الفصل الثامن

فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الإلكترونى التشاركى قائمة على بعض أدوات الويب2 لتطوير التدريب الميدانى لدى الطلاب معلمى الحاسب الآلى

يستهدف البحث الحالى تصميم بيئة تعلم الكترونى تشاركى قائمة على بعض أدوات الويب2وهى: محررات الويب التشاركية *Wiki* والتدوين المرئى عبر الويب *Videocasting*وناقل الأخبار*Rss* بعد القيام بتحديد الأسس والمعايير اللازمة للبيئة المقترحة، والتعرف على فاعلية البيئة المقترحة فى تطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب بكليات التربية النوعية، حيث تألفت عينة البحث من المجتمع الكلى لطلاب الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بكلية التربية النوعية بدمياط خلال العام الجامعى (2011/2010) وعددهم (36) طالبا وطالبة.

وأظهرت نتائج البحث الحالى التوصل إلى تحديد الأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، ووجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0,01) بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى لكل من: الممارسات التدريسية وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة لصالح القياس البعدى من خلال بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة، كما بينت النتائج أن بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة تحقق فاعلية بنسبة كسب أكبر من 1,2 مقاسة بمعادلة بلاك.

لم تعد المؤسسات التعليمية هى البيئة التعليمية الوحيدة لتقديم خدمات التعليم، مما دعى التربويون للبحث باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام المتعلمين وحثهم على تبادل الآراء والخبرات،

ويعد التعلم الإلكترونى من أساليب التعلم التى تجعل المتعلمين هم محور عملية التعلم؛ حيث يتعاون المتعلمين للحصول على المعلومات وتبادلها وطرح الأفكار لحل المشكلات دون الإلتزام بمكان معين أو زمن محدد لاستقبال عملية التعلم. (ادوارد الحمدانى، 2006، ص 47).

ولقد تطور مفهوم التعلم الإلكترونى فى منتصف عام 2005 ليظهر مسمى الجيل الثانى من التعلم الإلكترونى وهو التعلم الإلكترونى التشاركى -*CSCL Computer Supported Collaborative Learning*؛ ولعل من أبرز أسباب ظهور هذا المصطلح هو الجيل الثانى من الويب الذى يمثل تصنيفا جديدا لعدد من التطبيقات التى تعتمد على شبكات عالية السرعة .

كما أن التعلم الإلكترونى التشاركى يعطى الفرصة للمتعلمين للتفاعل الإجتماعى والمشاركة الجماعية من أجل بناء البنية المعرفية الجديدة بشكل يسمح بالتعلم المستمر القائم على استخدام التكنولوجيا ووسائل الإتصالات الحديثة؛ لذا كان لابد من توظيفه فى إعداد معلم مؤهل أكاديميا ومدرَّب مهنيا فى ظل ثورة المعلومات والاتصالات وذلك لتطوير التدريب الميدانى كخطوة هامة للنهوض بعملية إعداد الطالب المعلم ككل.

ولقد أكدت "فاطمة الكنين"(2008، ص190) فى ندوة التدريب الميدانى المنعقدة بشأن تطوير وتحديث برامج التدريب الميدانى على ضرورة الإهتمام بالجانب التطبيقى والميدانى فى مقررات الإعداد التربوى المهنى بكليات التربية على مايخدم الكفايات المهنية للطالب المعلم، كما أوصت بزيادة الترابط بين المقررات التخصصية فى برامج إعداد الطالب المعلم من جانب، وما يتم تدريسه بمرحلة التعليم العام التى سيقوم بالتدريس فيها بعد التخرج من جانب آخر،مع ضرورة توفر العمق والشمول فى المقررات التخصصية.

ولذا كان لابد من إعداد الطالب المعلم إعدادا مناسبا باعتباره أحد أركان العملية التعليمية وتقع مسئولية إعدادهم على عاتق المؤسسات التربوية، ويعد التدريب الميدانى الجانب الأكثر إفادة وأهمية بالنسبة لهم فهى فترة خصبة تُترجم ماتلقونه من معارف إلى سلوك داخل حجرة الدراسة ويتعرفون فيها على خصائص مهنة التدريس.

ولهذا كان لزاما على الطلاب معلمى الحاسب الآلى على وجه الخصوص مواجهة التغيرات السريعة والمذهلة في التقدم التكنولوجي والثورة المعلوماتية والتطور السريع في الأجهزة والبرامج ووسائل الإتصال، وتشجيع طلابهم على التزود بكل ماهو جديد في مجال الحاسب الآلي واكتشاف مواهبهم وتنميتها وإبرازها على مختلف المستويات سواءً في داخل الفصل أوعلى مستوى المدرسة أو المنطقة وتشجيعهم على المنافسات الخارجية وحفزهم للوصول إلى أفضل المستويات، وهذا يتطلب منهم مضاعفة الجهد وبذل المزيد من الوقت للتزود بالحديث من المعلومات.

ولذلك كان يجب الإهتمام بإعداد الطلاب معلمى الحاسب فى ضوء التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة ومنها التعلم الإلكترونى التشاركى مع تفعيل ممارسات التدريب الميدانى من خلاله.

*الإحساس بمشكلة البحث

يوجه البحث الحالى الإهتمام تجاه الطلاب معلمى الحاسب خلال فترة التدريب الميدانى وضرورة إعدادهم إعدادا كافيا بحيث يُلمون بالكفايات المهنية فى ضوء المستحدثات التكنولوجية والإتجاهات العالمية المعاصرة فى مجال التعلم الإلكترونى التشاركى، ولتكوين فكرة واضحة عن مشكلة البحث المستمدة من الواقع الفعلي اعتمد البحث على ما يلي:

1- ملاحظات الباحثين للطلاب معلمى الحاسب بالفرقتين الثالثة والرابعة خلال فترة التدريب الميدانى وتمثلت فى عدم وجود كتيب نظرى للتدريب الميدانى لتعريف الطلاب معلمى الحاسب بالتدريب الميدانى وطرق التطبيق العملى للممارسات التدريسية ، وانشغال الطلاب أثناء فترة التدريب الميدانى بالتدريس وعدم وجود الوقت الكافى للاستفادة من توجيهات المشرف لتحسين ممارساتهم التدريسية ، وعدم وجود فرصة لتبادل الخبرات التربوية والفنية بين مجموعات التدريب الميدانى وبعضهم البعض.

2- توصيات المؤتمرات والدراسات السابقة ومنها المؤتمر العلمى السنوى العاشر لتكنولوجيا التعليم الإلكترونى ومتطلبات الجودة الشاملة (2005)، ومؤتمر تكنولوجيا التعليم الإلكترونى وتحديات التطوير التربوى فى الوطن العربى (2009)، والمؤتمر الدولى الثانى للتعلم الإلكترونى والتعليم عن بعد (2011)، ودراسة حصة فخرو (2002)، وغادة العمودى (2009)، ونعمت سعود(2010) حيث أوصت بضرورة تصميم وتطوير مجتمعات التعلم الإلكترونى التفاعلية وتوظيفها بشكل فاعل لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، وبذل مزيد من الجهود لتطوير برامج التدريب الميدانى لإكساب الطلاب المعلمين المهارات والكفاءات اللازمة للتدريس ، وأهمية التحوّل من التعلم الإلكترونى E-learning إلى التعلم الإلكترونى التشاركي Electronic Collaborative Learning باعتبار أن نمط التعلم التشاركى والمشاركة المجتمعية هدفا تربويا رئيسا يضاف إلى الهدف السلوكي والإدراكي في هياكل التعليم المعاصرة.

3- إجراء دراسة إستطلاعية على عينة حجمها (10) من الطلاب معلمى الحاسب بكلية التربية النوعية بدمياط بالفرقة الرابعة للعام

الدراسى(2011/2010) للتعرف على واقع الممارسات التدريسية خلال التدريب الميدانى بمدارس التطبيق (ملحق1) حيث تبين من خلالها وجود قصور فى أداء الممارسات التدريسية لدى الطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى والمتمثلة فيما يلى (صياغة الأهداف السلوكية بصورة تتناسب مع طبيعة مادة الحاسب الآلى - تحقيق التهيئة الحافزة المناسبة لطبيعة دروس مادة الحاسب الآلى - استخدام أدوات الويب2 فى تفاعلهم مع بعضهم البعض - استخدام أسلوب التعلم الإلكترونى التشاركى فى التدريب الميدانى لتبادل الممارسات التدريسية الجيدة - استخدام الأنشطة الصفية واللاصفية بأسلوب فعال- استخدام أساليب تقويم الكترونية تناسب مادة الحاسب الآلى) .

وبناء على ماسبق يتضح الحاجة إلى تطوير برنامج التدريب الميدانى للنهوض بأداءات الطلاب معلمى الحاسب فيما يتعلق بالمهارات التدريسية والفنية أثناء فترة التدريب الميدانى وتأهيلهم أكاديميا وتربويا باستخدام أساليب التعلم الحديثة ولاسيما التعلم الإلكترونى التشاركى

ومن هذا المنطلق كانت هناك حاجة إلى تصميم بيئة تعلم جديدة للتدريب الميدانى باستخدام التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير المهارات التدريسية لدى الطلاب معلمى الحاسب.

***مشكلة البحث**

تتمثل مشكلة البحث فى وجود معوقات تواجه الطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى ومنها:عدم الاستفادة من توظيف أسلوب التعلم الإلكترونى التشاركى فى التدريب الميدانى لتبادل الممارسات التدريسية الجيدة، وعدم استخدام أدوات Web 2. 0 فى تفاعلهم مع بعضهم البعض، وعدم استخدام طرق

تدريس وتقويم حديثة تناسب تدريس مادة الحاسب الآلى، وبالتالى يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤل الرئيسى التالى:

"ما التصميم المقترح لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى القائمة على بعض أدوات الويب2 وتوظيفها فى تطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب الآلى بكليات التربية النوعية؟"

ويتفرع من ذلك التساؤلات التالية:

1- ما الأهداف الإجرائية اللازمة لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب الآلى أثناء التدريب الميدانى من خلال أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى؟.

2- ما الأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب الآلى بكليات التربية النوعية؟.

3- ما مراحل التصميم التعليمى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة القائمة على بعض أدوات الويب2؟.

4- ما التصميم المقترح لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى طلاب معلمى الحاسب الآلى؟.

5- مامدى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة القائمة على بعض أدوات الويب2 فى تنمية المهارات التدريسية لدى الطلاب معلمى الحاسب الآلى خلال التدريب الميدانى؟.

*أهداف البحث

يسعى البحث الحالى إلى:

1- التوصل إلى قائمة بالأهداف الإجرائية لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى.

2- تحديد الأسس والمعايير الخاصة بتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى لدى الطلاب معلمى الحاسب بكليات التربية النوعية.

3- تحديد مراحل التصميم التعليمى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة القائمة على بعض أدوات الويب2.

4- تصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة لتطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب الآلى بكليات التربية النوعية.

5- الكشف عن مدى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة والقائمة على أدوات الويب2 فى التغلب على المشاكل التدريسية والفنية للطلاب معلمى الحاسب بكليات التربية النوعية خلال التدريب الميدانى.

***أهمية البحث**

يسعى البحث الحالى إلى تطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب من خلال :

1- تطوير الأداء المهنى للطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى من خلال ربط الجانب النظرى للمواد التربوية (طرق التدريس و مبادىء التدريس) بالممارسة العملية للمهارات التدريسية وتدعيم المشاركة الجماعية من خلال التعلم الإلكترونى التشاركى.

2- اقتراح بعض الأسس والمعايير اللازمة لبناء بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى لدى الطلاب معلمى الحاسب الآلى بكليات التربية النوعية.

3- تصميم بيئة تعلم إلكترونى تشاركى لتدعيم العمل الجماعى بين الطلاب فى بناء المعارف الجديدة الخاصة بالممارسة العملية لمهنة التدريس وتبادل الآراء فيما بينهم.

openkan.com

4- توظيف بعض أدوات التعلم الإلكترونى التشاركى فى التعليم بصفة عامة، والجامعى بصفة خاصة لتحقيق التواصل الدائم بين المعلم والطلاب دون اعتبار للمكان أو الزمان.

***مصطلحات البحث**

1- "**التعلم الالكترونى التشاركى**" *Electronic collaborative learning*

يعرفه "ستال وكوسشمان وشاترز" *Stahl, Koschmann& Suthers* (2006, P.5)أنه علم من العلوم المعنية بدراسة كيف يتمكن المتعلمون من التعلم جنبا إلى جنب بمساعدة أجهزة الكمبيوتر أو بمساعدة التكنولوجيا لضمان تحسين عملية التعلم وتوظيف العمل الجماعى حتى يستطيع المتعلمون مناقشة أفكارهم وطرح آراءهم، مما يتيح عملية تبادل للأفكار والمعلومات *Cross-fertilization* ويعطى اهتمام لوجهات النظر المتعددة والمختلفة والمتعلقة بموضوع التعلم".

ويمكن تعريفه إجرائياً على أنه الجيل الثانى من التعلم الإلكترونى ويمثل أسلوب للتعلم باستخدام الحاسب الآلى وشبكة الإنترنت، حيث يعمل المتعلمون فى مجموعات ويتبادلون الآراء ويتشاركون لبناء معرفة جديدة لتحقيق هدف مشترك وهو تطوير مهاراتهم التدريسية.

2- **بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى** *Electronic collaborative learning environment*

يعرفها "محمد الشطى" (2007) بأنها "الاستخدام الحر لمجموعة من الخدمات والأدوات والتقنيات والبرمجيات الاجتماعية من قبل المتعلم والتي تمكنه من إدارة عملية تعليمه وبناء معارفه في سياق اجتماعي من خلال تقديم وسائل للتواصل مع باقى المتعلمين لتبادل المعارف الفعالة".

ويمكن تعريفها إجرائياً على أنها: "بيئة قائمة على بعض أدوات التعلم الإلكترونى التشاركى وهى: محررات الويب التشاركية، والتدوين المرئى، وناقل

الأخبار لبناء المعارف الجديدة وإحداث التفاعل الإجتماعى والمشاركة بين المتعلمين فيما يتعلق بمحتوى التدريب الميدانى ".

3- أدوات الويب2 *Web 2.0 Tools*

يعرفها" داونز :"(*Downes,2005*) أنها أدوات تمكن المتعلم فى الانخراط فى بيئة موزعة تتكون من شبكة من الأشخاص والخدمات والموارد".

ويمكن تعريفها إجرائياً "أنها أدوات تمكن الطالب المعلم للحاسب الآلى من التواصل مع زملائه فيما يتعلق بالممارسات التدريسية لتحسين أدائهم المهارى فى فترة التدريب الميدانى، وتتمثل تلك الأدوات فى: محررات الويب التشاركية، والتدوين المرئى، وناقل الأخبار" .

4- التدريب الميدانى *Teaching Practice*

يعرفه "مصطفى عبد السميع ، وسهير حواله "(2005، ص120) بأنه "برنامج تدريبى عملى تقدمه كليات التربية على مدى فترة زمنية محددة وتحت إشرافها بهدف إتاحة الفرصة للطلاب المعلمين لتطبيق ما تعلموه من معلومات وأفكار ومفاهيم نظرية، تطبيقا عمليا أثناء قيامهم بمهام التدريس الفعلى ، مما يعمل على تحقيق الألفة بينهم وبين العناصر البشرية والمادية للعملية التعليمية ويكسبهم الخبرات التربوية المتنوعة فى الجوانب المهارية والانفعالية" .

ويمكن تعريفه اجرائياً على أنه "برنامج لتدريب الطلاب معلمى الحاسب الآلى على تدريس مقررات الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، حيث تتاح لهم الفرصة لتطبيق ماتعلموه من مقررات مختلفة فى المجال التربوى وفى مجال الحاسب الآلى تحت إشراف علمى وتربوى يتوافق مع الأسس الحديثة لإعداد متخصصين فى تدريس الحاسب الآلى ".

5- التطوير التعليمي *Educational Development*

يعرفه محمد الحيلة (2004) على "أنه تحويل مواصفات التصميم التعليمي إلى صفة مادية، ويوجَّه بالنظرية والتصميم ويوصَف من خلال: الرسالة التعليمية التي تعَد وتوجَّه من خلال المحتوى، والاستراتيجية التعليمية التي توجَّه من خلال النظرية، والمفاهيم المادية للتقنيات الحديثة المتمثلة بالأجهزة والبرامج والمواد التعليمية".

ويمكن تعريفه إجرائيا على أنه" التطور في توظيف معطيات تكنولوجيا المعلومات المتمثلة فى التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على أدوات الويب2 لتنويع المعارف والممارسات التدريسية للتدريب الميدانى بما يجعله ذات صبغة جذابة وشيقة وحيوية خلال تفاعل المتعلمين(الطلاب معلمى الحاسب) معه لبناء المعرفة الجديدة تشاركياً" .

* حدود البحث :

يقتصر البحث على الحدود التالية:

1- الطلاب معلمو الحاسب بالفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بكلية التربية النوعية بدمياط جامعة المنصورة.

2- الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى 2011/2010م.

3- تضمين بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة بثلاث أدوات فقط للويب2 وهى (محررات الويب التشاركية -التدوين المرئى- ناقل الأخبار) حيث يُفضل استخدام تلك الأدوات فى المرحلة الجامعية وما بعدها، كما تتيح تلك الأدوات بناء المعارف الجديدة لدى المتعلمين باستخدام المعارف السابقة، كما تتيح تلك الأدوات إحداث التفاعل الإجتماعى والمشاركة بين المتعلمين من خلال التعبير عن أفكارهم وخلفياتهم المعرفية المختلفة من خلال الأنشطة التشاركية المدروسة التى أعدها الباحثون.

obeikan.com

* أدوات البحث :

للإجابة على تساؤلات البحث تم إعداد الأدوات التالية:

1- قائمة بالأهداف الإجرائية اللازمة لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب أثناء التدريب الميدانى من خلال أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

2- استبانة للأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب الآلى.

3- بطاقة ملاحظة الأداء المهارى للطلاب معلمى الحاسب الآلى لكل من المهارات التدريسية وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة.

* منهج البحث

اعتمد البحث الحالى على استخدام المنهجين التاليين:

1- المنهج الوصفى التحليلى: فى استعراض أدبيات البحث، ووضع تصور مقترح للأسس والمعايير الخاصة ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة.

2- المنهج شبه التجريبى: لقياس فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة على المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى.

*متغيرات البحث:

1- المتغير المستقل : بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة القائمة على أدوات الويب2.

2- المتغير التابع : ويتمثل فى الأداء المهارى للطلاب معلمى الحاسب فيما يتعلق فيما يلى:

- المهارات التدريسية خلال التدريب الميدانى.
- مهارات استخدام أدوات التعلم الإلكترونى التشاركى.

*** فروض البحث:**

للتحقق من فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة فى تطوير التدريب الميدانى تم اختبار الفروض التالية:

1- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى معنوية (0,01) بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى لكل من الممارسات التدريسية وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة لصالح القياس البعدى.

2- تحقق بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة فاعلية بنسبة كسب لاتقل عن 1,2 مقاسة بمعادلة بلاك.

***عينة البحث:**

تكونت عينة البحث من المجتمع الكلى لطلاب الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بكلية التربية النوعية بدمياط للعام الجامعى (2010-2011) وعددهم (36) طالبا وطالبة ولقد اتضح وجود تجانس بين الطلاب من خلال استعراض تقديراتهم خلال السنوات السابقة وعدم وجود باقين للإعادة بتلك الفئة.

*** الإطار النظرى والدراسات السابقة:**

انتشرت فى الفترة الحالية تطبيقات الجيل الثاني للويب *Web* 2.0 وأصبحت أكثر استخداما، كما تعد تلك التطبيقات من الوسائل الرئيسية في أنظمة التعلم الإلكتروني التشاركى بما تتضمنه من أدوات تفيد المتعلمين في بناء المعارف الجديدة وتنمية المهارات، كما تجذب تلك الأدوات عدد كبير من مستخدمي شبكة الإنترنت وأصبحت وسيلة رئيسية لزيادة معدل إتاحة المحتوى الإلكتروني من خلالها واستخدامها في إيجاد بيئة تفاعلية فيما بين

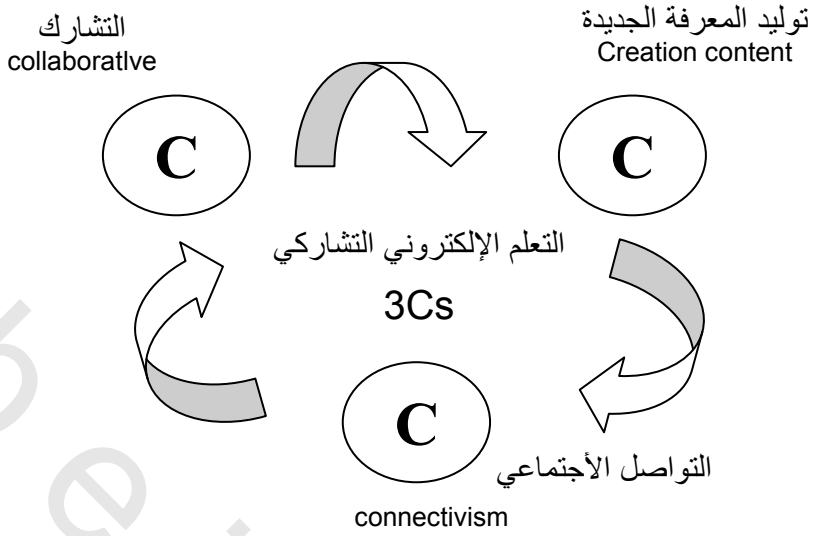
المتعلمين، وفى ضوء ذلك يتناول الإطار النظري للبحث كل من التعلم الإلكترونى التشاركى والتدريب الميدانى ،وذلك في ضوء المحورين التاليين:

المحـــور الأول: الـــتعلم الإلكتـــرونى التشـــاركى(مفهومـــه، أدواتـــه)
E_*Collaborative Learning*

ظهر مصطلح التعلم الالكترونى التشاركى نظرا لحاجة المتعلمين للتفاعل الإجتماعى حيث أوضح داونز (Downes,2005,PP.1-5)أن السمة الإجتماعية والتشاركية هى الميزة لبرمجيات التعلم الإلكترونى التشاركى باعتباره الجيل الثانى من التعلم الإلكترونى.

ويركز التعلم الإلكترونى التشاركى على المجالات التربوية ويُستخدم من قبل متعلمين مختلفين أو متباينين يعملون فى نفس موضوع التعلم عبر أجهزة الكمبيوتر المتفرعة من مكتب رئيسى أو عن طريق الشبكات المختلفة، حيث يهدف إلى تدعيم المتعلمين وبناء المعارف الجديدة بشكل فعال أثناء عملية التعلم (حمد الخالدى، 2007، ص95).

ولقد أوضح ستريجبوس وكيريسشنرومارتنز (*Strijbos, Kirschner and Martens ,2004,PP. 31-50)* طبيعة التعلم الالكترونى التشاركى حيث يتيح للمتعلمين من مختلف أنحاء العالم المشاركة فيما بينهم من خلال التفاعل الإجتماعى المصاحب لهذا النوع من التعلم، وهذا يتطلب من المعلمين إثارة دافعية المتعلمين والتخطيط الجيد للمناهج الدراسية وطرق التدريس ، كما تكون المشاركة تفاعلية مباشرة عبر الإنترنت مما يساعد المتعلمين على بناء المعارف الجديدة وإتاحة الفرصة للاستفسار على أسئلتهم والتعلم من بعضهم البعض بإتاحة ماتعلمه المتعلمون تشاركيا، ويمكن توضيح مفهوم التعلم الإلكترونى التشاركى فى ضوء الشكل التالى:



شكل (1) مفهوم التعلم الإلكترونى التشاركى

ويوجد عديد من أدوات التعلم الإلكترونى التشاركى مثل المدونات، ومحررات الويب التشاركية، وناقل الأخبار، والتدوين الصوتى والمرئى، والتدوين المصغر، والشبكات الإجتماعية، ومن أهم تلك الأدوات وأكثرها انتشاراً واستخداماً مايلى:

1- **أداة محررات الويب التشاركية** Wiki

تمثل محررات الويب التشاركية قاعدة بيانات متشعبة تسمح بالتبادل المعرفى بين زوارها وتبادل وجهات النظر المختلفة مما يثرى خبرات زوارها، كما أن محتواها دائم التجدد بشكل سريع يتلاءم مع التكنولوجيا، وتُعد تطبيقا هاما لمفهوم التعلم الجماعى المشترك.

ولقد أوضح باتاراكن *Patarakin* (2006, P.57) أن محررات الويب التشاركية هى مساحة رقمية يتم وضعها على مزود موقع بحيث يسمح بالمشاركة والتفاعل فى إدراج المعلومات.

ولقد قامت دراسة كريبس وليدوج وميلر *Krebs, Ludwig and Müller* (*2010*) بتطبيق تقنية الويكى *Wiki* لتعزيز التشارك بين التلاميذ لتعلم مادة الرياضيات؛ لأنها تسمح بإنشاء المحتوى التشاركى، وكذلك المشاركة فى الكتابة، وإنشاء روابط جديدة لهذا المحتوى من قبل المتعلمين، فضلا عن إمكانية تطبيق الويكى لتحقيق المشاركة الجماعية لإدارة محتوى فى التعلم الرسمى، وأظهرت نتائج الدراسة إيجابية تعلم مادة الرياضيات باستخدام تقنية الويكى نظرا لتعزيز التفكيروالتشارك لدى التلاميذ من خلالها.

وهذا يتفق مع البحث الحالى حيث يتم استخدام أداة الويكى لقدرتها على إدارة محتوى خاص بالتدريب الميدانى لتحسين كفاءة الطلاب المعلمين فى المهارات التدريسية من خلال العمل التشاركى فيما بينهم.

2- **أداة ناقل الأخبار** *RSS*

يُعد *RSS* اختصارا للمصطلح *Rich Site Summary* ويعنى ملخص الموقع المكثف، أو *Really Simple Syndication* أى التغذية الراجعة أو التلقيم والمصطلح الأخير هو الأكثر شيوعا، وهى خدمة لنشر تحديثات المواقع على الشبكة وهى توفر الوقت حتى يتمكن زوار الموقع من تصفح الأخبار الحديثة.

ولقد أوضح سعد المؤمن (2008، ص39) أن هذه الأداة تسمح للمستخدم بمتابعة عدد ضخم من المواقع دون الحاجة لزيارة المواقع كلها، كما تُستخدم لنشر المحتوى بين المواقع بطريقة آلية وبالتالى تتيح لوكالات الأنباء إيصال أخبارهم " الأحدث" للمستخدمين، وتشتمل الأخبار المُقدمة على عنوان الخبر، ومختصر لنص الخبر، ووصلة أو رابط للنص الكامل للخبر على الموقع المُنتج للخبر.

ولقد أشار كل من مركز تطوير التعليم *Educational development center* (n.d.)، وديسوزا *and D'Souza* (2006, PP. 15-30) إلى بعض تطبيقات *RSS* فى التعليم الجامعى ومنها: إبلاغ المتعلمين بمواعيد الأحداث المهمة مثل بدء

تسجيل أو آخر موعد لتسليم الوثائق المطلوبة أو مواعيد دفع الرسوم، وكذلك إطلاع المتعلمين على التحديثات الجديدة الخاصة بمادة دراسية معينة والتى تم إضافتها فى الموقع من قبل المعلم الجامعى أو زملائه المتعلمين، كما يستخدمها المعلم الجامعى لجلب المعلومات الجديدة لموقعه والتى تتعلق بالمادة التى يقوم بتدريسها من المواقع الأُخرى أو للإبلاغ عن مواعيد الإمتحانات ومواعيد تسليم التكليفات الدراسية ومواعيد اللقاءات المباشرة مع المتعلمين.

كما استهدفت دراسة لان وسى (2010) *Lan and Sie* تقييم أداة ناقل الأخبار *RSS* فى تحسين التعلم الجوال (*Mobile Learning*) من حيث دقة التوقيت الخاص بالرسالة ووضوح محتواها مقارنة بخدمة الرسائل القصيرة *SMS* وخدمة البريد الإلكترونى، وقد حددت الدراسة أربعة عوامل لتقييم محتوى الرسالة وهى: الوقت، والمضمون الخاص بالرسالة، و الدقة، ومدى مناسبة محتوى الرسالة، وأظهرت نتائج الدراسة أن أداة ناقل الأخبار RSS هى الأكثر ملاءمة لتقديم التعلم النقال وذلك لكونها مناسبة لتقديم الأنشطة الخاصة بالمتعلمين وتحقيق هدف التعلم الجوال فى أى وقت وفى أى مكان.

ويتضح مما سبق أداة ناقل الأخبارRSS تسمح للمستخدم بمتابعة عدد ضخم من المواقع دون الحاجة لزيارة المواقع كلها حيث تبنى البحث الحالى أداة ناقل الأخبار RSS لقدرتها على إبلاغ الطلاب المعلمون بالموضوعات الجديدة التى يتم إضافتها عبر بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وإبلاغهم بتعليقات كل من زملائهم والمشرف.

3- **التدوين الصوتى والمرئى** (*Webcasting (Podcasting- Videocasting*)

يعد التدوين عبر الويب *Webcasting* من أهم أدوات التعلم الإلكترونى التشاركى وينقسم إلى التدوين الصوتى *Podcasting* والتدوين المرئى *Videocasting*، حيث يتيح للأفراد التعبير عن أفكارهم وأرائهم من خلال الصوت

والصورة فبدلا من قراءة آلاف السطور من النصوص المكتوبة يمكن سماع أومشاهدة مادة التدوين فى الوقت التى يناسب المستخدم.

ولقد أوضح سيجال (*Siegle*(*2007*,PP.14-21 أن مصطلح *Podcasting* يتكون من شقين الأول: يرجع لجهاز *Ipod* وهو مشغل الصوت الرقمى من شركة أبل، والثانى: بمعنى نشر وهى مشتقة من البث الإذاعى (*Broadcasting*)، وهذه الخدمة عبارة عن ملفات صوتية ومرئية(فيديو) مخزنة فى قواعد بيانات على شبكة الإنترنت وتكون قابلة للتحميل أو الإستماع والمشاهدة بشكل مباشر من قبل المستخدمين ويميزه عن البث الإذاعى المعتاد هو عدم التقيد بوقت معين حيث يمكن للمستخدم تحميله والإستماع له فى الوقت الذى يريده.

كما أشار كل من مازمان ويوزليل *Mazman and Usluel* (2009,PP. 818-823) إلى بعض تطبيقات التدوين الصوتى والمرئى فى التعليم الجامعى ومنها: تسجيل المحاضرات وبثها مثل معظم الجامعات الكبرى فى الولايات المتحدة الأمريكية مثل جامعة بيركلى *Berkeley* وستانفورد *Stanford* حتى يتمكن المتعلم من الدخول على موقع الجامعة وتحميلها، كما تستخدم معاهد اللغة هذه الخدمة فى تدريب المتعلم على نطق الكلمات والإستماع للحوارات الخاصة باللغات الأجنبية الأخرى، ويمكن استخدامها كوسيلة لتحضير درس من مقرر دراسى حيث يطلب المعلم الجامعى من المتعلمين الإستماع أومشاهدة ملف الصوت والفيديو عبر الإنترنت بدلا من قراءة نص كامل من الكتاب، بالإضافة إلى أنه يمكن للمتعلمين عمل تدوين صوتى ومرئى جماعى يشارك فيه كل منهم بوجهة نظره فى موضوع بحثى أو فكرة مشتركة وتبادل آرائهم وخبراتهم.

كما قامت دراسة فيماندز وسيمو وسالان Femandez, Simo and Sallan (2009) بسد الفجوة بين النظرية والتطبيق والدراسات التجريبية فى مجال

التعليم الجامعى من خلال استخدام أداة التدوين الصوتى لتدريس مقرر معين فى درجة البكالوريوس تخصص إدارة نظم المعلومات، وأظهرت نتائج الدراسة أن أداة التدوين الصوتى أداة قوية تعمل كمكمل لمحتوى المقررالتقليدى الذى يتم تدريسه للمتعلمين وليس بديلا له، كما أظهرت الدراسة إيجابية هذه الأداة فى تحقيق اتصال دائم بين المتعلمين والمعلمين الجامعيين، وزيادة الدافعية لدى المتعلمين، فضلا عن نمو مهارات متنوعة لدى المتعلمين نظرا لزيادة طرق التعلم.

فى حين استهدفت دراسة لازارى (2009) *Lazzari* استخدام أداة التدوين الصوتى *Podcasting* فى التعليم الجامعى لدراسة مقرر يتعلق بالإتصالات متعددة الوسائط والتفاعل بين الإنسان والكمبيوتر، وتم التحليل الدقيق لتقييم أداء المتعلمين ومدى رضاهم عن الدراسة باستخدام هذه الأداة من خلال التعرف على وجهات نظرهم من جانب، ومن خلال ملاحظات المدربين لهم من جانب آخر، وأظهرت نتائج الدراسة إيجابية أداة التدوين الصوتى فى التعليم الجامعى لقدرتها على الربط بين الفهم للجانب النظرى الخاص بالمقرر وتنمية المهارات العملية لدى المتعلمين.

يتضح مما سبق أهمية استخدام أداة التدوين الصوتى والمرئى فى التعليم حيث يمكن من خلالها المساعدة فى تحضير درس من مقرر ما من خلال سماع أو رؤية التدوينة بدلا من القيام بتصفح الكتاب النظرى، وتحسين الممارسات الجيدة فى التعليم الجامعى وهذا يتفق مع البحث الحالى حيث سيتم استخدام هذه الأداة فى تنمية المهارات التدريسية لدى المتعلمين من خلال عرض تدوينة مرئية لحصص تدريسية يقوم بها الطلاب المعلمين مع إمكانية التعليق عليها للتعرف على أوجه القوة والضعف فيها واقتراح حلول لها.

المحور الثانى: التدريب الميدانى (مفهومه، مشكلات الطلاب المعلمين)

لقد تعددت المصطلحات التى تشير إلى التدريب الميدانى ومنها: ممارسة التدريس، والتربية العملية، والتدريب الميدانى، والدرسات الميدانية، والخبرة الميدانية، والخبرات القائمة على تجربة التدريس فى المدرسة، وكل هذه المصطلحات تدل على نفس المصطلح وهو التدريب الميدانى .

ولقد تناول" طارق عامر"(2008، ص 29) التدريب الميدانى من حيث المحتوى حيث يُعرفه بأنه المقررات والتدريبات والبرامج التى تقدمها أو تنظمها مؤسسات إعداد المعلم بهدف مساعدة الطلاب المعلمين على التعرف على الجوانب التطبيقية للعلوم التربوية والنفسية من جهة وتدريبهم على توظيف المعلومات المهنية فى مواقف العمل الواقعية للمعلم من جهة أخرى".

فى حين يعرفه" مصطفى عبد السميع ، وسهيرحوالة "(2005، ص 120) التدريب الميدانى على أنه برنامج تدريبى علمى تقدمه كليات التربية (إعداد المعلمين) على مدى فترة زمنية محددة وتحت إشرافها يهدف إلى إتاحة الفرصة للطلاب المعلمين لتطبيق ما تعلموه من معلومات وأفكار ومفاهيم نظرية، تطبيقا عمليا فى أثناء قيامهم بمهام التدريس الفعلى فى المدرسة، وهذا يعمل على تحقيق الألفة بينهم وبين العناصر البشرية والمادية للعملية التعليمية ويكسبهم الخبرات التربوية المتنوعة فى الجوانب المهارية والإنفعالية.

وتوجد مشكلات عديدة يمكن أن يتعرض لها الطالب المعلم أثناء التدريب الميدانى يوضحها وجيه أبو لبن(د.ت) ومنها:

1- ضعف كثير من الطلاب المعلمين فى صياغة الأهداف السلوكية.

2- عدم تمكن بعض الطلاب المعلمين من تحقيق الإثارة والتهيئة الحافزة للدرس وبالتالى قد يطيلون زمن الإثارة ويتجاهلون إشراك التلاميذ مع عدم توظيف التقنيات الفعالة.

obeikan.com

3- فشل بعض الطلاب المعلمين فى مهارة طرح الأسئلة الصفية، وذلك عندما لايكون السؤال واضحا ودقيقا أو عندما تترك الإجابة لجميع التلاميذ حيث تعم الفوضى.

4- عدم استخدام طرق تدريس وتقويم حديثة تواكب التطورات التكنولوجية.

ولقد تناولت دراسة "نعمات عثمان"(2006) تقويم برنامج التدريب الميدانى بالجامعات السودانية، وأظهرت نتائج الدراسة اتفاق أفراد العينات حول المشكلات المتعلقة بالطالب المعلم وأهمها عدم إلمام الطالب المعلم بالمادة العلمية، وعدم قدرة الطالب المعلم على ربط الدرس بمجتمع التلاميذ، وكيفية تمضية وقت الفراغ بصورة فعالة، وعدم التفاعل مع المجتمع المدرسي، وأوصت الدراسة بإعادة صياغة أهداف برنامج التدريب الميدانى بكليات التربية بالجامعات وفقا للاتجاهات المعاصرة وضرورة التخطيط الدائم والمستمرله، وتنظيم لقاءات واجتماعات بصورة منتظمة بين الطلاب المعلمين وإدارات مدارس التدريب الميدانى، واستخدام التدريس المصغر لتحسين الأداء التدريسي للطالب المعلم.

كما استهدفت دراسة خليل حماد(2009) وضع تصور مقترح للتغلب على المشكلات التى تواجه الطالب المعلم أثناء التدريب الميدانى وقد قسمتها الدراسة إلى نوعين هما: مشكلات فنية، ومشكلات إدارية، وتوصلت الدراسة لتصور مقترح للتغلب على هذه المشكلات من خلال محورين: محور الجامعة ومحور الوزارة حيث توصل التصور إلى ضرورة تخصيص مادة نظرية كاملة يدرسها الطالب المعلم تتعلق بالتعليمات والقوانين المدرسية، وضرورة التركيز على استحضار مواقف دراسية حية يستفيد منها الطالب المعلم أثناء فترة التدريب الميدانى، وتوظيف أسلوب التعليم المصغر داخل الجامعة لضمان ممارسة مهارات التدريس بصورة عملية.

كما تناولت دراسة" توك" (2010) *Tok* تحديد مشاكل الطلاب المعلمين فيما يتعلق بإتقانهم لمهارات التدريس أثناء ممارسة التدريس وذلك بكلية التربية بجامعة باميكالى *Pamukkale* بتركيا أثناء حضورهم محاضرات التدريب الميدانى فيما يتعلق بأدائهم لمهارات التدريس، وطُلب من الطلاب المعلمين إبداء آرائهم حول المشاكل التى يواجهونها أثناء أدائهم مهارات التدريس أثناء فترة التدريب الميدانى، وأظهرت نتائج الدراسة أن المشاكل التى يواجهها الطلاب المعلمين تكمن فى التخطيط والتمكن من المادة الدراسية واستخدام الأنشطة التعليمية والتعزيز ومهارات الاتصال وإدارة الوقت ومهارات إدارة السلوك.

يتضح من العرض السابق أن إعداد معلم مؤهل أكاديمياً ومدرَّب مهنياً فى ظل ثورة المعلومات والإتصالات هى خطوة هامة للنهوض بأى نظام تعليمى ولذا ينبغى الإهتمام ببرامج إعداد المعلمين ولاسيما برامج التدريب الميدانى، حيث أنها بحاجة إلى تطوير لاعتمادها على الطرق التقليدية ولفقدانها التطبيق الصحيح من قبل كليات التربية والتربية النوعية، فضلا عن عدم تواجد كتيب نظرى خاص بالتدريب الميدانى لإعطاء الطلاب المعلمين خلفية عن مفهومه وأهميته وأهدافه ومراحله ومسئوليات الأطراف المشتركة فيه.

والبحث الحالى يختص بتطوير التدريب الميدانى من جانب الإرتقاء بالأداء المهارى للطلاب معلمى الحاسب وذلك بالنهوض بمستوى أدائهم للمهارات التدريسية واتباعهم الطرق الحديثة فى تدريس الحاسب وأساليب التقويم الإلكترونية، كما يقترح البحث الحالى خلفية نظرية عن التدريب الميدانى حتى يتسنى للطلاب معلمى الحاسب أداء الممارسات التدريسية على نحو أفضل وذلك من خلال اقتراح بيئة تعلم إلكترونية تشاركية تحتوى على أدوات الجيل الثانى للتعلم الإلكترونى يمكن من خلالهما التواصل بين الطلاب معلمى الحاسب

والمشرفين وتبادل وجهات النظر وآرائهم من أجل تحسين مهاراتهم التدريسية أثناء التدريب الميدانى.

*إجراءات البحث :

تتمثل اجراءات البحث فى الخطوات التالية:

أولاً :التصميم التعليمى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة

قام الباحثون بالإطلاع على عديد من نماذج التصميم التعليمى الملائمة لبيئة التعلم الإلكترونى مثل: نموذج (Carey and Dick,2001) ونموذج (عبد اللطيف الجزار،2002)، ونموذج(محمد عطية خميس،2003)، ونموذج (Morrison, Ross and Kemp, 2004)، ونموذج (أكرم فتحى مصطفى على، 2006)، ونموذج (محمد رفعت وجمال الشرقاوى، 2008) ، وتم استخلاص نموذج مقترح لتصميم بيئة التعلم الالكترونى التشاركى (ECLE) .

**المرحلة الأولى: دراسة الواقع الحالى

تستهدف تلك المرحلة دراسة كافة الظروف والعوامل المحيطة ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركى قبل الشروع فى بنائها، وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

1- تحديد المشكلة : اتضح من دراسة الواقع الحالى للتدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب عدم وجود كتيب لمقرر التدريب الميدانى، كما يمارس الطلاب معلمى الحاسب التدريس بشكل تقليدي لا يناسب طبيعة مادة الحاسب وتكنولوجيا المعلومات من خلال طريقة الإلقاء، مع عدم استخدام الأسئلة أو النقاش والاكتفاء بطريقة واحدة للتنفيذ العملى، بالإضافة الى عدم استخدام الأنشطة الصفية واللاصفية وأساليب التقويم الحديثةلأن وقت الحصة الدراسية لايكفى- من وجهة نظرهم- سوى للشرح الخاص بالدرس والتنفيذ العملى المصاحب له.

2- تحليل خصائص المتعلمين : تم تحديد خصائص المتعلمين وهم طلاب الحاسب الآلي بالفرقة الرابعة بشعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية بدمياط وعددهم 36 (17 إناث-19 ذكور)، وجميعهم اجتازوا في السنوات السابقة مقررات فى مبادىء وطرق التدريس والتعامل مع شبكة الإنترنت، كما يوجد بينهم تجانس من حيث النضج العقلي والمهارى اتضح من خلال التقارب الملحوظ في تقديراتهم خلال السنوات السابقة وعدم وجود باقين للإعادة.

3- تحديد الحاجات التعليمية للمتعلمين : للوصول إلى أهم الإحتياجات التعليمية للطلاب المعلمين للحاسب الآلى فيما يتعلق بالتدريب الميدانى قام الباحثون بملاحظة مجموعات التدريب الميدانى بالمدارس الثانوية بمحافظة دمياط بالإضافة الى مراجعة بعض الدراسات والبحوث السابقة والمؤتمرات والكتب المهتمة بمجال التدريب الميدانى بصفة عامة، ومجال توظيف التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على أدوات الويب2 فى التعليم الجامعى بصفة خاصة وإعداد قائمة بالأهداف الإجرائية المقترحة لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب أثناء التدريب الميدانى من خلال أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، وفى ضوء ذلك تمثلت حاجة الطلاب معلمى الحاسب الآلى فى الربط بين الجانب النظرى لمواد مبادىء التدريس وطرق التدريس والتطبيق العملى لها ومعالجة أوجه القصور فى الممارسات التدريسية أثناء التدريب الميدانى باستخدام بيئة التعلم المقترحة، ومساعدة الطلاب معلمى الحاسب على التعامل مع المهارات العملية المختلفة المتعلقة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وهى: محررات الويب التشاركية، والتدوين المرئى، وناقل الأخبار.

4- تحديد واقع الموارد والمصادر التعليمية المتاحة ، حيث تم تحليل خصائص بيئة التعلم من خلال ملاحظة وسرد الإمكانيات المادية والبشرية بالكلية وهى توافر أجهزة حاسب آلى متصلة بالإنترنت لدخول الطلاب على بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (الموقع) بسهولة؛ حيث تحتوى الكلية على عدد (3) معامل للحاسب، كل معمل يضم (10) جهاز كمبيوتر *Core 2 duo*، عدد (15) شاشة *LCD*، عدد (3) سبورة بيضاء، المعامل مجهزة من حيث مصادر الكهرباء والمقاعد الملائمة والستائر والمراوح، وتوافر برامج مثل (برامج نظم التشغيل، وبرامج مستعرضات الويب).

**المرحلة الثانية: التفكير واختيار أفضل الحلول المقترحة

يتم فى تلك المرحلة التفكير فى متطلبات الأداء المرغوب انطلاقا من الواقع الحالى، واقتراح مجموعة من الحلول لحل مشكلة قصور الأداء المهارى لدى الطلاب معلمى الحاسب فى الممارسات التدريسية خلال التدريب الميدانى ثم اختيار أفضلها من خلال ما يلى :

1- طرح مجموعة من الحلول المقترحة لحل المشكلة

يتم فى هذه الخطوة عرض مجموعة من الحلول المقترحة لحل المشكلة كما يلى:

• الحل الأول: إعداد قائمة بالأسس والمعايير المتعلقة بالممارسات التدريسية الجيدة والسيئة التى يقوم بها الطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى وعرضها على مجموعة من المحكمين فى مجال الحاسب والمناهج وطرق التدريس للتعرف على أرائهم وتضمينها فى كتيب للتدريب الميدانى يتم توزيعه على الطلاب معلمى الحاسب قبل توزيعهم على مدارس التطبيق.

• الحل الثانى: تصميم برمجية للطلاب معلمى الحاسب يتم من خلالها عرض الممارسات التدريسية الجيدة ونظيرتها السيئة حتى يتجنبوا أدائها.

• الحل الثالث: تصميم ونشر موقع الكترونى يتضمن بعض أدوات الويب1 مثل: المحادثة الفورية (Chatting) والبريد الإلكترونى (E-mails)، وتضمينه بالمحتوى المراد تدريسه للطلاب معلمى الحاسب (المعارف والمهارات التدريسية الجيدة).

• الحل الرابع: تصميم ونشر موقع إلكترونى تشاركى يحتوى على بعض أدوات الويب2 مثل: محررات الويب التشاركية (Wiki)، والتدوين المرئى (Videocasting)، وناقل الأخبار(Rss) حتى يمكن للطلاب معلمى الحاسب بناء المعرفة الجديدة تشاركيا للممارسات التدريسية خلال التدريب الميدانى.

2- اختيار أفضل الحلول المقترحة والتى تعطى منتج تعليمى عال الجودة

فى هذه الخطوة يتم تحليل الحلول المقترحة واختيار أفضل هذه الحلول وأنسبها كما يلى:

• الحل الأول: يعاب عليه أنه يكتفى بوضع الممارسات التدريسية الجيدة فى كتيب التدريب الميدانى وليست قيد الممارسة والتطبيق.

• الحل الثانى: يكتفى بعرض برمجية عن الممارسات التدريسية الجيدة والسيئة وفرض طريقة أداء لهذه الممارسات على الطلاب معلمى الحاسب دون إعطائهم فرصة للتعبير عن أرائهم والتفاعل الإجتماعى مما يبعث على الملل، ويحد من الإبداع والإبتكار.

• الحل الثالث: يُعتبر مواكبا للتطورات العلمية الحديثة فى مجال الحاسب الآلى حيث يساعد على التواصل وتبادل الآراء بين الطلاب المعلمين ولكنه لايساعد على بناء المعرفة الجديدة وغير فعال بالمقارنة بالحل التالى.

• الحل الرابع: يُعد أكثر الحلول مواكبة للتطورات العلمية الحديثة فى مجال الحاسب الآلى؛ كما أنه يساعد على المشاركة والتواصل الإجتماعى لبناء المعرفة الجديدة تشاركيا حيث يتمكن الطلاب معلمى الحاسب من خلال:أداة

محررات الويب التشاركية *Wiki* من المشاركة فى المحتوى وبناء المعرفة الجديدة والتعليق على موضوعات التدريب الميدانى داخل الأداة، مما يُسهم فى بناء خلفية نظرية عن التدريب الميدانى يستفيد منها الطلاب معلمى الحاسب فى أداء الممارسات التدريسية وهذا لايتوافر فى الحل الثالث، ومن خلال أداة التدوين المرئى *Videocasting* يمكن إنشاء تدوينات مرئية، وتبادل الآراء والأفكار حول جوانب القوة والضعف فى ممارساتهم التدريسية سواء من أقرانهم أو من المشرف ممايسهم بدوره فى تحسين أدائهم خلال التدريب الميدانى ومن خلال أداة ناقل الأخبار *Rss* يمكن التعرف على الجديد الذى يتم إضافته داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (وتعد أداة البريد الإلكترونى *e-mail*) عقيمة مقارنة بالتغذية الراجعة التى تقوم بها أداة *Rss*.

من العرض السابق يتضح أن أفضل الحلول السابقة وأنسبها لحل المشكلة والحصول على منتج تعليمى عال الجودة هو الحل الرابع.

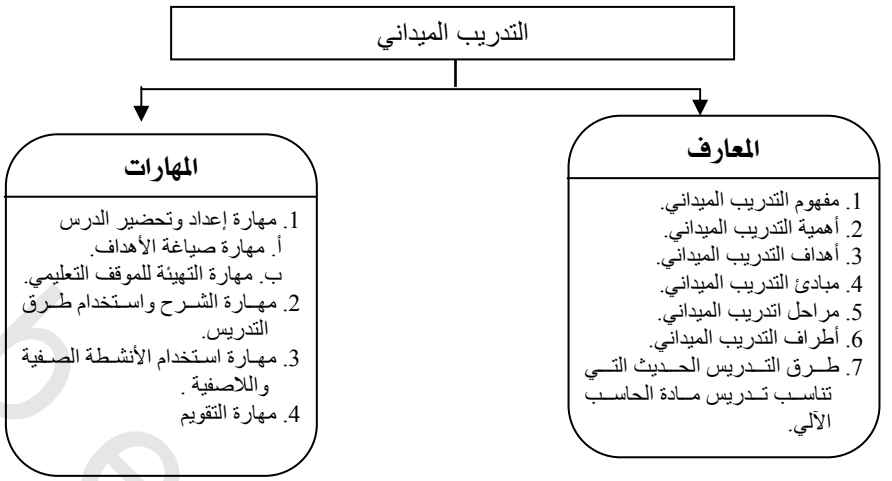
** **المرحلة الثالثة: التصميم**

تتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

1) **تحديد أهداف بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى**

تم إعداد قائمة بالأهداف العامة لبيئة التعلم الالكترونى التشاركى واللازمة لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب أثناء التدريب الميدانى وتمثلت تلك الأهداف فى تقديم مجموعة من المعارف المتعلقة بالتدريب الميدانى وتقديم مجموعة من الممارسات التدريسية (الجيدة والسيئة) للطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى، ويمكن توضيح أهم معارف ومهارات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال الشكل التالى:

Openkan.com



شكل (2) أهم معارف ومهارات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة

2) **إعداد وضبط أدوات البحث**

اعتمد البحث الحالى على الأدوات التالية:

الأداة الأولى: إستبانة لتحديد أسس ومعايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى

تطلب إعداد الاستبانة الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف: استهدفت الإستبانة تحديد الأسس والمعايير اللازم توافرها عند تصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*) المقترحة لتطوير التدريب الميدانى.

ب- تحديد مصادر إعداد الإستبانة وصياغة مؤشراتها: وهى آراء الخبراء والمتخصصين فى مجال الحاسب فيما يختص بالتعلم الإلكترونى التشاركى، ونتائج وتوصيات الدراسات السابقة ذات الصلة مثل: دراسات (دعاء لبيب،2007؛ أحمد يوسف، 2008؛ إيمان الطران، 2009؛ عبد الله آل محيا،2008؛ ممدوح الفقى،2009)، بالإضافة إلى دراسة (Gress,2007; Parker&Chae,2007) ، وفى ضوء ذلك تكونت الإستبانة من مجالين رئيسيين :المجال الأول المعايير

openkan.com

التربوية ويتكون من (6) معايير يندرج تحتها (39) مؤشر، والمجال الثانى المعايير التقنية ويتكون من (8) معايير يندرج تحتها (40) مؤشر.

جـ- حساب صدق الإستبانة : يعد صدق الإستبانة أحد الإجراءات المنهجية الأساسية ويعنى أن تقيس عبارات الإستبانة ما وضعت لقياسه، وتم التحقق من ذلك بإتباع الطرق التالية:

- "طريقة صدق المحكمين": للتأكد من صدق الإستبيان إتبع الباحثون طريقة صدق المحكمين وذلك بعرض الصورة المبدئية للإستبيان على مجموعة محكمي البحث للإستفادة من آرائهم في تعديل الصورة المبدئية للإستبانه والتحقق من مدى ملائمة كل عبارة (مؤشر) للمعيار الذي تنتمي إليه، ومدى سلامة ودقة الصياغة اللفظية والعلمية لعبارات الإستبانة، ومدى وضوح تعليمات الإستبانة ومدى شمول الإستبيان لجوانب ومراحل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وفى ضوء أراء السادة المحكمين تم إعادة صياغة بعض العبارات الغير واضحة.

وبذلك تكون الإستبانة صادقة منطقيا، وأصبحت فى ضوء آراء المحكمين في صورتها النهائية مكونة من (2) مجال، (14) معيار، (79) مؤشر كما يلى:

جدول (1) توزيع المؤشرات على المجال الأول: المعايير التربوية

المعايير	عدد المؤشرات	ترقيم المؤشرات
1- الإلمام بأهداف بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.	7	7-1
2- تحليل محتوى بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى إلى عناصره بوضوح ودقة.	9	16-8
3- تتناسب بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى مع خصائص المتعلمين وحاجاتهم.	5	21-17
4- التمكن من إدارة بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.	5	26-22
5- اختيار أنشطة بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المتمركزة حول المتعلم.	7	33-27
6- صياغة تكليفات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى بصورة تساعد على معرفة مدى نمو معارف ومهارات كل متعلم على حدة.	6	39-34
مجموع مؤشرات المحور الأول	39	

جدول (2) توزيع المؤشرات على المجال الثانى: المعايير التقنية

المعايير	عدد المؤشرات	ترقيم المؤشرات
7- الربط بين مظهر(شكل) بيئة محررات الويب التشاركية (Wiki) وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى	2	41 -40
8-الإلمام بأسس تصميم بيئة محررات الويب التشاركية (Wiki) داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى	5	46-42
9- التكامل بين محتوى بيئة محررات الويب التشاركية (Wiki) و بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.	8	54-47
10- الربط بين مظهر(شكل) بيئة التدوين المرئى (Videocasting) وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.	2	56-55
11- الإلمام بأسس تصميم بيئة التدوين المرئى (Videocasting) داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.	7	63-57
12- التكامل بين محتوى بيئة التدوين المرئى (Videocasting) و بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.	7	70-64
13- الربط بين شكل بيئة ناقل الأخبار(Rss) وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.	1	71
14- الإلمام بأسس تصميم بيئة ناقل الأخبار داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى	6	77-72
15-التكامل بين محتوى بيئة ناقل الأخبار وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى	2	79-78
مجموع مؤشرات المجال الثاني	40	

• "حساب صدق الإتساق الداخلى" :يقصد بالإتساق الداخلي لعبارات الإستبانة هي قوة الإرتباط بين درجات كل معيار ودرجات الإستبانة الكلية، ولحساب صدق الإتساق الداخلى تم تطبيق الإستبانة على محكمى البحث من المتخصصين فى مجال الحاسب وتكنولوجيا التعليم وطرق التدريس، ثم إيجاد معامل الإرتباط بين درجة كل المؤشر والدرجة الكلية للمعيار الذى ينتمي إليه وتراوح معامل الإرتباط بين 0,603 و0,876، وللتحقق من الصدق البنائي للمعايير تم حساب معامل الإرتباط لجميع معايير الإستبانة وتراوح معامل الإرتباط بين 0,791، و0,866، وقد اتضح أن جميع المؤشرات دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) و(0,05)، مما يؤكد أن الإستبانة يتمتع بدرجة اتساق داخلى عالية.

د-حساب الثبات :يقصد بثبات الإستبانة أن يعطى نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقها أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة بهدف الوصول من صورتها المبدئية

Openkan.com

إلى صورتها النهائية، ولقياس معامل ثبات الإستبانة تم عرضها على محكمى البحث من المتخصصين فى مجال الحاسب وتكنولوجيا التعليم وطرق التدريس، ثم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ من خلال برنامج SPSS لحساب معامل التمييز لكل عبارة مع حذف العبارة ذو القيمة السالبة أو الموجبة الضعيفة (التى تقل عن 0,19) للحصول على معامل ثبات قوى، ويشير ارتفاع معامل ألفا حيث بلغ (0,9886) إلى أن مفردات المقياس الواحد تعبر عن مضمون واحد كما يعطى دلالة واضحة على أن عبارات الإستبانة متجانسة.

الأداة الثانية: قائمة الأهداف الإجرائية لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب أثناء التدريب الميدانى من خلال أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

تطلب إعداد تلك الأداة الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف: إستهدفت القائمة تحديد الأهداف الإجرائية التى يجب أن يكتسبها الطلاب معلمى الحاسب لتطويرالمهارات التدريسية من خلال أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

ب- تحديد مصادر إعداد القائمة : وهى آراء الخبراء والمتخصصين فى مجال الحاسب والمناهج وطرق التدريس ، و نتائج الدراسات السابقة والدراسات ذات الصلة مثل: دراسات (جمال سلامة،2001؛ علم الدين الخطيب،2004؛ محمد المخلافى،2005؛ عبير أبو رحاب،2005؛ عبد الكريم القاسم،2007؛ محمد العمايرة، 2009؛ موسى أبو دلبوح، 2009 ودراسات (*Parra,2010;Cheong,2010;Brent,2010*).

جـ- التحقق من صدق المحتوى: تم عرض القائمة فى صورتها الأولية على السادة المحكمين وذلك للتعرف على أرائهم من حيث: مدى تحقيق المعارف والمهارات لسلوك التعلم المرغوب، ودقة الصياغة اللغوية لكل هدف ورد بقائمة الأهداف ومدى الترابط والتسلسل المنطقى للأهداف وتدرجها من حيث درجة الصعوبة

والتعقيد، ثم إجراء المعالجة الإحصائية لإجابات السادة المحكمين لحساب النسبة المئوية لمدى تحقيق كل هدف للسلوك التعليمى المراد بلوغه وكانت النتائج حققت جميع الأهداف بالقائمة السلوك التعليمى المنوطة به بنسبة مئوية أكثر من 80٪ عدا صياغة بعض الأهداف السلوكية التى تم تعديلها فى ضوء تعديلات السادة المحكمين.

د- الثبات : لقياس معامل ثبات القائمة تم عرضها على السادة محكمى البحث فى مجال الحاسب وتكنولوجيا التعليم وطرق التدريس، ثم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ من خلال برنامج SPSS وبلغ 0,9883

الأداة الثالثة: بطاقة ملاحظة الأداء المهارى للطلاب معلمى الحاسب الآلى لكل من:المهارات التدريسية وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة.

أ- تحديد الهدف: استهدفت بطاقة الملاحظة قياس الأداء المهارى للطلاب معلمى الحاسب فيما يتعلق بأدائهم للمهارات التدريسية خلال فترة التدريب الميدانى، واستخدام أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*).

ب-خطوات تصميمها: قام الباحثون بإعداد بطاقة الملاحظة من خلال: الإستعانة بالدراسات السابقة، وصياغة مهارات البطاقة بطريقة سلوكية حتى يمكن قياسها، وتحتوى بطاقة الملاحظة على مجالين هما: التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، والمهارات التدريسية خلال التدريب الميدانى، وقد حدد الباحثون مقياس الأداء بـ(صفر)، (1) حيث تشير الدرجة صفر إلى أن الطالب لم يؤد المهارة، والدرجة (1) على أنه أداها بطريقة سليمة، وضمت البطاقة (7) محاور رئيسية انبثق منها (21) مهارة فرعية مرتبطة بها كما يوضحه الجدول (3).

جدول (3) محاور بطاقة الملاحظة وعدد المهارات لكل محور

المحاور الرئيسية لبطاقة الملاحظة	عدد المهارات لكل محور
المجال الأول:التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(ECLE)	
المحور (1):المهارات الأساسية للتعامل مع (ECLE)	4
المحور(2):التعامل مع بيئة محررات الويب التشاركية (Wiki)	5
المحور (3): التعامل مع بيئة التدوين المرئى (Videocasting)	4
المجال الثانى: المهارات التدريسية للتدريب الميدانى	
المحور(4): إعداد وتحضير الدرس	5
المحور(5): إستخدام طرق التدريس.	1
المحور(6): إستخدام الأنشطة الصفية واللاصفية.	1
المحور (7): التقويم	1
الإجمالي	21

جـ- التحقق من صدق بطاقة الملاحظة: بعرضها على المحكمين لإبداء الرأي فى مدى ملائمة البطاقة للهدف الذي أعدت من أجله، ومدى ملائمة محاور البطاقة للمهارات المنسدلة أسفلها ، ومدى سلامة الصياغة اللفظية والعلمية لمهارات البطاقة ،ومدى قدرة مهارات البطاقة على وصف السلوك المراد ملاحظته، وتقديم أي مقترحات يمكن إضافتها.

ولقد جاءت استجابات المحكمين لتؤكد صدق البطاقة وقدرتها على قياس مهارات البرنامج.

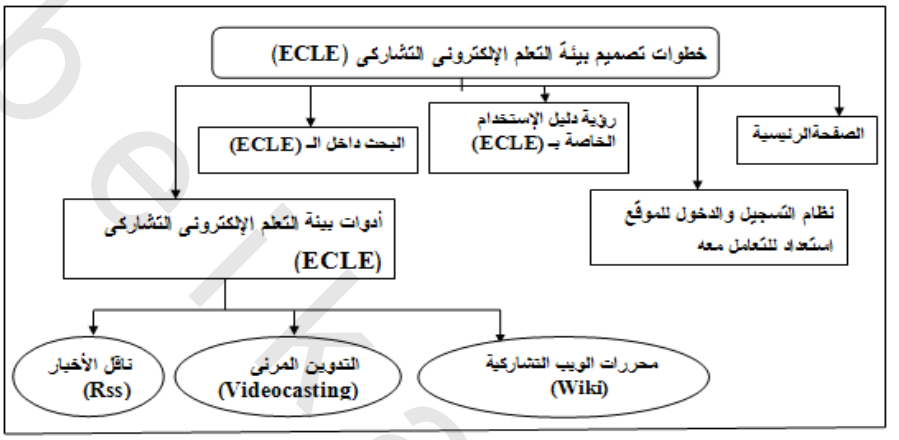
د- حساب معامل الثبات: عن طريق إيجاد معامل الإرتباط بين درجات الملاحظين حيث قام الباحثون كل على حدى في وقت واحد بإستخدام البطاقة لتقييم أداء الطلاب معلمى الحاسب خلال التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وأدائهم للمهارات التدريسية فى التدريب الميدانى ، ثم إيجاد معامل الإرتباط بين كل درجتين من الدرجات التي تم رصدها ، ثم إيجاد

المتوسط الحسابي لمعاملات الارتباط حيث بلغ قدره(0,87)ويمثل ذلك معامل ثبات البطاقة وهى قيمة مناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

وفى ضوء ذلك أصبحت البطاقة صالحة للتطبيق وفى صورتها النهائية

3) تصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)

يمكن توضيح الخطوات الرئيسية المتعلقة بالتصميم لـ (*ECLE*) فى الشكل التالى:



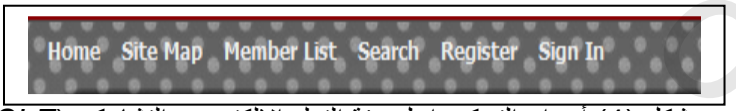
شكل (3) الخطوات الرئيسية لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*)

ويمكن تفصيل كل خطوة فى الشكل السابق كما يلى:

الخطوة الأولى: تصميم الصفحة الرئيسية

تم إنشاء الصفحة الرئيسية لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(**ECLE**) وتحتوى على ما يلى:

أزرار للتحكم بصفة عامة فى بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (ECLE) وتحتوى على:



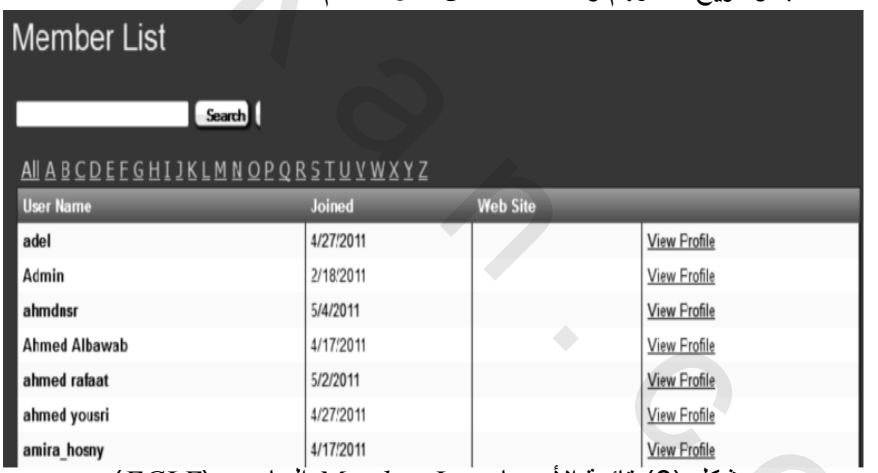
شكل (4) أزرار التحكم داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)

- زر *Home*: للإنتقال لشاشة مقدمة الدخول للموقع (*ECLE*).

- زر *Site map*: لعرض خريطة الموقع.

شكل (5) خريطة الموقع Site map

- زر *Member List*: يعرض قائمة بأعضاء (*ECLE*) وهم الطلاب معلمى الحاسب وتاريخ دخولهم والملف الخاص بكل متعلم.



شكل (6) قائمة الأعضاء *Member List* الخاص بـ(*ECLE*)

- **محتويات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى**: وتتضمن العناصر الرئيسية للتعامل مع تلك البيئة: وهى الصفحة الرئيسية، ومحررات الويب التشاركية، والتدوين المرئى، ودليل الإستخدام.

شكل (7) العناصر الرئيسية للتعامل مع (*ECLE*)

الخطوة الثانية: التسجيل والدخول للموقع استعدادا للتعامل معه

يستخدم زرالتسجيل *Register* حتى يتمكن الطلاب معلمى الحاسب من التسجيل داخل (*ECLE*) حيث تظهر إستمارة التسجيل ثم قيام المشرف بتفعيل الحساب الخاص بالطالب حيث يستطيع للطالب الدخول لـ(*ECLE*) وملء استمارة الدخول التى تحتوى على البريد الإلكترونى وكلمة السر.

الخطوة الثالثة: إستعراض دليل الإستخدام الخاصة بـ (*ECLE*)

عند الضغط على زر"دليل الإستخدام" تظهر لنا شاشة تحتوى على ملفات الفيديو التى تمكن الطلاب معلمى الحاسب من استخدام أدوات (*ECLE*) مع إمكانية تنزيلها على أجهزة الطلاب حتى يتمكنوا من التعامل (*ECLE*).

الخطوة الرابعة: البحث داخل الـ (*ECLE*)

يتم من خلال الضغط على زر(*Search*) بعد كتابة الموضوع أو الكلمات المراد البحث عنها داخل (*ECLE*)حيث تظهر الشاشة الخاصة بعرض نتائج البحث تتضمن أسماء الموضوعات وملخص عن كل موضوع وعدد نتائج البحث والوقت الذى استغرقه البحث.

الخطوة الخامسة: تصميم أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)

تم تصميم ثلاث أدوات داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وهى:أداة محررات الويب التشاركية *Wiki* ، وأداة التدوين المرئى *Videocasting* ، وأداة ناقل الأخبار *Rss*

أ- أداة محررات الويب التشاركية (*Wiki*)

*الهدف منها: إمداد الطلاب معلمى الحاسب بخلفية نظرية عن التدريب الميدانى، حيث يفتقر الطلاب لهذه المعلومات نظرا لعدم وجود كتيب نظرى يُسترشد به

خلال فترة التدريب الميدانى فضلا عن أن محتوى المواد التربوية المتعلقة بمادة طرق التدريس التى يدرسها الطلاب معلمى الحاسب بالكلية لاتتناسب مع طبيعة مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

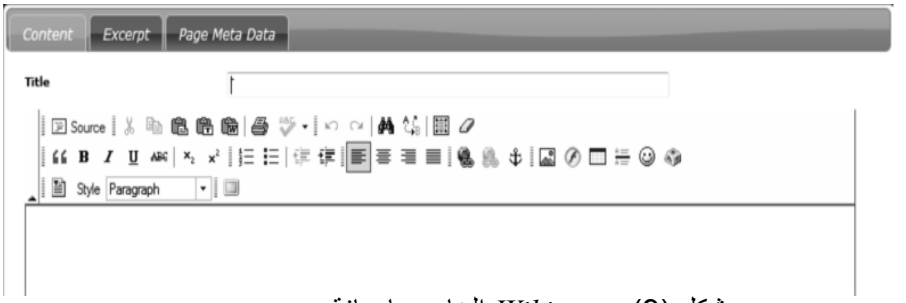
*محتوى الأداة : قام الباحثون بالإطلاع على بعض المراجع المتعلقة بالتدريب الميدانى ثم استخلاص مجموعة من الموضوعات النظرية المتعلقة بالتدريب الميدانى وهى: مفهومه، وأهميته، وأهدافه، ومبادئه، ومراحله، وأطرافه، وبعض الإستراتيجيات الحديثة التى تناسب تدريس مادة الكمبيوتروتكنولوجيا المعلومات.

*تصميم العمليات الخاصة بالأداة: يمكن توضيح هذه العمليات فى الشكل التالى:

شكل (8) العمليات المختلفة الخاصة بتصميم محررات الويب التشاركية (*Wiki*)

العملية الأولى: إنشاء موضوع جديد *Add post*

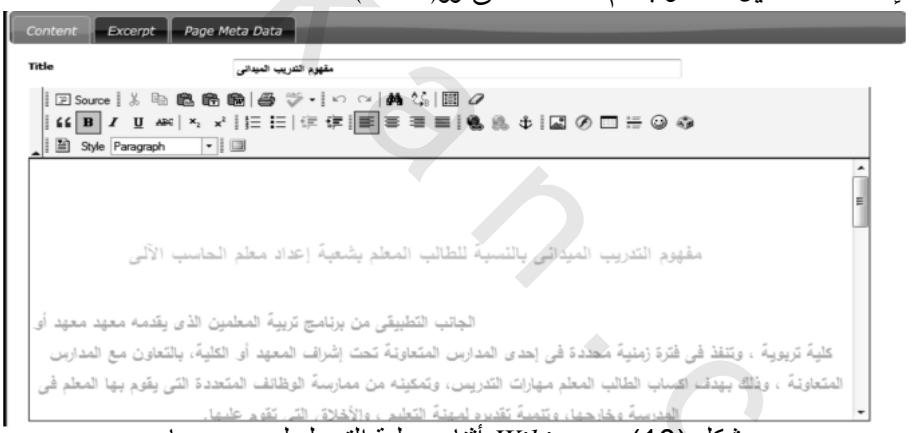
حيث تتيح تلك العملية مساعدة الطلاب معلمى الحاسب فى المشاركة فى أرائهم، وتبادل الأفكار مع زملائهم من خلال إضافة موضوع جديد وتلقى التعليقات عليه، ويتم ذلك بالضغط على تبويب (*Wiki*) الموجود فى بداية الصفحة فتظهر الموضوعات الخاصة بالتدريب الميدانى حيث يتم الضغط على رمز لإضافة موضوع جديد حيث يتم كتابة عنوان الموضوع الجديد فى جزء (Title) ثم كتابة محتوى الموضوع، ثم تحديد التصنيف الذى يندرج تحته الموضوع الجديد ثم الضغط زر(Save) لنشر الموضوع.



شكل (9) محرر *Wiki* الخاص بإضافة موضوع جديد

العملية الثانية: تعديل موضوع موجود مسبقا *Edit post*

حيث يمكن من خلال هذه العملية مساعدة الطلاب معلمى الحاسب على تعديل المحتوى الخاص بموضوع معين سواء بالإضافة أو الحذف وذلك بالضغط على رمز الموجود بجانب أى موضوع موجود مسبقا حيث تظهر الشاشة الخاصة بمحرر *Wiki* بها الموضوع ويظهر بداخلها مؤشر الكتابة استعدادا لإضافة التعديل المطلوب ثم الضغط على زر(*Save*).

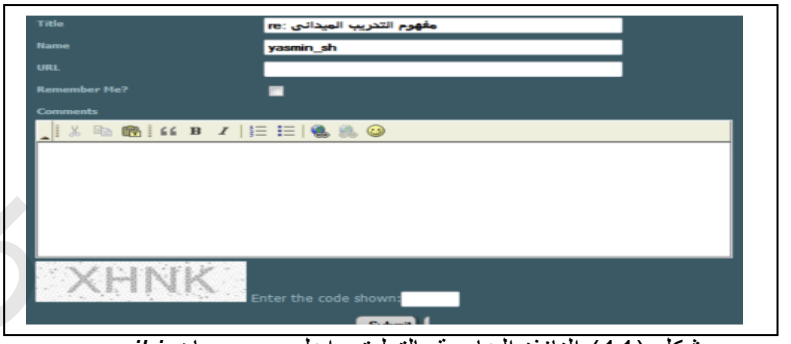


شكل (10) محرر *Wiki* أثناء عملية التعديل لموضوع ما

العملية الثالثة: التعليق على موضوع (*Common on post*)

حيث يمكن من خلال هذه العملية التعليق وتبادل الأراء والأفكار بين الطلاب معلمى الحاسب والمشرف من خلال الحوار البناء فيما يتعلق بأحد الموضوعات الخاصة بال(*Wiki*) وذلك بالضغط عليها حيث تظهر شاشة خاصة

بمحتوى الموضوع مع إمكانية إضافة تعليق ثم الضغط على زر(*Submit*) لنشر التعليق (المشاركة) كما بالشكل التالى:



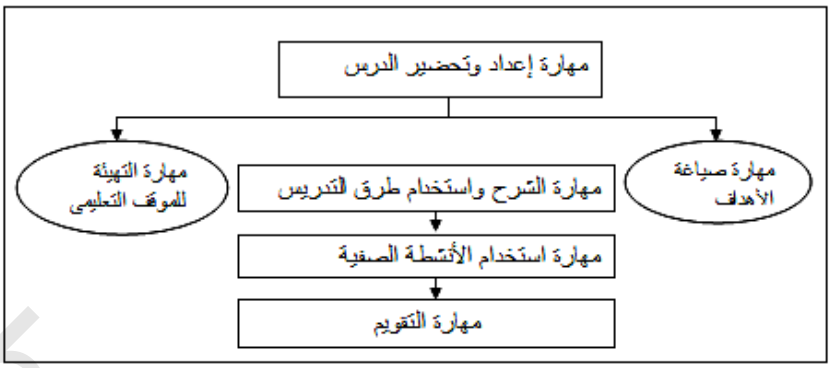
شكل (11) النافذة الخاصة بالتعليق داخل موضوعات *wiki*

ب- أداة التدوين المرئى *Videocasting*

*الهدف منها: عرض مجموعة من المهارات التدريسية (الصحيحة والخاطئة) للطلاب معلمى الحاسب والتعليق عليها من أجل تبادل الآراء وبناء المعرفة الجديدة بشأن الممارسات التدريسية وبالتالى الوصول لمستوى الأداء المطلوب خلال التدريب الميدانى.

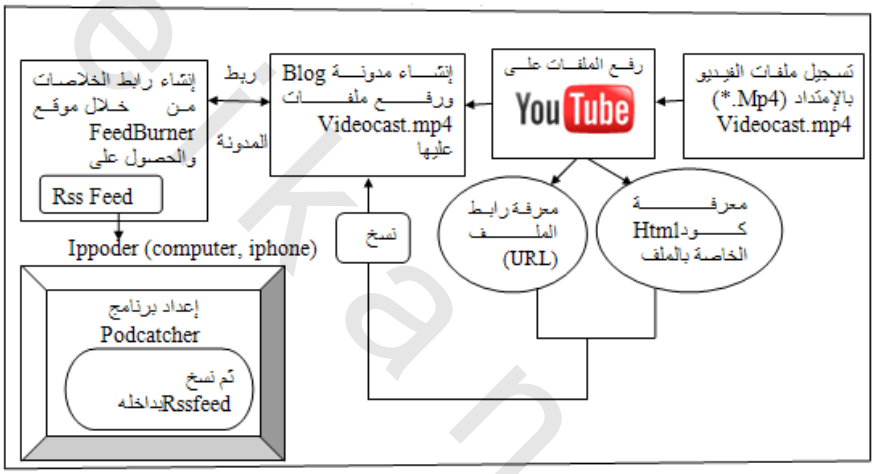
*محتوى الأداة: قام الباحثون بتسجيل الأداء المهارى للطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى باستخدام كاميرا رقمية، ونظرا لطول وقت الحصة التدريسية وتعدد المهارات تم تقسيم الحصة الدراسية إلى مجموعة من المهارات يتم تصوير كلا منها على حدى حتى لا تطول مدة التصوير وحتى يسهل رفعه على شبكة الإنترنت.

obeikan.com



شكل (14) المهارات التدريسية المتعلقة بـ *Videocasting*

*تصميم الأداة : يمكن إيجاز خطوات تصميم الأداة فى الشكل التالى:



شكل (15) يوضح الخطوات الرئيسية لتصميم أداة التدوين المرئى

الخطوة الأولى: تسجيل ملفات الفيديو بالإمتداد (*.Mp4*)

حيث قام الباحثون بتسجيل ملفات الفيديو الخاصة بالممارسات التدريسية بإستخدام كاميرا رقمية، ثم معالجة ملفات الفيديو بإستخدام برنامج (*Any video converter*) وذلك بإزالة بعض المقاطع الزائدة والضوضاء وتحويل إمتداد ملف الفيديو إلى (*mp4.**) حتى يمكن إستقباله بواسطة برامج مجمعات البودكاست *Podcatchers*.

الخطوة الثانية: رفع ملفات الفيديو على موقع *YouTube*

قـام االبـاحثون بإسـتخدام موقـع *YouTube* لرفـع ملفـات الفيـديو *Videocast.mp4* ثم نسخ عنوان الصفحة *URL* الموجود عليها ملف الفيديو وكذلك كـود *HTML* الخـاص بتضـمين الفيـديو داخـل بيئـة الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى وبالتحديد داخل أداة التدوين المرئى *Videocasting*

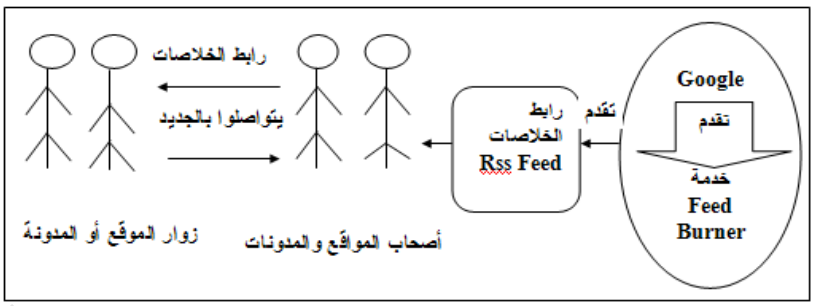
شكل (16) الشاشة الخاصة برفع ملف الفيديو على موقع *YouTube*

الخطوة الثالثة: إنشاء مدونة *Blog* لرفع ملفات *Videocast*.mp4 عليها.

قام الباحثون بإنشاء مدونة Blog من خلال موقع: *http://www.blogger.com*.

الخطوة الرابعة: إنشاء رابط الخلاصات من خلال موقع *Feed Burner* ثم ربطه بالمدونة

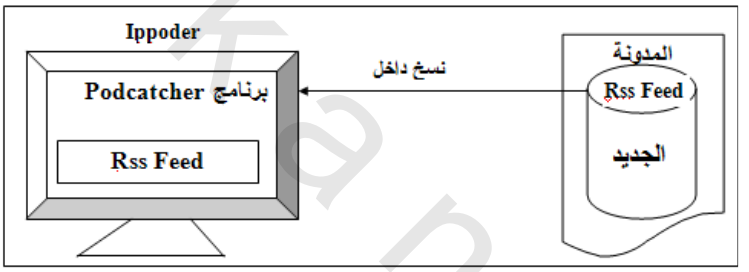
تتطلـب تلـك الخطـوة التعامـل مـع موقـع *FeedBurner* والـذى يتطلـب التسجيل بحساب *Google* ثم إضافة عنوان المدونة لموقع *Feed* Burner واختيار رابط الخلاصات المراد الإشترك به *Rss* لتظهر شاشة لإعطاء اسم رابط الخلاصات *Feed Title*.



شكل (17) أسلوب عمل موقع *Feed Burner*

الخطوة الخامسة: إعداد برنامج مجمعات البودكاست *Podcatcher* على جهاز *Ippoder* الخاص بالطالب معلمي الحاسب ونسخ رابط الخلاصات *Rss Feed* بداخله.

تم إعداد برنامج *iTunes* (أحد برامج مجمعات البودكاست *Podcatcher*) على الأجهزة بمعامل الحاسب *Ippoder* ثم تشغيل برنامج *iTunes* وفتح قائمة *Advanced* واختيار *Subscribe* to *podcast* ونسخ رابط الخلاصات .



شكل (18) فكرة عمل برنامج مجمع البودكاست *Podcatcher* ، *Ippoder*

جـ- أداة ناقل الأخبار *Rss*

*الهدف منها: ربط هذه الأداة بالأداتين السابقتين(*Wiki, Videocasting*) لإعلام الطلاب معلمى الحاسب بما يستجد من أخبار وتعليقات وتدوينات مرئية جديدة عبر بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*).

*محتوى الأداة: تحتوى هذه الأداة على ملخصات الأخبار الجديدة عبر بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*) ويحتوى الملخص على: عنوان الخبر(*Title*) وصف/تلخيص الخبر(*Description*)، تاريخ إضافة الخبر(*Added date*).

*عمـــل الأداة :حيـث يـتم إضـافة أداة Rss إلى بيئـة الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى ثـم إعـداد برنـامج قـارىء الأخبـار *News Reader* علـى جهـاز الكمبيـوتر ثـم الضغط على الرابط الخاص بأداة *Rss* ثم نسخ عنوان الصفحة داخل برنامج *News Reader*.

5) **تصميم التفاعلات داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى**

تضـمنت بيئـة الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى (*ECLE*) ثـلاث أنـواع مـن التفـاعلات وهـى : تفاعـل الطـلاب معلمـى الحاسـب مـع محتـوى بيئـة الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى(*ECLE*)، وتفاعـل الطـلاب معلمـى الحاسـب مـع بعضـهم البعض ، و تفاعل الطلاب معلمى الحاسب مع المشرف.

وتـتم هـذه التفـاعلات مـن خـلال أدوات بيئـة الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى وهـى: محـررات الويـب التشـاركية *Wiki*، والتـدوين المرئـى *Videocasting*، وناقـل الأخبار *Rss* .

شكل (19) التفاعلات داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى

6) **القياس القبلى لمستويات المتعلمين.**

إعتمـد القيـاس القبلـى للطـلاب معلمـى الحاسـب علـى مجـالين همـا: أداء الطـلاب معلمـى الحاسـب فـى التعامـل مـع بيئـة الـتعلم الإلكترونـى التشاركى(ECLE)، وأداء الطلاب معلمى الحاسب فى المهارات التدريسية خلال التدريب الميدانى.

** المرحلة الرابعة: البرمجة والنشر

تعد هذه المرحلة من أكثر المراحل أهمية حيث تتم ترجمة تصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وإنتاجه عمليا وبناء عناصر واجهة التفاعل من خلال استخدام النصوص والفيديو التى تتناسب مع المحتوى العلمى، كما تم إعداد الأكواد البرمجية للصفحات وأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، ثم إضافة المحتوى المقترح للتدريب الميدانى داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى حتى يبدأ الطلاب معلمى الحاسب ببناء المعرفة الجديدة من خلال تبادل أرائهم وتعليقاتهم حول موضوعات التدريب الميدانى المقترحة، حتى تكون بمثابة خلفية نظرية تساعد على تحسين ممارساتهم التدريسية خلال التدريب الميدانى، ثم إختيار خادم Server لرفع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى عليه وتم تحديد عنوان (URL) خاص بالموقع وهو: http://www.daliakhairy.com

** المرحلة الخامسة: التطبيق

ترتبط هذه المرحلة بتطبيق بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*) للتأكد من صلاحيتها للتطبيق والإستخدام الفعلى لها بعد عرض النسخة المبدئية منها على السادة المحكمين ثم تجريبها على الطلاب معلمى الحاسب، وتتكون هذه المرحلة من الخطوات التالية:

1- **التطبيق التجريبى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى**: وذلك بهدف معرفة الصعوبات التى يمكن أن تواجه التطبيق الفعلى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، ومدى تقبل الطلاب معلمى الحاسب لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى ، ومدى مناسبة معمل الحاسب الآلى للتطبيق الفعلى حيث تم تجهيز عدد (3) معامل للحاسب الآلى بكلية التربية النوعية بدمياط، والتأكد من عمل جميع أجهزة الحاسب الآلى وعدم تعطل أى منها، وأنها متصلة بشبكة الإنترنت وتحميلها بالبرامج اللازمة لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى

المقترحة وعدم وجود مشاكل عند تحميل بيئة ECLE، وتكونت عينة التجربة الإستطلاعية من (10) من الطلاب معلمى الحاسب فى الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى(2010-2011) وأوضحت نتيجة التجربة الإستطلاعية ملائمة معمل الحاسب الآلى للتطبيق الفعلى، ووضوح المادة العلمية المعروضة داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وتقبل الطلاب معلمى الحاسب الآلى للتعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وعدم وجود صعوبات عند تعامل الطلاب معلمى الحاسب مع دليل الإستخدام الخاص ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

2- **التطبيق الفعلى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى:** بعد الإنتهاء من إعداد بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وتحكيمها ثم إجراء التجربة الإستطلاعية، تم تطبيق بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى بصورتها النهائية على العينة الأساسية للبحث وعددها(36) طالبا وطالبة بالفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى فى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى(2011/2010)، واستغرق التطبيق العملى (30) يوم ، ولقد لاحظ الباحثون تقبل الطلاب لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، كما طلبوا أن تُقدم إليهم باقى المقررات الجامعية بذلك الأسلوب.

** **المرحلة السادسة: التقويم**

فى هذه المرحلة يتم تقييم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال إصدار حكم من قبل السادة المحكمين والقياس البعدى لمستويات المتعلمين وتحليل النتائج، وتتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

1- **القياس البعدى لمستويات المتعلمين:** حيث يتم تطبيق بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى على المتعلمين بعد عرضها على السادة المحكمين ثم تطبيق بطاقة الملاحظة للتأكد من تنمية مهارات الطلاب معلمى الحاسب العملية فى

التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، وتنمية المهارات التدريسية لديهم بعد تبادل أرائهم وتعليقاتهم معا من خلال بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لبناء المعرفة الجديدة تشاركياً.

2- **المعالجة الإحصائية**: تم الإستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية Spss وإستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- أساليب الإحصاء الوصفى: لتحديد التوزيعات التكرارية والنسبة المئوية والمتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى.
- أساليب الإحصاء الإستدلالى: لإختبار صحة الفروض من خلال الأساليب التالية:

★ اختبار كا^2: لحساب دلالة فروق التكرار بين قبول ورفض كل عبارة من عبارات إستبانة الأسس والمعايير، وإستمارة التحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، ولحساب دلالة فروق التكرار بين قبول ورفض كل عبارة من عبارات إستبانة أراء الطلاب وخبراء الحاسب فى بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

★ اختبار ت (*T-test*): لقياس نسبة التحسن للقياسين القبلى والبعدى فى التحصيل وذلك لإثبات فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*).

3- **تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها**: فى هذه الخطوة تم تحليل النتائج الخاصة ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركى وتفسيرها وتحليل أداء الطلاب معلمى الحاسب وسوف يتم توضيح ذلك فى الجزء الخاص بنتائج البحث.

4- **إصدار حكم على بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى**: يتم فى هذه الخطوة إصدار حكم على صلاحية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال استقراء نتائج التطبيق القبلى والبعدى، واتضح للباحثين أن بيئة (*ECLE*) لها أثر

جيد فى تنمية المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب وبالتالى تطوير التدريب الميدانى.

* نتائج البحث:

للإجابة على السؤال الأول وينص على: ما قائمة الأهداف الإجرائية اللازمة لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب أثناء التدريب الميدانى من خلال أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى؟

تم إعداد قائمة لتحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بالتدريب الميدانى وتوصيفها بما يتناسب مع طبيعة أدوات (*ECLE*)، وجاءت نتائج القائمة كما يلى:

المحور الأول: الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة محررات الويب التشاركية(*Wiki*)

تم عرض القائمة على عدد من الخبراء، وفيما يلى عرض النتائج الخاصة بالمحور الأول.

جدول (4) التكرارات والنسبة المئوية وكا^2 المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الأول الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة محررات الويب التشاركية *Wiki*

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
	يعرف مفهوم التدريب الميدانى	14	93,3	1	6,7	ــ	-	24,4	0,01
	يذكر أهمية التدريب الميدانى	14	93,3	1	6,7	ــ	-	24,4	0,01
	يفهم أهداف مقرر التدريب الميدانى	14	93,3	1	6,7	ــ	-	24,4	0,01
	يدرك مبادىء التدريب الميدانى.	14	93,3	1	6,7	ــ	-	24,4	0,01
	يميز مراحل التدريب الميدانى.	14	93,3	1	6,7	ــ	-	24,4	0,01
	يتعرف أطراف التدريب الميدانى ومسؤلياتهم خلالها.	14	93,3	1	6,7	ــ	-	24,4	0,01
	يطبق طرق التدريس الحديثة التى تناسب تدريس مادة الحاسب الآلى.	14	93,3	1	6,7	ــ	-	24,4	0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيم كا^2 المحسوبة لجميع عبارات المحور الأول الخاصة بالأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة محررات الويب التشاركية *Wiki* أكبر من كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة 0,01 ولصالح الاستجابة ملائمة جدا.

جدول (5) التكرارات والنسبة المئوية وكا ^{2} المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثانى الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة التدوين المرئى *Videocasting*

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
	المهارة الأولى: إعداد وتحضير الدرس (الأهداف)								
8	يحدد الطالب المعلم الأسهداف التى يسعى لتحقيقها خلال الدرس.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
9	يراعى الطالب المعلم الفترة الزمنية المناسبة لتحقيق كل هدف من الأهداف الخاصة بالدرس.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
10	يتأكد الطالب المعلم من التنفيذ العملى–إن وجد– المصاحب للهدف.	13	86,7	1	6,7	1	6,7	19,2	0,01
11	يقوم الطالب المعلم بالتغذية الراجعة للتأكد من تحقيق كل هدف من أهداف الدرس.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01

جدول (6) التكرارات والنسبة المئوية وكا ^{2} المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثانى : الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة التدوين المرئى *Videocasting*

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
	تابع المهارة الأولى: إعداد وتحضير الدرس (التهيئة للموقف التعليمى)								
12	يستثير الطالب المعلم تلاميذه ويشوقهم للدرس.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
13	يشرك الطالب المعلم تلاميذه أثناء تهيئتهم للدرس لضمان جذبهم لمحتوى الدرس.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
14	يربط الطالب المعلم التهيئة للدرس الحالى بالدروس السابقة.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
15	يوجه الطالب المعلم أسئلة لتوضيح المفاهيم المختلفة المتعلقة بالدرس.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
16	يوجه الطالب المعلم أسئلة تثير عددا من الاستجابات.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01

جدول (7) التكرارات والنسبة المئوية وكا ^{2} المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثانى الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة التدوين المرئى *Videocasting*

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا^2 المحسوبة	مستوى الدلالة
تابع المهارة الأولى: إعداد وتحضير الدرس (استخدام الأسئلة –النقاش)									
17	يوجه الطالب المعلم أسئلة يقارن بها بين المفاهيم المختلفة المتعلقة بالدرس.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
18	يوجه الطالب المعلم أسئلة تثير التفكير الإبتكارى لدى التلاميذ.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
19	يستخدم الطالب المعلم الصمت لمدة ثوان بعد إلقاء السؤال.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
تابع المهارة الأولى: إعداد وتحضير الدرس (التعزيز)									
20	يشيد الطالب المعلم بالمجهودات التى يقوم بها تلاميذه.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
21	يتعاون الطالب المعلم مع التلاميذ فى أداء بعض المشاريع العملية المتعلقة بمنهج الحاسب الآلى.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
22	يتقبل الطالب المعلم لأفكار التلاميذ ويعيد صياغتها.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
23	يستخدم الطالب المعلم أفكار التلاميذ وينطلق منها لموضوع الدرس.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
24	يجيد الطالب المعلم تقديم خبرات تعليمية لكل تلميذ كلٍ حسب قدراته فى التعامل مع جهاز الحاسب الآلى.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01

جدول (8) التكرارات والنسبة المئوية وكا ^{2} المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثانى الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة التدوين المرئى *Videocasting*

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
تابع المهارة الأولى: إعداد وتحضير الدرس (التمكن من المادة العلمية)									
25	يقوم الطالب المعلم بتحليل المحتوى العلمى لاستخلاص الأهداف الفرعية المرغوب تحقيقها.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
26	يُلم الطالب المعلم بالطرق العملية المختلفة الخاصة بالتطبيق العملى للدرس.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
27	يطلع الطالب المعلم على أحدث ماورد فى مجال الحاسب الآلى.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01

جدول (9) التكرارات والنسبة المئوية وكا ^{2} المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثانى الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة التدوين المرئى *Videocasting*

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
ثانيا : طرق التدريس									
8	ينوع الطالب المعلم فى طرق التدريس بحيث يراعى الفروق الفردية بين التلاميذ.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
9	يستخدم الطالب المعلم طرق التدريس المناسبة لكل جزء من أجزاء الدرس.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
0	يقضى الطالب المعلم على الشعور بالرهبة الذى يتملك بعض التلاميذ عند التعامل مع الحاسب .	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
1	يراعى الطالب المعلم التبادل الصحيح بين فترات التدريب العملى على جهاز الحاسب الآلى والشرح على السبورة البيضاء.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
2	يراعى الطالب المعلم الوقت الزمنى المخصص للتنفيذ العملى بحيث يتناسب وقدرات جميع التلاميذ.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
3	يحرص الطالب المعلم على تشويق التلاميذ بجعل بعض أجزاء الدرس الحالى تمهيدا لدروس قادمة.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
4	يطبق الطالب المعلم طرق تدريس حديثة تناسب تدريس مادة الحاسب الآلى:	15	100	–	–	–	–	30	0,01

obeikan.com

جدول (10) التكرارات والنسبة المئوية وكا ^{2}المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثانى الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة التدوين المرئى *Videocasting*

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
ثالثا: الأنشطة الصفية واللاصفية									
5	يحدد الطالب المعلم برمجيات العروض التقديمية المناسبة لمحتوى مادة الحاسب الآلى.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
6	يطور الطالب المعلم من التمارين العملية المطلوب تنفيذها من التلاميذ بهدف زيادة مهاراتهم العملية.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
7	يعرض الطالب المعلم أنشطة مبتكرة للتلاميذ خلال حصص النشاط الخاصة بالحاسب الآلى.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
8	يشجع الطالب المعلم للتلاميذ المتميزين بتكليفهم بأنشطة تدعم مهاراتهم العلمية والعملية فى مجال الحاسب الآلى .	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
9	يدخل الطالب المعلم تكنولوجيا استخدام الحاسب الآلى كوسيلة تعليمية لخدمة المواد الدراسية الأخرى ولإثارة دافعية التلاميذ نحو التعلم.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
0	يطور الطالب المعلم من الموضوعات التى يتم تدريسها للتلاميذ خلال حصص النشاط لعرض أحدث ماتوصل إليه فى مجال الحاسب الآلى.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
1	يعقد الطالب المعلم مناظرة بين المتميزين من تلاميذه ونظائرهم فى المدارس الأخرى لثقل معارفهم فيما يتعلق بمجال الحاسب الآلى.	10	66,7	5	33,3	–	–	10	0,05

جدول (11) التكرارات والنسبة المئوية وكا^{2}المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثانى الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة التدوين المرئى *Videocasting*

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
رابعا: التقويم									
2	ينوع الطالب المعلم أساليب التقويم بحيث تقيس جميع المستويات المعرفية للتلاميذ	15	100	–	–	–	–	30	0,01
3	يستخدم الطالب المعلم لأساليب تقويمية جديدة تنمى مهارة التنفيذ العملى لدى التلاميذ على جهاز الحاسب الألى.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
4	يبتكر الطالب المعلم أساليب تقويمية الكترونية جديدة تشوق التلاميذ وتثير دافعيتم تجاه مادة الحاسب الآلى.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
5	يضع الطالب المعلم لأساليب تقويم تراعى الفروق الفردية بين التلاميذ.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
6	يستخدم الطالب المعلم اختبارات الكترونية للتلاميذ بغرض التجديد فى شكل الاختباروتشويقهم لمادة الحاسب.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيم كا2 المحسوبة لجميع عبارات المحور الثانى الخاصة بالمهارات التى يكتسبها الطلاب معلمى الحاسب من خلال التدوين المرئى(*Videocasting*)أكبر من كا2 الجدولية عند مستوى دلالة (0,01) ولصالح الإستجابة ملائمة جدا.

جدول (12) التكرارات والنسبة المئوية وكا^{2}المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للمحور الثالث الأهداف الإجرائية المتعلقة ببيئة ناقل *الأخبار Rss*

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
7	ترسل التكليفات الخاصة بالطالب المعلم فى بيئة التعلم المقترحة من خلال هذه الأداة.	14	93,3	1	6,7	–	ـــــ	24,4	0,01
8	يبدى الطلاب المعلمين تعليقاتهم فى الموضوعات الجديدة ببيئة التعلم المقترحة.	15	100	ـــــ	ـــــ	–	ـــــ	30	0,01
9	تبلغ الطالب المعلم بمواعيد تواجد المشرف للتحاور معه حول تدويناتهم المرئية.	13	86,7	1	6,7	1	6,7	19,2	0,01
0	تعرف مواعيد زيارة المشرف للطالب المعلم أثناء الحصة الدراسية بغرض تقييمهم.	13	86,7	1	6,7	1	6,7	19,2	0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيم كا^2 المحسوبة لجميع عبارات المحور الثالث الخاصة بالمعارف والمهارات التى يكتسبها الطلاب معلمى الحاسب من خلال ناقل الأخبار(*Rss*)أكبر من كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة (0,01) ولصالح الإستجابة ملائمة جدا.

التعليق العام على نتائج استمارة قائمة الأهداف الإجرائية التى يجب أن يكتسبها الطلاب معلمى الحاسب الآلى خلال التدريب الميدانى من خلال أدوات (*ECLE*).

إتضح من الجداول السابقة أن قيم كا^2 المحسوبة أكبر من كا^2 الجدولية لصالح الإستجابتين ملائمة جدا وملائمة لحد ما بالنسبة لقائمة الأهداف الإجرائية التى يجب أن يكتسبها الطلاب معلمى الحاسب الآلى خلال التدريب الميدانى من خلال أدوات (*ECLE*).

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من: (عبير أبو رحاب،2004)، (أمانى نجم،2006)، (Keith,2000)، (Brent ,2010) الذين أكدوا على بيان أهمية التدريب الميدانى فى فهم الطلاب المعلمين لعملية التدريس وأهمية استخدام أساليب تكنولوجيا الحديثة فى عملية التدريس ، كما تتفق مع دراسة كل من: (جمال سلامة،2001)، (Parra,2010) فيما يتعلق بتقويم المهارات التدريسية للطلاب المعلمين، والتعرف على مدى فاعلية التدريب الميدانى فى تنمية المهارات التدريسية(التخطيط، والتنفيذ، وإدارة الفصل، الطالب المعلم والبيئة المدرسية، النشاط اللامنهجى، التقويم)، وأهمية تغيير الممارسات التدريسية الخاطئة.

وللإجابة على السؤال الثانى وينص على:

ما الأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى لطلاب معلمى الحاسب بكليات التربية النوعية؟

قام الباحثون بإعداد إستبانة لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب وكانت النتائج كما يلى:

أ- المجال الأول: المعايير التربوية

تم عرض الإستبانة على عينة البحث من الخبراء فى مجال الحاسب وتكنولوجيا التعليم للتعرف على مدى ملائمة العبارات التى جاءت فى الإستبانة، وفيما يلى عرض نتائج تطبيق الإستبانة الخاصة بقائمة المعايير التربوية.

جدول (13) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التربوية للمعيار الأول: الإلمام بأهداف بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
	تحديد أهداف (ECLE) بوضوح ودقة.	14	93,3	1	6,7	—	–	24,4	0,01
	تشتمل أهداف (ECLE) على مستويات متنوعة من الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية.	15	100	–	–	—	–	30	0,01
	تراعى أهداف (ECLE) خصائص المتعلمين وخبراتهم.	14	93,3	1	6,7	—	–	24,4	0,01
	تتفق أهداف (ECLE) مع أهداف المحتوى المراد تدريسه.	10	66,7	2	13,3	3	20	7,6	0,01
	تكون أهداف (ECLE) واقعية يمكن تحقيقها على مستوى المتعلم فى الفترة الزمنية المحددة للمحتوى.	14	93,3	1	6,7	—	–	24,4	0,01
	تنمى أهداف (ECLE) الإتجاهات الإيجابية لدى المتعلمين للتعامل معها.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
	تراعى أهداف (ECLE) الإمكانيات المتاحة عند تطبيقها.	10	66,7	3	20	2	13,3	24,4	0,01

obeikan.com

جدول (14) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التربوية للمعيار الثانى: تحليل محتوى بيئة التعلم الإلكترونى التشاركي إلى عناصره بوضوح ودقة.

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
	يحقق محتوى (ECLE) أهداف التعلم المرغوبة.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
	يربط محتوى (ECLE) معرفة المتعلمين والمتخصصين معا.	10	66,7	1	6,7	4	26,7	8,4	0,01
0	يراعى محتوى (ECLE)التدرج من البسيط إلى المعقد.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
1	يعرض محتوى (ECLE) فى تتابع وسياق منطقى.	14	93,3	1	6,7	—	–	24,4	0,01
2	يخلو محتوى (ECLE) من الحشو والتكرار والأخطاء العلمية.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
3	تراعى (ECLE) المرونة والتكامل فى عرض المحتوى.	12	80	1	6,7	2	13,3	14,8	0,01
4	تتضمن (ECLE) [الأهداف، قائمة المحتويات، التكليفات، المساعدة] الخاصة بالمحتوى.	12	80	1	6,7	2	13,3	14,8	0,01
5	يدعم محتوى (ECLE) إستراتيجية التعلم التشاركى.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
6	تراعى (ECLE) تحديث المحتوى فى ضوء التطورات العلمية فى المجال.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01

openkan.com

جدول (15) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التربوية المعيار الثالث: تتناسب بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى مع خصائص المتعلمين وحاجاتهم.

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
7	تراعى (ECLE) الفروق الفردية بين المتعلمين.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
8	تشجع (ECLE) العمل الجماعى بين المتعلمين لتوليد المعرفة الجديدة.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
9	تنمى (ECLE) الجوانب المعرفية للمتعلمين.	12	80	3	20	–	–	15,6	0,01
0	تنمى (ECLE) الجوانب المهارية للمتعلمين.	12	80	3	20	–	–	15,6	0,01
1	تنمى (ECLE) الجوانب الوجدانية للمتعلمين.	12	80	3	20	–	–	15,6	0,01

جدول (16) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التربوية للمعيار الرابع: التمكن من إدارة بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
2	تنظم (ECLE) وقت التعلم بفاعلية لتحقيق أهداف التعلم المرغوبة.	14	93,3	1	6,7	___	_____	24,4	0,01
3	توظف (ECLE) الجهود التشاركية للمتعلمين بما يتناسب مع المحتوى الدراسى.	13	86,7	2	13,3	___	_____	19,6	0,01
4	تحدد (ECLE) الأساليب الجيدة لتعزيز السلوكيات المرغوبة للتعلم.	13	86,7	2	13,3	___	_____	19,6	0,01
5	تخطط (ECLE) لعملية الاتصال بين المعلم والمتعلمين بما يسهم فى انسياب المعلومات بكفاءة.	14	93,3	1	6,7	___	_____	24,4	0,01
6	تستخدم أنماط مختلفة لإدارة (ECLE) لاستثارة دافعية المتعلمين نحو التعلم.	14	93,3	1	6,7	___	_____	24,4	0,01

opelkan.com

جدول (17) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التربوية للمعيار الخامس: اختيار أنشطة بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المتمركزة حول المتعلم.

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
		14	93,3	1	6,7	–	–		
28	تحدد (ECLE) بدقة الأنشطة التى سوف يقوم بها المتعلم.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
29	تُشرك أنشطة (ECLE) المتعلمين فى التعلم معا لبناء المعرفة الجديدة تشاركيا.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
30	تبرز أنشطة (ECLE) الجهد الفردى للمتعلم بجانب الجهود التشاركية لباقى المتعلمين.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
31	تتيح (ECLE) أنشطة علاجية للمتعلم بطىء التعلم.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
32	تتيح (ECLE) أنشطة إثرائية للمتعلم سريع التعلم.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
33	تُدعم (ECLE) أنشطة مبتكرة قائمة على حل المشكلات والتفكير الإبداعى.	15	100	–	–	–	–	30	0,01

obeikan.com

جدول (18) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التربوية.للمعيار السادس: صياغة تكليفات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركى بصورة تساعد على معرفة مدى نمو معارف ومهارات كل متعلم على حدة.

		ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2	مستوى
	العبارات	ك	%	ك	%	ك	%	المحسوبة	الدلالة
4	تصاغ تكليفات (ECLE) فى صورة مهام واضحة ومباشرة لكل المتعلمين.	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
5	تنوع التكليفات المطلوبة من المتعلمين داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
6	تكون تكليفات (ECLE) متدرجة من البسيط إلى المعقد.	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
7	توفر (ECLE) تغذية راجعة من المعلم تجاه التكليفات الخاصة بالمتعلمين.	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
8	تصمم (ECLE) مناقشات عن أداء المتعلمين فى التكليفات المطلوبة منهم.	13	86,7	2	13,3	-	-	19,6	0,01
9	تُنظم (ECLE) تكليفات جماعية بين مجموعات المتعلمين لتنمية روح المنافسة فيما بينهم.	13	86,7	2	13,3	-	-	19,6	0,01

يتضح من الجداول السابقة أن قيم كا^2 المحسوبة لجميع عبارات الإستبانة الخاص بتحديد الأسس والمعايير لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(ECLE) لمجال المعايير التربوية أكبر من كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة (0,01) ولصالح الاستجابتين ملائمة جدا وملائمة لحد ما.

المجال الثانى: المعايير التقنية

تم عرض الإستبانة على عدد من الخبراء للتعرف على مدى ملائمة العبارات التى جاءت فى الإستبانة، وفيما يلى عرض نتائج تطبيق الإستبانة الخاصة بالمعايير التقنية.

جدول(19) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية للمعيار السابع: الربط بين مظهر(شكل) بيئة محررات الويب التشاركية وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
40	توجد (Wiki) بالمكان المناسب داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	—	———	24,4	0,01
41	تحتفظ (Wiki) بسجل للتغيرات لتتبع مايحرره المتعلمين داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	–	———	24,4	0,01

جدول(20) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية للمعيار الثامن: الإلمام بأسس تصميم بيئة محررات الويب التشاركية (*Wiki*) داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
42	توفر(Wiki) شرح بسيط للمتعلمين عن كيفية استخدامها داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
43	يُمكن (Wiki) المتعلمين المسجلين فقط بإضافة أو تحرير الصفحات داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
44	تضع (ECLE) ضوابط للمتعلمين لإمكانية تحرير الصفحات من خلال (Wiki).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
45	تفرض (ECLE) حماية على بعض الصفحات المحررة من خلال (Wiki) حتى لا يتمكن المتعلمين من تعديلها.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
6	تعزز(Wiki) الترابط الموضوعى بين الصفحات المحررة من خلال إنشاء روابط(Links) داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01

جدول(21) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية للمعيار التاسع: التكامل بين محتوى بيئة محررات الويب التشاركية (*Wiki*) و بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى .

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك			%		
47	تحقق (Wiki) الهدف المخصص لها داخل (ECLE).	15	100	ـــ	-	-	-	30	0,01
48	تحدد (Wiki) المعارف المناسبة لطبيعتها داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
49	يمكن (Wiki) المعلم من فحص الصفحات التى أضافها المتعلمون داخل(ECLE) وحذف ما لا يراه مناسبا.	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
50	تضع(Wiki) روابط لصفحات غير موجودة لتنشيط المتعلمين للكتابة فى الموضوعات داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
51	يوجد ملخص تحرير لصفحات (Wiki) لتلخيص التغيرات التى قام بها المتعلمون.	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
52	توفر(Wiki) تغذية راجعة للمتعلمين سواء من المعلم أو من باقى المتعلمين داخل (ECLE).	12	80	2	13,3	1	6,7	14,8	0,01
53	تنظم (Wiki) مناقشات تشاركية بين المتعلمين للتدريب على مهارات النقاش وتقبل الآخر داخل (ECLE).	13	86,7	2	13,3	-	-	19,6	0,01
54	يطور(Wiki) معارف المتعلمين من خلال بناء قاعدة معرفية جديدة داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01

جدول(22) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية المعيار العاشر: الربط بين مظهر(شكل) بيئة التدوين المرئى (*Videocasting*) وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى .

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
55	تكون ملفات الفيديو المتعلقة ب (Videocasting) عالية الجودة.	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
56	تكون امتدادات ملفات الفيديو المتعلقة ب(Videocasting)هى (*.mp4).	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01

جدول(23) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية المعيار الحادى عشر: الإلمام بأسس تصميم بيئة التدوين المرئى (*Videocasting*) داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك			%		
57	توفر بيئة(Videocasting) شرح بسيط للمتعلمين عن كيفية استخدامها داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
58	تتميز ملفات (Videocasting) بخاصية التحميل التلقائى عن طريق قناة البث المرئى الخاصة بالمتعلمين.	15	100	ـــ	-	-	-	30	0,01
59	توفر (Videocasting) رابط الخلاصات (Rss feed) للمتعلمين لاستقبال ملفات (Videocast).	15	100	ـــ	-	-	-	30	0,01
60	توفر برنامج مجمع التدوين المرئى "Videocatcher" حتى يمكن تحميل ملفات (videocast) بمجرد الإتصال بالإنترنت لمشاهدتها لاحقا.	13	86,7	2	13,3	-	-	19,6	0,01
61	توفر(Videocasting) زر(Subscibe) للإشتراك فى استقبال ملفات(videocast) بمجرد رفعها على الإنترنت.	13	86,7	2	13,3	-	-	19,6	0,01
62	توفربرنامج يسمح بتحويل ملفات (videocast) إلى الامتداد(*.mp4).	14	93,3	1	6,7	-	-	24,4	0,01
63	تستخدم (Videocasting) كاميرا رقمية وخادم Server سريع عند تسجيل التدوينة المرئية داخل (ECLE) حتى لا يؤثر على سرعة التحميل.	13	86,7	2	13,3	-	-	19,6	0,01

جدول(24) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية المعيار الثانى عشر: التكامل بين محتوى بيئة التدوين المرئى (*Videocasting*) و بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك			%		
64	يتناسب محتوى (ECLE) مع طبيعة أداة (Videocasting) .	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
65	يتفق محتوى (Videocasting) مع احتياجات المتعلمين.	15	100	–	–	–	–	30	0,01
66	يُحضر المتعلمون مسبقا لمحتوى (videocast) المراد تضمينه داخل(ECLE) من خلال (Videocasting).	15	100	–	–	–	–	30	0,01
67	يشترك المتعلمون معا من خلال (Videocasting) فى عمل (videocast) جماعي داخل(ECLE).	15	100	–	–	–	–	30	0,01
68	تبادل التعليقات بين المتعلمين حول محتوى (videocast) الموجود بداخل أداة (Videocasting) لبناء المعرفة الجديدة.	15	100	—	–	–	–	30	0,01
69	يقوم المعلم بالتعقيب على تعليقات المتعلمين فيما يتعلق بمحتوى ال(videocast) الموجود داخل أداة (Videocasting).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
70	تتم التعليقات حول محتوى أداة(Videocasting) فى جو تشاركى بين المتعلمين.	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01

جدول(25) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية المعيار الثالث عشر: الربط بين مظهر(شكل) بيئة ناقل الأخبار(*Rss*) وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى .

	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
71	يتناسب شكل تصميم الأداة مع محتوى بيئة (ECLE).	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01

جدول(26) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية المعيار الرابع عشر: الإلمام بأسس تصميم بيئة ناقل الأخبار(*Rss*) داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي .

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
72	توفر(Rss) شرح بسيط للمتعلمين عن كيفية استخدامها داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
73	تستخدم (Rss) برامج قارىء الأخبار Rss Readerأو قارىء المحتويات News Aggregator على أجهزة المتعلمين لقراءة ملفاتها داخل (ECLE).	15	100	—	–	–	–	30	0,01
74	تساعد (Rss) على إيصال أخبار(ECLE) بسرعة وبشكل محدد.	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
75	تحتفظ (Rss) بالتواصل الدائم بين المتعلمين والمعلم عن طريق إمدادهم بالتعليقات الجديدة داخل (ECLE).	15	100	–	–	–	–	30	0,01
76	تساعد(Rss) على إطلاع المتعلمين على الأخبار الجديدة داخل (ECLE).	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01
77	تمد(Rss) المتعلمون ب(عنوان الخبر،ووصفه،تاريخ إضافته) داخل (ECLE).	13	86,7	2	13,3	–	–	19,6	0,01

جدول(27) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها لمجال المعايير التقنية.المعيار الخامس عشر: التكامل بين محتوى بيئة ناقل الأخبار(*Rss*) وبيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

م	العبارات	ملائمة جدا		ملائمة لحد ما		غير ملائمة		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%	ك	%		
78	تحقق (Rss) الهدف المخصص لها داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01
79	يحصل المتعلمون من خلال(Rss) على آخر المواضيع والأخبار داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	–	–	24,4	0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيم كا^2 المحسوبة لجميع عبارات الإستبانة الخاص بتحديد الأسس والمعايير لمجال المعايير التقنية لبيئة التعلم الإلكتروني

التشاركى(*ECLE*) أكبر من كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة (0,01) ولصالح الإستجابتين ملائمة جدا وملائمة لحد ما.

التعليق على نتائج إستبانة تحديد الأسس والمعايير الخاصة ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركى :

اتضح من الجداول السابقة أن قيم كا^2 المحسوبة أكبر من كا^2 الجدولية لصالح الإستجابتين ملائمة جدا وملائمة لحد ما، وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة كل من: (دعاء لبيب،2007)، و(حمد الخالدى،2007)، و(أحمد يوسف،2008)، و(زينب خليفة،2009)، و(غادة معوض،2008)، (*Roberts ,2005*)، (*Wang ,2010*)، و(*Anastasios, Michailidou ,2002*) الذين أكدوا على بيان أهمية التعلم الإلكترونى التشاركى فى تنمية الأداءات والمهارات الخاصة بالمتعلمين عموما حيث أنه يحتوى على العديد من المزايا المتمثلة فى: بناء المعارف الجديدة تشاركيا بين المتعلمين، وإعطاء مزيدا من الحرية والمرونة فى عملية التعلم بعيدا عن الحدود التى تفرضها بيئة التعلم الرسمى، فضلا عن أنها تساعد على تبادل الخبرات والمعارف بين المتعلمين.

كما أكد البحث الحالى على أهمية إستخدام أدوات التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*) فى التعليم الجامعى وخصوصا الأدوات المستخدمة (محررات الويب التشاركية *Wiki*، التدوين المرئى *Videocasting*، ناقل الأخبار *Rss*)؛ حيث اتفقت دراسة كل من:(*Parker and Chao,2007*)، (*Krebs et al., 2010*) على أهمية الويكي كأداة للتعلم حيث تستخدم كأداة لتعزيز عملية التعلم، ودعم التعاون لإشراك المتعلمين في التعلم مع زملائهم في بيئة تشاركية.

فى حين أكدت دراسة كلا من (*Evans,2008*)، (*Lazzari ,2009*)، (*Walls etal.,2010*)، (*Femandez* et al.,*2009*) مع البحث الحالى فى التى تناولت تحسين الممارسات الجيدة فى التعليم الجامعى من خلال أداة التدوين

الصوتى *Podcasting*، لسد الفجوة بين النظرية والتطبيق والدراسات التجريبية فى مجال التعليم الجامعى.

كما اتفق البحث الحالى مع دراسة(*Lan and Sie ,2010*) على التأكيد على أهمية أداة ناقل الأخبار*RSS* أفضل من حيث عاملى الدقة ومناسبة محتوى الرسالة.

وللإجابة على السؤال الرابع والذى ينص على: ما التصور المقترح لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير التدريب الميدانى للطلاب معلمى الحاسب؟

قام الباحثون بإعداد استمارة تحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*) المقترحة وكانت نتائجها كما يلى:

المجال الأول: السمات العامة لـ(*ECLE*)

تم عرض الاستمارة على عدد من الخبراء للتعرف على مدى ملائمة التصميم الخاص بسمات (*ECLE*) المقترحة، وفيما يلى نتائج تطبيق عبارات الاستمارة الخاصة بالمجال الأول.

جدول (28) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الأول الخاص بالسمات العامة لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*)

أولاً: تصميم صفحات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)

	العبارات	مناسب		غير مناسب		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
	تصميم صفحات (ECLE) بسيط و سهل الإستخدام بالنسبة للمتعلم.	15	100	–	–	15	0,01
	تنظيم مخطط صفحات (ECLE) بشكل متناسق ومنظم.	15	100	–	–	15	0,01
	مناسبة خلفية صفحات (ECLE) مع المحتوى المقترح للتدريب الميدانى.	15	100	–	–	15	0,01
	تجنب (ECLE) استخدام الألوان التى تجهد العين (الألوان الساطعة) فى الخلفية.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
	إثارة صفحات (ECLE)لإنتباه المتعلم نحو موضوع التعلم و ليس نحو الشكل.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01

جدول (29) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الأول الخاص بالسمات العامة لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(ECLE)

ثانياً : التفاعلية والتحكم التعليمى داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى

	العبارات	مناسب		غير مناسب		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
	توافر أنماط تفاعل مناسبة للمتعلم داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
	تحقيق مبدأ العمل الجماعى المشترك بين المتعلمين فى (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
	سهولة الوصول إلى المحتوى المطلوب عبر (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
	سهولة تصفح (ECLE) والتنقل بين أجزائها.	15	100	–	–	15	0,01
0	وضوح التسلسل والتتابع المنطقى لمحتوى (ECLE).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
1	تقديم أنشطة إبداعية تستند للتفاعل الإجتماعى داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01

جدول (30) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الأول الخاص بالسمات العامة لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*)

ثالثاً : المساعدة والبحث داخل (*ECLE*)

م	العبارات	مناسب		غير مناسب		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
12	تقديم إرشادات و تعليمات تعين المتعلم فى التعامل مع (ECLE).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
13	وضوح وفهم التعليمات (ECLE) بالنسبة للمتعلم.	15	100	–	–	15	0,01
14	وجود أداة للبحث الداخلى داخل (ECLE) بحيث ينتقل المتعلم مباشرة إلى الصفحة التى يريدها.	15	100	–	–	15	0,01
15	سهولة الدخول والخروج من (ECLE)	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01

obeikan.com

جدول (31) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الأول الخاص بالسمات العامة لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(ECLE)

رابعاً : تقنية التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى بصفة عامة

م	العبارات	مناسب		غير مناسب		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
16	خلو (ECLE) من أخطاء برمجة التصميم.	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
17	وقت تحميل (ECLE) مناسب لمتصفح الإنترنت وليس بطيء.	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
18	وجود صلاحيات أمان (ECLE) للتحقق من شخصية المتعلم.	15	100	ــــــــ	ــــــــ	15	0,01
19	تسمح (ECLE) بتحميل وحفظ أى جزء منها على جهاز المتعلم.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا^2 المحسوبة لجميع عبارات الإستمارة الخاصة بتحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى بالنسبة للمجال الأول الخاص بالسمات العامة ($ECLE$) أكبر من قيمة كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة 0,01.

المجال الثانى: السمات الخاصة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى ($ECLE$)

تم عرض الإستمارة على عدد من الخبراء للتعرف على مدى ملائمة التصميم الخاص بأدوات($ECLE$) المقترحة، وفيما يلى نتائج تطبيق عبارات الإستمارة الخاصة بالمجال الثانى.

جدول (32) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الثانى السمات الخاصة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى ($ECLE$)

أولاً: بيئة محررات الويب التشاركية *Wiki* (التصميم).

م	العبارات	مناسب		غير مناسب		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
20	وجود شرح بسيط للمتعلم عن (Wiki) وكيفية استخدامها داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
21	تُمكن (Wiki) المتعلمين المسجلين فقط بإضافة أو تحرير الصفحات داخل (ECLE).	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
22	وجود ضوابط للمتعلم داخل (ECLE) لإمكانية تحرير الصفحات من خلال (Wiki).	15	100	–	–	15	0,01
23	تعزيز(Wiki) الترابط الموضوعى بين الصفحات المحررة من خلال إنشاء روابط(Links) داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01

جدول (33) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الثانى السمات الخاصة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*).

أولاً: بيئة محررات الويب التشاركية *Wiki* (المحتوى).

	العبارات	مناسب		غير مناسب		كـــــا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
4	تحقيق (Wiki) الهدف المخصص لها داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
5	مناسبة معارف التدريب الميدانى لطبيعة الـــ (Wiki).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
6	تمكن (Wiki) المعلم من فحص الصفحات التى أضافها المتعلمون داخل(ECLE) وحذف مالايراه مناسبا.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
7	وضع(Wiki) روابط لصفحات غير موجودة لتنشيط المتعلمين للكتابة فى الموضوعات داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
8	وجود ملخص تحرير"Edit Summary" لصفحات (Wiki) لتلخيص التغيرات التى قام بها المتعلمون.	15	100	–	–	15	0,01
9	توفير(Wiki) تغذية راجعة للمتعلمين سواء من المعلم أو من باقى المتعلمين داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
0	تنظيم Wiki مناقشات تشاركية بين المجموعات التشاركية للتدريب على مهارات النقاش وتقبل الآخر داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
1	توفير(Wiki) بناء قاعدة معرفية جديدة عن التدريب الميدانى داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01

جدول (34) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الثانى السمات الخاصة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى .

ثانياً: بيئة التدوين المرئى *Videocasting* (التصميم)

	العبارات	مناسب		غير مناسب		كـــــا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
2	وجود شرح بسيط للمتعلم عن (Videocasting) وكيفية استخدامها داخل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
3	توفر (Videocasting) رابط للبث (Rss feed) للمتعلمين لاستقبال ملفات (videocast).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
4	تُمكن(Videocasting) من التحميل التلقائى لملفات (vidocast) عن طريق قناة خاصة بالبث المرئى.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
5	وجود زر مشاركة(Subscribe) لإستقبال المدونة المرئية فور رفعها على الإنترنت من خلال (Videocasting).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01

جدول (35) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الثانى السمات الخاصة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

ثانياً: بيئة التدوين المرئى *Videocasting* (المحتوى)

	العبارات	مناسب		غير مناسب		كـــــا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
6	تحقيق(Videocasting)الهدف المخصص لها داخل ECLE	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
7	مناسبة مهارات التدريب الميدانى لطبيعة الـــ (Videocasting).	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
8	وجود تبادل للتعليقات والآراء حول ملفات (videocast) الخاصة بالمتعلمين من خلال أداة (Videocasting).	15	100	–	–	15	0,01
9	وجود تدوينات مرئية جماعية داخل(ECLE) من خلال (Videocasting)	15	100	–	–	15	0,01
0	إمكانية تلقى التغذية الراجعة من المعلم حول التدوينات المرئية الخاصة بالمتعلمين من خلال (Videocasting).	15	100	–	–	15	0,01

جدول (36) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الثانى السمات الخاصة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*).

ثالثاً: بيئة ناقل الأخبار (التصميم)

م	العبارات	مناسب		غير مناسب		كـــــا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
41	وجود شرح بسيط للمتعلم عن (Rss) وكيفية استخدامها داخل (ECLE).	15	100	ـــ	ـــــ	15	0,01
42	تساعد (Rss) على إيصال أخبار(ECLE) بسرعة وبشكل محدد للمتعلمين.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
43	تحتفظ (Rss) بالتواصل الدائم بين المتعلمين و (ECLE) عن طريق إمدادهم بالجديد من الأخبار.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
44	توفر برنامج (Rss reader) حتى يمكن استقبال الأخبار الجديدة الخاصة بأداة (Rss).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01

جدول (37) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الثانى السمات الخاصة بأدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*).

ثالثاً : بيئة ناقل الأخبار (المحتوى)

م	العبارات	مناسب		غير مناسب		كـــــا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
45	تحقيق (Rss) الهدف المخصص لهـا داخـل (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
46	إمكانية تحميل(Rss) الجديد من الأخبار التـى يهتم بها المتعلمـون داخـل (ECLE) عنـد تحميلها مباشرة.	15	100	–	–	15	0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا^2 المحسوبة لجميع عبارات الإستمارة الخاصة بتحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*) بالنسبة للمجال الثانى الخـاص بـأدوات بيئـة الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى (*ECLE*)أكـبر مـن قيمـة كـا^2 الجدولية عند مستوى دلالة (0,01).

المجال الثالث: **المحتوى العلمى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى** (*ECLE*)

تم عرض الاستمارة على عدد من الخبراء للتعرف على مدى ملائمة التصميم الخاص بأدوات(*ECLE*) المقترحة، وفيما يلى نتـائج تطبيـق عبـارات الإسـتمارة الخاصة بالمجال الثالث.

جدول (38) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الثالث المحتوى العلمى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)

م	العبارات	مناسب		غير مناسب		كـــــا2 المحسوبة	مســتوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
47	عنوان (ECLE) مناسب للمحتوى.	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
48	وضوح الأهداف الخاصة بكل جـزء داخـل (ECLE).	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
49	وضـوح عـرض المحتـوى مـن خـلال (ECLE).	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
50	يوفر محتوى (ECLE) أنماط تفاعل مناسبة للمتعلمين.	15	100	–	–	15	0,01
51	دقة محتوى (ECLE) من الناحية العلمية.	15	100	–	–	15	0,01
52	يخلو محتوى (ECLE من الحشو والزيادات.	15	100	–	–	15	0,01
53	يخلو محتوى (ECLE) من الغموض.	10	66,7	1	6,7	8,067	0,01
54	يـوفر محتـوى (ECLE) فـرص للـتعلم الجماعى للمتعلمين.	15	100	–	–	15	0,01

Obeikan.com

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا^2 المحسوبة لجميع عبارات الإستمارة الخاصة بتحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*) بالنسبة للمجال الثالث المحتوى العلمى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)أكبر من قيمة كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة (0,01).

المجال الرابع: **السمات الفنية لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى** (*ECLE*)

تم عرض الإستمارة على عدد من الخبراء للتعرف على مدى ملائمة التصميم الخاص بأدوات(*ECLE*) المقترحة، وفيما يلى نتائج تطبيق عبارات الإستمارة الخاصة بالمجال الرابع.

جدول (39) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^2 ومستوى دلالتها للمجال الرابع السمات الفنية لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)

م	العبارات	مناسب		غير مناسب		كا2 المحسوبة	مستوى الدلالة
		ك	%	ك	%		
أولا: النص							
55	ملائمة أحجام الخطوط.	15	100	–	–	15	0,01
56	خلو النص من الأخطاء الإملائية.	15	100	–	–	15	0,01
57	ملائمة أنواع الخطوط المستخدمة فى (ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
58	ملائمة ألوان الخطوط للخلفية المستخدمة.	15	100	–	–	15	0,01
ثانيا: لقطات الفيديو							
59	وضوح الفيديو داخل (ECLE).	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
60	يكون امتداد لقطات الفيديو داخل (ECLE)هو(*.mp4)	13	86,7	2	13,3	8,067	0,01
61	جودة إخراج لقطات الفيديو داخل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01
62	تناسب لقطات الفيديو مع محتوى(ECLE).	15	100	–	–	15	0,01
63	تخلو لقطات الفيديو من المقاطع الزائدة والضوضاء .	15	100	–	–	15	0,01
64	تناسب حجم لقطات الفيديو مع التصميم العام ل (ECLE).	14	93,3	1	6,7	11,267	0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا^2 المحسوبة لجميع عبارات الإستمارة الخاصة بتحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*) بالنسبة للمجال الرابع

المتعلق بالسمات الفنية لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*)أكبر من قيمة كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة (0,01).

التعليق العام على نتائج بطاقة تحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(ECLE)

من الجداول السابقة أمكن التوصل إلى أن آراء خبراء الحاسب وتكنولوجيا التعليم فى بطاقة تحكيم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(ECLE) متفقة فى معظم عبارات البطاقة، ولايوجد فرق جوهرى بين معظم الآراء.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات السابقة والتوصيات ذات الصلة فى مجال تصميم مواقع الويب التفاعلية ومنها: دراسات (دعاء لبيب، 2007؛ عبد الله آل محيا،2008؛ ممدوح الفقى،2009) ودراسات (*Gress*,2007; *Femandez* et al.,2009)، حيث أكدت هذه الدراسات على أهمية الإهتمام بالسمات العامة والفنية الخاصة بتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، والإهتمام بدقة وسلامة المحتوى العلمى الخاص بها والسمات الخاصة بأدواتها وهذه هى المجالات الأربعة التى تناولتها البطاقة.

وللإجابة على السؤال الخامس والذى ينص على :

ما مدى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة والقائمة على بعض أدوات الويب2 فى تنمية المهارات التدريسية لدى الطلاب معلمى الحاسب خلال التدريب الميدانى؟

تم الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار الفروضين التاليين:

الفرض الأول والذى ينص على:

"تحقق بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة فاعلية بنسبة كسب لاتقل عن 1,2 مقاسة بمعادلة بلاك ".

ولحساب نسبة الكسب المعدل بالنسبة للجانب المهارى الخاص بأداء الطلاب معلمى الحاسب للمهارات التدريسية خلال فترة التدريب الميدانى ثم إتباع الخطوات التالية:

1. حساب متوسط درجات أفراد عينة البحث فى القياسين القبلى والبعدى لمهارات بطاقة الملاحظة.

2. إستخدام معادلة بلاك *Blake* لتحديد نسبة الكسب المعدل ويمكن توضيح نتيجة معادلة الكسب المعدل كما فى الجدول التالى :

جدول(40) نسبة الكسب المعدل لقياس فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة.

المقياس	ن	س	ص	د	نسبة الكسب المعدل
بطاقة ملاحظة الأدائين	36	1,9	16,5	21	1,5

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل للجانب المهارى لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (ECLE) المقترحة وهى تساوى 1,5وهى أعلى من 1,2 مما يؤكد فاعلية (ECLE) المقترحة فى تطوير المهارات التدريسية لدى الطلاب معلمى الحاسب خلال فترة التدريب الميدانى.

الفرض الثانى والذى ينص على:

"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى القياس القبلى و البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى لكل من الممارسات التدريسية وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة لصالح القياس البعدى من خلال بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة ".

ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات الطلاب معلمى الحاسب فى القياس القبلى والبعدى، وذلك بإستخدام إختبار(ت) لمتوسطين مرتبطتين للعينة التى تعلمت من خلال التعامل مع (ECLE) والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (41) الإحصاء الوصفى للتطبيقين القبلى والبعدى بالنسبة لنتائج بطاقة ملاحظة الأداء المهارى سواء فى (الممارسات التدريسية، التعامل مع (*ECLE*).

التطبيق	ن	المتوسط الحسابى(م)	الإنحراف المعيارى(ع)	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
قبلى	36	1,8889	1,4693	35	25,850	دالة عند 0,01
بعدى		16,5	3,7759			

يشير الجدول السابق إلى أن قيمة(ت) المحسوبة بلغت (25,850) وهى دالة إحصائيا عند مستوى معنوية(0,01) ودرجة حرية (35) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب معلمى الحاسب فى التطبيقين(القبلى- البعدى) فى نتائج بطاقة ملاحظة الأداء المهارى سواء فى (الممارسات التدريسية، التعامل مع (*ECLE*)، مما يدل على إرتفاع مستوى أداء الممارسات التدريسية للطلاب معلمى الحاسب وكذلك تعاملهم مع أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*)، وهذا يدل على أن الفرض الثانى قد تحقق.

ويفسر الباحثون هذا التمايز بين القياس القبلى والبعدى يرجع إلى الأثر الفعال الذى أحدثته أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى (*ECLE*) فى بناء المعرفة تشاركيا بين الطلاب معلمى الحاسب، وإتاحة الفرصة لهم للحوار والنقاش البناء من خلال تبادل الخبرات فيما بينهم، مع توجيه المشرف لهم وتوصيل التغذية الراجعة مما أسهم فى تغيير الممارسات التدريسية الخاطئة وتطوير أدائهم المهارى خلال التدريب الميدانى.

*** مناقشة نتائج البحث**

أولاً: تم التوصل إلى مجموعة من الأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*)، وقُسمت إلى مجالين رئيسيين هما: المعايير التربوية والمعايير التقنية، ويندرج من كل منها المؤشرات الخاصة بها والسابق توضيحها.

ثانياً: بالنسبة لفاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى(*ECLE*) أثبتت النتائج مايلى:

1. بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة تحقق فاعلية بنسبة كسب (1,5) مقاسة بمعادلة بلاك أى أنها لا تقل عن (1,2)، مما يدل على فاعليتها فى تطويرالمهارات التدريسية لدى الطلاب معلمى الحاسب خلال فترة التدريب الميدانى، وهذا يؤكد صحة الفرض الأول، وترجع تلك الفاعلية للأسباب الآتية:

- الإستعانة بالأسس والمعايير التى تم التوصل إليها فى إعداد بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.
- تساعد أدوات الويب2(أدوات بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى) المتعلمين على المشاركة فى بناء المعرفة الجديدة، والتواصل الإجتماعى مما يثرى عملية التعلم.
- يساعد التعلم الإلكترونى التشاركى على تشجيع النبوغ الجماعى للمتعلمين في بناء المعرفة الجديدة وتطبيقها، وتبادل الآراء والخبرات مما يزيد من خبرة المتعلم الفردية.
- يدمج التعلم الإلكترونى التشاركى بين معرفة المتعلمين ومعرفة الخبراء فى المجال مما يساعد على تخطى الحواجز أثناء عملية التعلم ومواكبة التطورات العلمية فى المجال.
- يحول التعلم الإلكترونى التشاركى المتعلمين من التلقى إلى المشاركة؛ مما يساعد على توفير مناخ داعم وملهم يثرى عملية التعلم ويشجعهم على أخذ المبادرة واستقلالية التعلم.
- يتيح التعلم الإلكترونى التشاركى مسئولية المتعلمين فرادى وجماعات عن إنجازاتهم مما يبرز دور كل متعلم على حدى ويساعد على تقويم دوره فرديا بالإضافة إلى تقويم دورالمتعلمين ككل.

- يقوم التعلم الإلكترونى التشاركى بتبادل مصادر التعلم بين المتعلمين مما يساعدهم على تواصلهم مع جميع أطراف العملية التعليمية، والتعبير عن أفكارهم الخاصة فى التعلم، وتنمية أهداف تعليمية محددة.

2. وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى لكل من الممارسات التدريسية وبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة لصالح القياس البعدى من خلال بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة، مما يدل على فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة فى تطوير التدريب الميدانى مقارنة بالقياس القبلى.

***التوصيات**

فى ضوء نتائج البحث الحالى يوصى الباحثون بما يلى:

1. الإستفادة من الأسس والمعايير المقترحة فى البحث الحالى فى مجال التعليم وتزويد مخططى البرامج التعليمية الخاصة باستخدام أدوات الويب2 بها سواء على مستوى التعليم العام أو التعليم الجامعى.
2. الاسترشاد بالتصور المقترح لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى مع الإستعانة بأدوات أخرى من الويب2 فى مقررات أخرى فى التعليم قبل الجامعى والتعليم الجامعى.
3. ضرورة وجود كتيب نظرى للتدريب الميدانى يمد الطلاب معلمى الحاسب بخلفية نظرية تساعدهم على الأداء المرغوب للممارسات التدريسية.
4. محاولة توصيف وإعداد منهج يحتوى على الأسس التربوية والتكنولوجية للتدريب الميدانى يعتمد على استخدام الوسائل التكنولوجية فى التعليم.