعليم. ب. توفير بيئة تعليمية غنية بالموارد.

ج. التحول للمجتمع الرقمي. د. كل ما سبق ذكره صحيح.

(٤) يحمل التعليم الإلكتروني العديد من الفوائد لكل أطراف المنظومة التعليمية، من وجهة نظرك

أي الفوائد التالية يقدمها للمتعلم؟:

أ. المرونة في تعديل المقرر. ب. خفض تكلفة التعليم.

ج. تقديم فرص متعددة للتعلم. د. تقليل الأعباء الإدارية.

(٥) عندما نفكر في استخدام التعليم الإلكتروني، فإن هناك مطالب يجب توفرها؛ من وجهة

نظرك أي المطالب التالية يتعلق بالمعلم:

أ. الإلمام بثقافة التعليم الإلكتروني. ب. توافر مراكز تدريب متخصصة.

ج. توافر فريق الدعم الفني. د. وضع لوائح للتعليم الإلكتروني.

(٦) التعليم الإلكتروني لا يخلو من السلبيات؛ برأيك أي الخيارات التالية يمكن أن يكون منها:

أ. ضعف الذكاء العاطفي للطلاب. ب. اللامحدودية في النشر.

ج. تحميل المتعلم مسؤولية تعلمه. د. الشفافية الافتراضية.

٧) التعليم الإلكتروني لا يخلو من المعوقات التي تعترض تفعيله، منها:

- أ. تعدد وسائطه ومصادره .
ب. العمل بقوانين تعيق الابتكار.
ج. الصيغة الرقمية للمعلومات.
د. الأدوار الجديدة للمعلم والمتعلم.

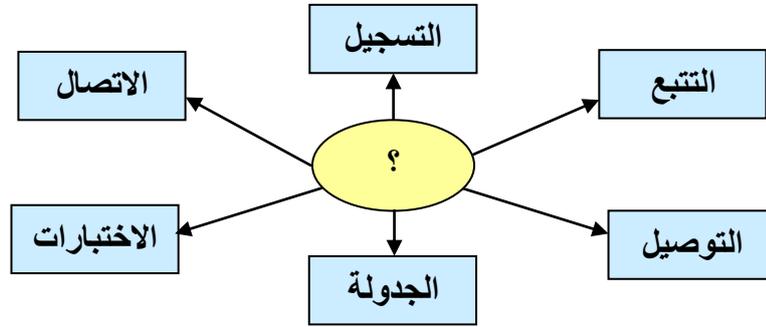
٨) عندما تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية (virtual classroom)، فإنك تستخدم التعليم الإلكتروني:

- أ. المزيج (Blended).
ب. غير المتزامن (Asynchronous).
ج. المساعد (Adjunct).
د. المتزامن (Synchronous).

٩) عندما تقوم بتعليم المقرر باستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، دون أن تلتقي بطلابك وجهاً لوجه، فإنك تستخدم نموذج التعليم الإلكتروني:

- أ. الكلي (fully online).
ب. المزيج (Blended).
ج. المساعد (Adjunct).
د. المتزامن (Synchronous).

١٠) تلاحظ في الشكل التالي الوظائف الأساسية لنظام يتعلق بالتعليم الإلكتروني؛ وهذا النظام يمكن تعريفه بأنه:



- أ. نظام إدارة محتوى التعلم (LCMS).
ب. نظام إدارة التعلم (LMS).
ج. بيئة تعلم افتراضية (VLE).
د. بوابة تعليم إلكتروني (ELP).

١١) البيئة التي يمكن من خلالها إدارة مخازن وحدات التعلم learning object repository واستخدامها في إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية، يسمى:

- أ. نظام إدارة التعلم (LMS).
ب. نظام إدارة محتوى التعلم (LCMS).
ج. نظام إدارة المقررات (CMS).
د. نظام إدارة الأنشطة التعليمية (LAMS).

١٢) عندما تحاول نشر مقرر خارجي من خلال برنامج تأليف مثل الكورس لاب، يطلب منك تحديد

صيغة سكورم SCORM المعيارية المناسبة، بهدف تحقيق :

- أ. سهولة الوصول Accessibility. ب. قابلية إعادة الاستخدام Reusability.
ج. التوافقية والتحمل Durability. د. كل ما سبق ذكره صحيح.

١٣) عندما تريد تبادل وجهات النظر حول قضايا في تخصصك مع الخبراء حول العالم، فإن الخدمة المناسبة التي سوف تتوجه نحوها:

- أ. القنوات. ب. مؤتمرات الفيديو .
ج. مجموعات الأخبار. د. الشبكة العنكبوتية.

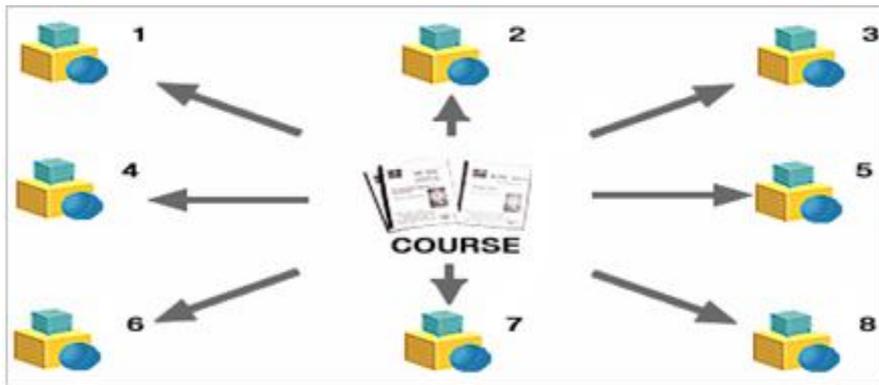
١٤) عندما تعمل كمعلم في بيئة التعليم الإلكتروني تقوم بالأدوار التالية ما عدا :

- أ. ناقل للمعرفة إلى المتعلم. ب. باحث ومصمم.
ج. منسق وميسر للتعليم. د. موجه ومقوم.

١٥) من المتوقع أن يصبح للطلاب أدوار فعّالة في بيئة التعليم الإلكتروني؛ منها:

- أ. باحث عن المعلومات. ب. مبتكر وصانع للمعلومات.
ج. مستقبل للمعرفة . د. كل من (أ+ب) صحيح.

١٦) تلاحظ في الشكل التالي بأن المصمم التعليمي قام بتقسيم المحتوى العلمي للمادة إلى مجموعة من المعلومات المستقلة بذاتها والتي تحقق هدفاً تعليمياً خاصاً، وهذا يعني بناء:



- أ. كائنات التعلم (Learning Object). ب. سكورم (SCORM).
ج. مستودع كائنات التعلم (LOR). د. كل ما سبق صحيح.

١٧) التعليم الذي يهتم بدعم الجانب الاجتماعي للعملية التعليمية ؛ وذلك من خلال استخدام البرمجيات الاجتماعية مثل المدونات، والويكي (Wiki) يسمى:

- أ. الجيل الثاني من الويب.
ب. الحياة الثانية Second Life.
ج. الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني.
د. الجيل الثاني من الإنترنت.

١٨) من التطبيقات البارزة للجيل الثاني من الويب (Web 2.0) والتي يمكن تسخيرها لخدمة المقررات الدراسية وللتواصل؛ ما يلي من التطبيقات باستثناء:

- أ. خدمة التدوين .
ب. خدمة مشاركة الملفات.
ج. خدمة المنتديات.
د. خدمة التلقيم RSS.

١٩) إذا أردت أن تشجع طلابك على العمل الجماعي بحيث يستطيع أي شخص تعديل المحتوى والصفحات بالإضافة إليها بسهولة وبدون قيود؛ فإن الخدمة المناسبة من الويب ٢.٠ هي:

- أ. خدمة البودكاست Podcast.
ب. خدمة الويكي Wiki.
ج. خدمة المؤتمرات Webinar.
د. خدمة المدونات Blogs.

٢٠) يمكن تعريف نظام جسور على أنه نظام لـ:

- أ. إدارة التعليم الإلكتروني LMS.
ب. إدارة النشاطات التعليمية.
ج. إدارة محتوى التعلم LCMS.
د. كل من (أ + ج) صحيحة.

٢١) تبنى المركز الوطني للتعليم الإلكتروني نظام "جسور" لتوحيد الجهود في الجامعات السعودية، وعليه يمكن القول بأنه نظام :

- أ. تجاري.
ب. مصمم حسب الطلب .
ج. مجاني .
د. مفتوح المصدر.

٢٢) عندما تتعامل مع نظام "جسور"؛ تجد ما يلي من الأدوات ما عدا:

- أ. الفصل الافتراضي.
ب. الاختبارات والتقييم.
ج. إدارة محتوى التعلم.
د. المحادثة العامة.

٢٣) بعد دخولك لنظام جسور كأستاذ، أردت إنشاء مقرر لشعبة ما، فشرعت في تحقيق ذلك من خلال استخدام :

- أ. دخول الأعضاء - مقرراتي الدراسية.
ب. قائمة المقررات الدراسية.
ج. دخول الأعضاء - إنشاء مقرر جديد.
د. قائمة أدوات المشرف.

٢٤) بعد إنشائك عزيزي الزميل لمقرر من خلال نظام جسور، أردت أن تخفي الاختبارات والتقييم عن طلابك، فشرعت في تحقيق ذلك من خلال استخدام :

- أ. أداة الاختبارات والتقييم.
ب. الأدوات التفاعلية.
ج. التحكم في أدوات المقرر.
د. الأدوات الإضافية.

٢٥) وجدت بعد إنشائك لمقرر في بيئة جسور، بأن هناك حاجة لكتابة أهداف المقرر ونبذة مختصرة عنه لطلابك، حينها قمت باستخدام :

- أ. أدوات المشرف - الإعلانات.
ب. أدوات المشرف - وصف المقرر.
ج. القائمة الرئيسية - وصف المقرر.
د. كل ما سبق ذكره صحيح.

٢٦) إذا كان لديك مقرر يتطلب إضافة وصف لبعض المفردات والمفاهيم بشكل يومي، فإن الأداة المخصصة لمثل هذه الحالة في نظام جسور هي:

- أ. أداة المصطلحات.
ب. أداة تبادل الملفات.
ج. أداة الإعلانات.
د. أداة وصف المقرر.

٢٧) عندما يكون هناك متطلب محدد للمقرر في فترة مستقبلية، وتريد إخبار طلابك به في حينه؛ فإن أفضل ما تفعله:

- أ. إعداد إعلان ويكون قادمًا.
ب. إعداد إعلان ويكون مخفيًا.
ج. إرسال بريد إلكتروني.
د. الكتابة عنه في منتدى المقرر.

٢٨) عند تصميمك للمادة التعليمية من خلال محرر النص والوسائط، أردت أن تعرض مقطع فيديو من موقع اليوتيوب YouTube بدون تحميله على النظام، فشرعت في ذلك من خلال أيقونة:

- أ.  شفرة المصدر.
ب.  إدراج رابط.
ج.  إدراج إشارة مرجعية.
د.  إدراج فلم فلاشي.

٢٩) عندما تقوم بعملية بناء وحدة تعليمية مستقلة من خلال نظام جسور؛ برأيك ما هي الخيارات التي يمكن من خلالها إضافة محتوى لتلك الوحدة؟:

- أ - محرر النص والوسائط .
ب - ملف محلي على جهازك .
ج - روابط الإنترنت.
د - كل ما سبق صحيح.

٣٠) علمت من القائمين على مركز التعليم الإلكتروني أن هناك مقررًا صمم ببرنامج الأوثيروير ويلبي أهداف مقرر؛ فكيف يمكن الاستفادة منه من خلال جسور ؟:

- أ - إضافة وحدة تعليمية مشتركة SCO.
ب - من خلال مشاركة الملفات.
ج - رفع مقرر خارجي SCORM.
د - لا نستطيع الاستفادة منها.

٣١) إذا أردت التواصل الآني مع طلابك عبر نظام جسور، فيمكنك استخدام أداة:

- أ - البريد الإلكتروني.
ب - المنتدى.
ج - تبادل الملفات.
د - المحادثة.

٣٢) عندما تتعامل مع أداة تبادل الملفات؛ تستطيع أن تقوم بـ:

- أ - إضافة ملف للاستخدام الشخصي.
ب - مشاركة الملف مع الآخرين.
ج - استعراض الملفات المشتركة.
د - كل ما سبق ذكره صحيح.

٣٣) يمكنك إرسال رسالة قصيرة مع ملف مرفق لمستخدم داخل بيئة التعليم الإلكتروني جسور من خلال:

- أ - أداة تبادل الملفات.
ب - أداة الإعلانات.
ج - إرسال بريد إلكتروني.
د - مشاركة المستندات.

٣٤) بعد إنشائك لمقرر من خلال نظام جسور، طلب منك طلابك إنشاء منتدى لهذا المقرر، فشرعت في تحقيق ذلك من خلال:

- أ - الأدوات الإضافية للمقرر.
ب - أدوات المشرف - المنتدى .
ج - التحكم في أدوات المقرر.
د - الأدوات التفاعلية - المنتدى.

٣٥) أثناء تدريسك لطلابك من خلال نظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور ؛ رغبت في التعرف على اتجاهاتهم نحو قضايا معينة تتعلق بتجربتهم الجديدة، فشرعت في ذلك من خلال أداة:

- أ - إعداد استبيان.
ب - نشر إعلان .
ج - إنشاء منتدى.
د - مشاركة الملفات.

٣٦) عند إضافتك لعدد من الواجبات لطلابك على واجهة المقرر، أردت أن تجعل بعض الواجبات قادمة، في حين تكون الأخرى نشطة، فاستخدمت أيقونة:

أ. ضبط الهدف.

ب. نوع الواجب.

ج. تاريخ النشر.

د. نظام التسليم.

٣٧) عندما تريد إعداد اختبار لطلابك على واجهة المقرر، وأردت ملء الأقسام بالأسئلة، تجد أن جسور يتيح لك إضافة الأسئلة من خلال ما يلي من الخيارات ماعدا :

أ. تحرير الأسئلة الموضوعية والمقالية.

ب. اختيار أسئلة من مقرر آخر.

ج. اختيار من بنك الأسئلة للمقرر.

د. أسئلة برمجيات التدريب.

٣٨) عندما تريد الاحتفاظ بالأسئلة لمقرر ما للاستفادة منها مستقبلاً في نفس المقرر أو مقرر آخر، فإن الخيار المناسب لك في نظام جسور:

أ. إنشاء مستندات مشتركة.

ب. مشاركة الملفات.

ج. إنشاء بنك الأسئلة .

د. استخدام إضافات قوئل.

٣٩) بعد إنشاءك لمقرر من خلال نظام جسور، طلب منك زميلك الذي يشاركك التدريس الانضمام كمعلم للمقرر، ولتحقيق ذلك ينبغي استخدام

أ. الأدوات الإضافية - معلومات المحاضرين.

ب. أدوات المشرف - إدارة المستخدمين.

ج. التحكم في الأدوات - معلومات المحاضرين.

د. كل ما سبق ذكره صحيح.

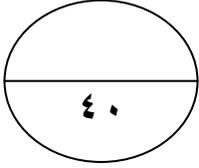
٤٠) بعد انتهاء تدريس المقرر، أردت أن تضيف درجات الاختبار النهائي للمقرر؛ فشرعت في تحقيق ذلك من خلال:

أ. القائمة الرئيسة - الاختبارات.

ب. أدوات المشرف - الدرجات والتقارير.

ج. التحكم بأدوات المقرر - الاختبارات.

د. كل ما سبق ذكره صحيح.



بسم الله الرحمن الرحيم

ورقة الإجابة

الاسم :

الإجابة الصحيحة				رقم
د	ج	ب	أ	السؤال
				٢١
				٢٢
				٢٣
				٢٤
				٢٥
				٢٦
				٢٧
				٢٨
				٢٩
				٣٠
				٣١
				٣٢
				٣٣
				٣٤
				٣٥
				٣٦
				٣٧
				٣٨
				٣٩
				٤٠

الإجابة الصحيحة				رقم
د	ج	ب	أ	السؤال
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
				١٠
				١١
				١٢
				١٣
				١٤
				١٥
				١٦
				١٧
				١٨
				١٩
				٢٠

مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي

الإجابة الصحيحة				رقم
د	ج	ب	أ	السؤال
		✓		٢١
			✓	٢٢
	✓			٢٣
	✓			٢٤
		✓		٢٥
			✓	٢٦
			✓	٢٧
			✓	٢٨
✓				٢٩
	✓			٣٠
✓				٣١
✓				٣٢
	✓			٣٣
		✓		٣٤
			✓	٣٥
	✓			٣٦
✓				٣٧
	✓			٣٨
		✓		٣٩
		✓		٤٠

الإجابة الصحيحة				رقم
د	ج	ب	أ	السؤال
✓				١
		✓		٢
✓				٣
	✓			٤
			✓	٥
			✓	٦
		✓		٧
✓				٨
			✓	٩
		✓		١٠
		✓		١١
✓				١٢
	✓			١٣
			✓	١٤
✓				١٥
			✓	١٦
	✓			١٧
	✓			١٨
		✓		١٩
✓				٢٠

ملحق (٧)

بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب المهارية لكفايات التعليم
الإلكتروني المتعلقة بموضوعات التعلم

تعليمات استخدام بطاقة الملاحظة

عزيزي الملاحظ:

هدف البطاقة:

تهدف البطاقة إلى قياس أداء أعضاء مجتمع الممارسة لمهارات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني "جسور".

طريقة استخدام البطاقة:

لملاحظة المهارات المدرجة بالبطاقة بدقة عليك اتباع ما يلي:

1. التعرف على مكونات البطاقة؛ حيث تتكون من أربع خانات:
الخانة الأولى: المهارات الرئيسة التي تم تقسيم المهارات الفرعية تحتها.
الخانة الثانية: رقم المهارة المطلوب أدائها.
الخانة الثالثة: المهارات المطلوب أدائها وملاحظتها من قبلكم.
الخانة الرابعة: مستويات الأداء المحددة للمهارة.
2. اقرأ المهارات جيداً قبل قيامك بملاحظة أداء عضو مجتمع الممارسة لها.
3. وجه العضو إلى المهارة ليقوم بتنفيذها أمامك.
4. استخدم البطاقة في الملاحظة من بداية التطبيق العملي للمهارة حتى نهايته تماماً.
5. يرجى وضع علامة (✓) في المكان الذي تراه مناسباً لأداء العضو حسب الدقة والسرعة التي يؤدي بها المهارة وذلك حسب التقدير التالي:

م	مستوى الأداء	التقدير الكمي (الدرجة)
١	غير متمكن: عندما لا يؤدي المهارة	صفر
٢	متمكن بشكل ناقص: يؤدي المهارة ولكن يتعثر ويتأخر	١
٣	متمكن بشكل تام: عندما يؤدي المهارة بدقة وسرعة	٢

زميلي الفاضل، أشكر لك حسن تعاونك ، ، ،

الباحث

محمد عايض القحطاني

مستوى الأداء			المهارة	م	المهارات الرئيسية
غير ممكن	ممكن بشكل ناقص	ممكن بشكل تام			
			يسجل الدخول على حسابه المسجل في نظام جسور.	١	أولاً: مهارات إدارة المقرر
			يحرر صفحة البيانات الشخصية.	٢	
			ينشئ مقررات دراسية داخل النظام.	٣	
			يستعرض مقرراته الدراسية التي تم إنشاؤها.	٤	
			يستخدم جدول التقويم الزمني لتنظيم المهام المتعلقة بالمقرر.	٥	
			يتحكم بعرض أو إخفاء الأدوات التي تظهر للطلاب على صفحة المقرر .	٦	
			يدخل على الصفحة الرئيسية للمقرر.	٧	
			يضيف وصفاً عن المقرر إلى واجهة المقرر الإلكتروني.	٨	ثانياً: مهارات إدارة المحتوى
			يعد قائمة تعريفية بمصطلحات المقرر.	٩	
			يستعرض أرشيف التعليقات على المصطلحات.	١٠	
			يحذف أحد المصطلحات من قائمة المصطلحات.	١١	
			يضيف مادة تعليمية للمقرر.	١٢	
			ينظم جدول محتويات المادة التعليمية.	١٣	
			يستخدم وحدة تعليمية مشتركة SCO في بناء المحتوى .	١٤	
			يضيف ملفاً محلياً لعناصر المادة التعليمية.	١٥	
			يضيف محتوى لعناصر المادة من خلال محرر نص ووسائط متعددة.	١٦	
			يضيف روابط (URL) لمصادر إضافية مرتبطة بعناصر المادة التعليمية.	١٧	
			يربط المادة التعليمية بالمقرر.	١٨	
			يستعرض محتوى المادة التعليمية بعد ربطه بالمقرر.	١٩	
			يحذف المادة التعليمية من المقرر.	٢٠	
			ينشئ وحدة تعليمية مستقلة في نظام إدارة محتوى التعلم.	٢١	
			يضيف محتوى من خلال محرر نص ووسائط متعددة للوحدة التعليمية.	٢٢	
			يضيف محتوى من خلال ملف محلي للوحدة التعليمية.	٢٣	
			يضيف روابط (URL) لمصادر إضافية مرتبطة بالوحدة التعليمية.	٢٤	
			يرفع محتوى خارجياً SCORM للنظام .	٢٥	
			يربط المحتوى الخارجي للنظام بالمقرر.	٢٦	
			يستعرض المحتوى التعليمي الخارجي للنظام.	٢٧	
			يحذف المحتوى الخارجي للنظام بعد فك ارتباطه بالمقرر.	٢٨	

مستوى الأداء			المهارة	م	المهارات الرئيسية
غير متمكن	متمكن بشكل ناقص	متمكن بشكل تام			
			يعد إعلاناً لطلابه على واجهة المقرر.	٢٩	ثالثاً: مهارات استخدام أدوات الاتصال والتفاعل
			يضيظ إعدادات الإعلان (قادم، مخفي، حالي).	٣٠	
			يعدل إعلاناً سابقاً.	٣١	
			يحذف إعلاناً من واجهة المقرر.	٣٢	
			ينشئ منتدى جديداً للنقاش على واجهة المقرر.	٣٣	
			ينشئ أقساماً فرعية داخل المنتدى.	٣٤	
			يضيف موضوعاً للنقاش داخل المنتدى.	٣٥	
			يرد على موضوعات النقاش المطروحة في المنتدى.	٣٦	
			يقفل موضوعات نقاش محددة في المنتدى.	٣٧	
			يحذف أحد المنتديات أو قسماً منه.	٣٨	
			يعد غرفة للمحادثة (Chat room) مع مستخدمي المقرر	٣٩	
			يستعرض سجلات المحادثات .	٤٠	
			يفتح بريده الإلكتروني على نظام جيسور.	٤١	
			يرسل رسالة عامة لجميع مستخدمي المقرر.	٤٢	
			يستعرض رسائل البريد الإلكتروني الواردة.	٤٣	
			يرد على رسائل البريد الإلكتروني الواردة.	٤٤	
			يضيف مرفقات (Attachments) للرسائل .	٤٥	
			يعد استبانة خاصة بقضية أو موقف معين.	٤٦	
			يستعرض نتائج استبانة تم نشرها.	٤٧	
			يضيف ملفاً للاستخدام الشخصي.	٤٨	
			يستعرض ملفاته الشخصية.	٤٩	
			يشارك المستخدمين الآخرين أحد الملفات.	٥٠	
			يلغي مشاركة ملف مع الآخرين.	٥١	
			يستعرض الملفات التي حملت من قبل الآخرين.	٥٢	
			يسجل مجموعة طلاب في المقرر.	٥٣	رابعاً: مهارات إدارة المستخدمين
			يضيف محاضرين للمقرر.	٥٤	
			يستعرض قائمة مستخدمي المقرر .	٥٥	
			يحذف بعض مستخدمي المقرر.	٥٦	
			يستعرض تقرير سجل درجات طلاب المقرر.	٥٧	
			يعيد تنظيم سجل درجات طلاب المقرر.	٥٨	
			يستعرض تقارير متابعة مشاركة الطلاب في المنتدى.	٥٩	

مستوى الأداء			المهارة	٢	المهارات الرئيسة
غير متمكن	متمكن بشكل ناقص	متمكن بشكل تام			
			يضيف واجباً جديداً لمواجهة المقرر.	٦٠	خامساً: مهارات استخدام أدوات التقويم
			يضببط إعدادات الواجب (قادم، نشط، مُنته، التعليمات).	٦١	
			يستعرض الواجبات المستلمة من قبل الطلاب.	٦٢	
			يحذف واجباً ما من قائمة الواجبات.	٦٣	
			ينشئ اختباراً جديداً لطلاب المقرر.	٦٤	
			يضيف سؤالاً للاختبار من أي أنواع الأسئلة المتاحة في البرنامج.	٦٥	
			يضببط إعدادات الاختبار.	٦٦	
			ينشر الاختبار لطلابه على واجهة المقرر.	٦٧	
			ينشئ بنكاً لأسئلة المقرر.	٦٨	
			يضيف سؤالاً إلى بنك الأسئلة من الخيارات المتاحة في البرنامج.	٦٩	
			يحذف بنك الأسئلة من المقرر.	٧٠	

ملحق (٨)

مقياس اتجاه أعضاء مجتمع ممارسة التعليم
الإلكتروني نحو موضوعات التعلم

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي الفاضل / عضو هيئة التدريس : وفقه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

بين يديك مقياس يهدف إلى تعرف اتجاهك نحو التعليم الإلكتروني بصفة عامة ونظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) بصفة خاصة، ويتضمن المقياس مجموعة من العبارات التي تعكس آرائك الشخصية، علماً بأن هذا المقياس ليس اختباراً، لذلك لا توجد عبارات صحيحة أو خاطئة، ولكن لكل شخص رأيه في التعليم الإلكتروني، فهذه العبارات تنطبق علينا جميعاً بدرجات متفاوتة، فالعبارة الصحيحة هي التي تعكس وجهة نظرك بدقة.

يرجى منك أن تعبر عن رأيك الشخصي نحو كل عبارة من هذه العبارات بصراحة، وإليك أهم تعليمات هذا المقياس :

١- يتكون هذا المقياس من أربع وثلاثين عبارة.

٢- يوجد أمام كل عبارة خمسة اختيارات والمطلوب منك وضع علامة (√) في الخانة التي تتفق

مع رأيك كما في المثال التالي :

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة
√					تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي يعيق قدرة المتعلم على التخيل.

٣- سوف تكون الإجابة سرية لغرض البحث العلمي؛ ولك ألا تكتب اسمك إذا أردت.

٤- لا تضع اختياريين أمام العبارة الواحدة.

٥- حاول ألا تترك أي عبارة دون إبداء رأيك فيها، واجعل علاماتك واضحة.

شاكرًا لكم حسن تعاونكم، وكريم استجابتكم، ، ،

الباحث

محمد بن عايض القحطاني

م	العبارة	الاستجابة			
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة
١	تطبيق نظام التعليم الإلكتروني ضرورة في التدريس بالجامعات السعودية.				
٢	تطبيق نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) في التدريس الجامعي يساعد الطلاب على المزيد من التعلم.				
٣	توظيف نظام التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات يعد مضيعة للوقت والجهد والمال.				
٤	يؤدي استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) إلى زيادة فاعلية التعلم الجامعي وكفاءته.				
٥	يقتضي تطبيق التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي إمام عضو هيئة التدريس بثقافته.				
٦	مستوى تحصيل الطالب سوف يتدهور في حين طبق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات.				
٧	يؤثر استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) تأثيراً سلباً على العلاقة الاجتماعية بين المعلم والمتعلم.				
٨	تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي يجعل الطلاب أكثر حُباً للمواد الدراسية.				
٩	أرى أن هناك مبالغة في تقدير الدور التعليمي لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني.				
١٠	يشجع استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) على زيادة التواصل بين طلاب المقرر.				
١١	تقل فرصة تفاعل الطلاب مع زملائهم عند تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات.				
١٢	يقود توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات إلى تغيير دور المعلم من ملقن إلى موجه ومرشد.				
١٣	يتطلب التعامل مع أدوات نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) تدريباً جاداً.				
١٤	يصعب توظيف التعليم الإلكتروني في تدريس المواد العلمية في المرحلة الجامعية.				
١٥	يؤدي تطبيق نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) في التدريس الجامعي إلى تشجيع الطلاب على مواصلة التعلم عن طريق الإنترنت.				

م	العبارة	الاستجابة			
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة
١٦	أخشى من حدوث الفوضى بين المتعلمين نتيجة تطبيق التعليم الإلكتروني.				
١٧	استمتع كثيراً عندما أقدم مقرراتي إلكترونياً عبر نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور).				
١٨	يؤدي تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات إلى توفير خبرات محدودة.				
١٩	أتمنى تقديم كافة مقرراتي الدراسية عبر نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور).				
٢٠	ينبغي استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي كوسائل مساعدة فقط.				
٢١	أحرص على تشجيع زملائي على استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور).				
٢٢	تقل رغبتني في الوقت الراهن في زيادة معاريف حول مفهوم التعليم الإلكتروني وبرامجه المختلفة.				
٢٣	أعتقد أن تدريس المقررات عبر نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) يحد من قدرتي على الإبداع.				
٢٤	يؤدي تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات إلى بث روح من الحيوية في المقرر الدراسي.				
٢٥	أشعر أن استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) في التدريس الجامعي كان محبطاً.				
٢٦	تزداد فرصة تفاعل الطلاب مع المعلمين عند تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات.				
٢٧	أرى أن الدراسة الجامعية من خلال التعليم الإلكتروني لا تختلف كثيراً عن التعليم التقليدي.				
٢٨	يسهم استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات في تبسيط الموضوعات المعقدة.				
٢٩	أخشى أن يهدد الاعتماد على التعليم الإلكتروني القائم على نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) مكانتي كمعلم جامعي.				
٣٠	يسهم توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعات في حل مشكلة ازدحام القاعات الدراسية.				
٣١	أرى أن سلبيات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور) أكثر من إيجابياته.				

الاستجابة					العبارة	م
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		
					يقود التعرف على أدوات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني إلى خبرة مشوقة، نظراً لجدتها.	٣٢
					أعاني عند تقويم مشاركات الطلاب عبر نظام إدارة التعليم الإلكتروني (جسور).	٣٣
					تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي يؤدي إلى خلق بيئة تعلم هادئة وممتعة مقارنة بنظام التدريس التقليدي.	٣٤