



كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات

أثر استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرامج التعلم القائم على الويب على تنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدى الباحثين التربويين

رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
تخصص تكنولوجيا التعليم

مقدمة من

سماح محمد صابر أحمد

ماجستير في التربية، تخصص تكنولوجيا التعليم، كلية البنات، 2006
مدرس مساعد تكنولوجيا التعليم، كلية البنات جامعة عين شمس

إشراف

د/ أمل عبد الغني قرني

مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية البنات جامعة عين شمس

أ.د/ عبد اللطيف الصفي الجزار

أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية البنات جامعة عين شمس
وكلية الدراسات العليا بجامعة الخليج العربي

1435هـ – 2014م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

صدق الله العظيم

(سورة المجادلة 11)





كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات

صفحة العنوان

عنوان الرسالة: أثر استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرامج التعلم القائم على الويب على تنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدي الباحثين التربويين.

اسم الباحثة: سماح محمد صابر أحمد

اسم الدرجة العلمية: دكتوراه الفلسفة في التربية، تخصص تكنولوجيا التعليم.

القسم التابع له: قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات.

اسم الكلية: كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

اسم الجامعة: جامعة عين شمس.

تاريخ المنح: 2014 م.

جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات

اسم الباحثة: سماح محمد صابر أحمد
عنوان الرسالة: أثر استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرامج التعلم القائم على الويب على تنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدى الباحثين التربويين.
الدرجة العلمية: دكتوراه الفلسفة في التربية، تخصص تكنولوجيا التعليم.

لجنة الإشراف

د/ أمل عبد الغني قرني مدرس تكنولوجيا التعليم كلية البنات جامعة عين شمس	د/ عبد اللطيف الصفي الجزار أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية البنات جامعة عين شمس وكلية الدراسات العليا جامعة الخليج العربي
--	---

لجنة الحكم والمناقشة

أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات جامعة عين شمس، وكلية الدراسات العليا جامعة الخليج العربي بمملكة البحرين (مشاركاً ومناقشاً).	د/ عبد اللطيف الصفي الجزار
أستاذ تكنولوجيا التعليم وعميد كلية البنات جامعة عين شمس (مناقشاً ورئيساً).	د/ محمد عطية خميس
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، جامعة المنصورة (مناقشاً).	د/ عبد العزيز طلبه عبد الحميد

المنح والإجازة

تاريخ المنح : / / 2014 الدراسات العليا:	أجيزت الرسالة بتاريخ: / / 2014
ختم الإجازة: / / 2014	موافقة مجلس الجامعة: / / 2014
موافقة مجلس الكلية: / / 2014	

شكر وتقدير

بسم الله والحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وأصحابه الأخيار. أبدأ بحمد الله تعالى أن وفقني إلى إنجاز هذا العمل العلمي المتواضع، الذي بذلت فيه قصارى جهدي ليصل إلى هذا الشكل الذي أرجو من الله له القبول. اتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور/عبداللطيف الجزار أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات جامعة عين شمس وكلية الدراسات العليا جامعة الخليج العربي بمملكة البحرين، أستاذي ومعلمي الذي تتلمذت على يديه وتعلمت منه الكثير، فلم يتأخر عن تقديم النصيحة والإرشاد كأب وأستاذ فاضل وعالم جليل، فله مني كل آيات الحب والتقدير، داعية الله عز وجل أن يُعينه ويسدد على طريق الحق خطاه.

كذلك أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى الدكتورة/ أمل عبد الغني مشرفتي وأختي التي كانت خير عون لي على إنجاز هذا العمل العلمي، فله مني كل الشكر والتقدير، وجزاها الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور/محمد عطية خميس أستاذ تكنولوجيا التعليم وعميد كلية البنات جامعة عين شمس، الذي أثرى مجال تكنولوجيا التعليم بكتاباته وبحوثه العلمية التي أدت إلى تطوير هذا المجال في مصر والعالم العربي، على صادق توجيهاته ورعايته ودعمه المستمر لي، فله مني أسمى آيات الإعزاز والتقدير، داعية المولى عز وجل له بموفور الصحة والعافية والتقدم. كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/عبدالعزیز طلبه أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة على تفضله بقبول مناقشة هذا العمل العلمي المتواضع، فله مني خالص الشكر والتقدير، ومن الله حسن الجزاء.

والشكر موصول إلى السادة المحكمين الذين تفضلوا بتحكيم أدوات البحث، وإلى جميع أساتذتي وزميلاتي الأفاضل في قسم تكنولوجيا التعليم لمعاونتهم الصادقة لي في كافة مراحل البحث، وإلى الباحثين التربويين الذين شاركوا في تجربة البحث، فله مني جميعاً وافر الشكر والتقدير والاحترام.

أخيراً أتوجه بالشكر والعرفان بالجميل إلى والدي الأستاذ/محمد صابر، ووالدتي الفاضلة وأختي الأعزاء، وإلى زوجي الأستاذ/أسامة جمال، وإلى أبنائي أحبابي/يوسف وياسمين وحسام، الذين عانوا من أجلي وتحملوا معي الكثير من الصعاب في سبيل إتمام هذا العمل، فله مني تحية حب وإعزاز وتقدير، داعية المولى عز وجل أن يُبارك لهم ويُمَتِّعهم بموفور الصحة والسعادة، ويُجزِيهم عني أحسن الجزاء.

الباحثة

أثر استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرامج التعلم القائم على الويب على تنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدى الباحثين التربويين

إعداد

سماح محمد صابر أحمد
مدرس مساعد تكنولوجيا التعليم
كلية البنات جامعة عين شمس

إشراف

د/ أمل عبد الغني قرني
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية البنات جامعة عين شمس

د.د/ عبد اللطيف الصفي الجزار
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية البنات جامعة عين شمس
وكلية الدراسات العليا جامعة الخليج العربي

(مستخلص)

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرامج التعلم القائم على الويب على تنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدى الباحثين التربويين، وللوصول إلى هذا الهدف تم تقدير الاحتياجات التعليمية للباحثين التربويين، والتوصل إلى مهارات حل المشكلة المعلوماتية وعددها (5) مهارات رئيسة يحتاجون إلى تنميتها، وتحديد معايير التصميم التعليمي لبرنامجي التعلم القائم على الويب باستراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني، وتطويرهما باتباع نموذج عبد اللطيف الجزار (Elgazzar, 2014)، خلال عدة مراحل تطويرية تبدأ بمرحلة الدراسة والتحليل، ثم مرحلة التصميم، ثم مرحلة الإنتاج، وأخيراً مرحلة التقويم البنائي وإجازة البرنامجين في ضوء معايير التصميم التعليمي، ورفعهما على الويب.

تمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيل معرفي لحل المشكلة المعلوماتية، ومقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية، وقد تم التأكد من صدق وثبات هذه الأدوات وصلاحيتهما للتطبيق على مجموعتي البحث، وتم اختيار عينة البحث (29) باحثاً تربوياً من طلبة الدكتوراه في فلسفة التربية، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين: المجموعة التجريبية الأولى التي تكونت من (14) باحث تربوي درسوا باستراتيجية التعليم الفردي ببرنامج التعلم القائم على الويب، والمجموعة التجريبية الثانية التي تكونت من (15) باحث تربوي موزعين في

خمسـة مجموعـات تعاونية، درسوا باستراتيجية التعليم التعاوني ببرنامـج التعلم القائم على الويب. وبعد التطبيق القبلي لأدوات البحث على مجموعتي البحث، تم تطبيق البرنامجين في تجربة البحث، ثم إعادة تطبيق أدوات البحث على المجموعتين التجريبيتين، وتمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) على الكمبيوتر، ثم اختبار الفروض الإحصائية، والإجابة عن أسئلة البحث.

أظهرت نتائج البحث فيما يخص مهارات حل المشكلة المعلوماتية عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعليم الفردي) والمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعليم التعاوني) في كل من: التطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية ككل وكل مهارة على حدة، والتطبيق البعدي لمقياس المهارات مع الضبط لأثر التطبيق القبلي، والكسب في مهارات حل المشكلة المعلوماتية لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعليم التعاوني)، كما ظهرت فروق بين متوسطات درجات كل من مجموعتي البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية لصالح التطبيق البعدي. أما فيما يخص تنمية التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية، فقد تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعليم الفردي) والمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعليم التعاوني) في كل من: التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي حل المشكلة المعلوماتية، والكسب في التحصيل المعرفي، والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي مع الضبط لأثر التطبيق القبلي. بينما ظهرت فروق بين متوسطات درجات كل من مجموعتي البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، لصالح التطبيق البعدي. كما تمت الإجابة عن أسئلة البحث، وتفسير النتائج، وتقديم عدة توصيات ومقترحات ببحوث لاحقة.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجية التعليم الفردي، استراتيجية التعليم التعاوني، برامج التعلم القائم على الويب، مهارات حل المشكلة المعلوماتية، الباحثين التربويين، نموذج الجزائر (2014) للتصميم التعليمي.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
غلاف الرسالة.....	أ
صفحة الآية القرآنية.....	ب
صفحة العنوان.....	ج
صفحة بيانات الرسالة.....	د
صفحة الشكر.....	هـ
صفحة المستخلص.....	و- ز
قائمة المحتويات.....	ح- ك
قائمة الجداول.....	ل- م
قائمة الأشكال.....	ن- س
قائمة الملاحق.....	ع
الفصل الأول: الإطار العام للبحث	
المقدمة.....	21-1
مشكلة البحث.....	2
صياغة مشكلة البحث.....	8
أسئلة البحث.....	11
فروض البحث.....	11
أهداف البحث.....	12
أهمية البحث.....	13
منهج البحث.....	14
متغيرات البحث.....	14
التصميم التجريبي للبحث.....	15
أدوات البحث.....	15
خطوات إجراء البحث.....	16
حدود البحث.....	16
مصطلحات البحث.....	17

قائمة المحتويات (تابع)

الفصل الثاني: استراتيجيات التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرامج التعلم القائم على الويب 109-22

23	المحور الأول: التعلم الإلكتروني القائم على الويب.....
23	خصائص التعلم القائم على الويب.....
24	إمكانات التعلم القائم على الويب.....
26	العوامل المؤثرة في التعلم القائم على الويب.....
27	أنشطة التعليم القائم على الويب.....
29	أدوات الإتصال الإلكتروني ببرنامجي التعلم القائم على الويب.....
33	المحور الثاني: استراتيجيات التعليم الفردي القائم على الويب.....
33	خصائص التعليم الفردي.....
33	مزايا التعليم الفردي القائم على الويب.....
36	أساليب التعليم الفردي القائم على الويب.....
39	استراتيجية التعليم الفردي المستخدمة في البحث الحالي.....
43	مبادئ التعليم الفردي القائم على الويب.....
45	المحور الثالث: استراتيجيات التعليم التعاوني القائم على الويب.....
45	خصائص التعليم التعاوني.....
46	مزايا التعليم التعاوني القائم على الويب.....
47	مقارنة التعليم التعاوني بالتعليم الفردي.....
49	أساليب التعليم التعاوني القائم على الويب.....
54	استراتيجية التعليم التعاوني المستخدمة في البحث الحالي.....
60	مبادئ التعليم التعاوني القائم على الويب.....
65	المحور الرابع: مهارات حل المشكلة المعلوماتية.....
66	ماهية المشكلة المعلوماتية.....
70	نمذجة مهارات حل المشكلة المعلوماتية.....
83	النموذج المقترح لمهارات حل المشكلة المعلوماتية.....
93	تنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدى الباحثين التربويين.....
96	أسس اشتقاق مهارات حل المشكلة المعلوماتية.....
98	المحور الخامس: التصميم التعليمي لبرامج التعلم القائم على الويب ومعاييرها.....
98	أسس معايير تطوير برنامجي التعلم القائم على الويب.....
104	نموذج التصميم التعليمي لبرنامجي التعلم القائم على الويب.....
109	خلاصة الفصل الثاني.....

قائمة المحتويات (تابع)

213-110	الفصل الثالث: إجراءات البحث
111	أولاً- اشتقاق مهارات حل المشكلة المعلوماتية المرتبطة بالاحتياجات التعليمية للباحثين التربويين.....
114	ثانياً- إعداد قائمة معايير تصميم برنامجي التعلم القائم على الويب.....
117	ثالثاً- تطوير برنامجي التعلم القائم على الويب وفق نموذج الجزار.....
117	المرحلة الأولى (الدراسة والتحليل).....
131	المرحلة الثانية (التصميم).....
159	المرحلة الثالثة (الإنتاج والإنشاء).....
190	المرحلة الرابعة (التقويم البنائي وإجازة البرنامجين).....
196	رابعاً- أدوات البحث.....
203	خامساً- اختيار عينة البحث.....
205	سادساً- التصميم التجريبي للبحث.....
205	سابعاً- تجربة البحث والتطبيق النهائي لبرنامجي التعلم القائم على الويب وفق استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني.....
213	ثامناً- الطرق والأساليب والمعادلات الإحصائية المستخدمة في البحث.....
233-214	الفصل الرابع: عرض نتائج البحث ومناقشتها
215	أولاً- الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث.....
216	أ- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية والكسب في المهارات ككل.....
217	ب- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية والكسب في التحصيل المعرفي.....
218	ثانياً- اختبار فروض البحث.....
218	أ- الفروض الخاصة بمهارات حل المشكلة المعلوماتية.....
226	ب- الفروض الخاصة بالتحصيل المعرفي.....
231	ثالثاً- ملخص نتائج اختبار فروض البحث.....

قائمة المحتويات (تابع)

الفصل الخامس: إجابة أسئلة البحث وتفسير النتائج وعرض التوصيات والمقترحات 234- 257

235	أولاً- إجابة أسئلة البحث.....
238	ثانياً- تفسير نتائج البحث.....
238	أ- تفسير النتائج المرتبطة بآثر استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرنامج التعلم القائم على الويب على مهارات حل المشكلة المعلوماتية.....
248	ب- تفسير النتائج المرتبطة بآثر استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرنامج التعلم القائم على الويب على التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية.....
256	ثالثاً- توصيات البحث.....
257	رابعاً- مقترحات البحث.....

المراجع 258- 274

259	أولاً- المراجع العربية.....
267	ثانياً- المراجع الأجنبية.....

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	مسلسل
48	الفروق بين التعليم التعاوني والتعليم الفردي.....	جدول 1
113	تكرارات مهارات حل المشكلة المعلوماتية المرتبطة بالاحتياجات التعليمية للباحثين التربويين مرتبة تنازليًا حسب مرات تكرارها.....	جدول 2
154	مقارنة بين أداءات الباحثين التربويين في استراتيجيتي التعليم الفردي والتعليم التعاوني ببرنامج التعلم على الويب.....	جدول 3
198	مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لكل موديول من موديولات البرنامج.....	جدول 4
199	نتائج الثبات الإحصائي (ألفا α) لاختبار التحصيل المعرفي.....	جدول 5
203	نتائج الثبات الإحصائي (ألفا α) لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 6
204	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي.....	جدول 7
204	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية...	جدول 8
216	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعي البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية والكسب في المهارات ككل.....	جدول 9
217	حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعي البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي والكسب في التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 10
219	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية ككل وبالنسبة لكل مهارة.....	جدول 11
222	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في الكسب العام لمهارات حل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 12
223	نتائج تحليل التباين المصاحب أحادي الاتجاه لاستراتيجية التعليم (فردي/ تعاوني) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية مع الضبط لأثر التطبيق القبلي.....	جدول 13
224	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية على مجموعتي البحث.....	جدول 14

قائمة الجداول (تابع)

الصفحة	عنوان الجدول	مسلسل
224	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعليم الفردي) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 15
225	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعليم التعاوني) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 16
227	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 17
228	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي كسب مجموعتي البحث في التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 18
229	نتائج تحليل التباين المصاحب أحادي الاتجاه لاستراتيجية التعليم (فردي/ تعاوني) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية مع الضبط لأثر التطبيق القبلي.....	جدول 19
230	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعليم الفردي) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 20
231	نتائج اختبار (t) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعليم التعاوني) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لحل المشكلة المعلوماتية.....	جدول 21
232	ملخص نتائج اختبار فروض البحث.....	جدول 22

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	مسلسل
15	التصميم شبه التجريبي المستخدم في البحث.....	شكل 1
84	النموذج المقترح لمهارات حل المشكلة المعلوماتية للباحثين التربويين.	شكل 2
87	مخطط تعديل وتحسين عملية البحث على الويب.....	شكل 3
106	نموذج الجزار للتصميم التعليمي (Elgazzar, 2014).....	شكل 4
152	استراتيجية التعليم الفردي ببرنامج التعلم القائم على الويب لتنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدى الباحثين التربويين.....	شكل 5
153	استراتيجية التعليم التعاوني ببرنامج التعلم القائم على الويب لتنمية مهارات حل المشكلة المعلوماتية لدى الباحثين التربويين.....	شكل 6
161	صورة مطبوعة لقائمة الملفات الإلكترونية التي تم رفعها على SlideShare.....	شكل 7
163	صورة مطبوعة لقائمة بعض الفيديوهات التعليمية التي قامت الباحثة برفعها على موقع YouTube.....	شكل 8
165	صورة مطبوعة لمكونات لوحة التحكم الرئيسة لبرنامج التعلم القائم على الويب.....	شكل 9
166	صورة مطبوعة لنافذة إضافة الباحثين التربويين في قاعدة بيانات برنامج التعلم القائم على الويب.....	شكل 10
167	صورة مطبوعة لنافذة أقسام الموديول الأول ببرنامج التعلم القائم على الويب.....	شكل 11
168	صورة مطبوعة لنافذة تحرير صفحات محتوى الموديول الأول ببرنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 12
170	صورة مطبوعة لقائمة بعض صفحات التغذية الراجعة ببرنامج التعلم القائم على الويب.....	شكل 13
170	صورة مطبوعة للبنرات العلوية والسفلية لبرنامجي التعلم على الويب.	شكل 14
172	صورة مطبوعة لنافذة إعداد الأحداث التعليمية ببرنامج التعلم القائم على الويب.....	شكل 15
172	صورة مطبوعة لصفحة تسجيل دخول أي باحث تربوي مشترك في برنامج التعلم القائم على الويب.....	شكل 16
173	صورة مطبوعة لصفحة مديولات برنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 17
174	صورة مطبوعة لصفحة أقسام الموديول الأول ببرنامج التعلم القائم على الويب.....	شكل 18

قائمة الأشكال (تابع)

الصفحة	عنوان الشكل	مسلسل
175	صورة مطبوعة لصفحة من صفحات محتوى الموديول الأول ببرنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 19
176	صورة مطبوعة لصفحة تمهيد الدخول لتطبيقات الموديول الأول ببرنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 20
176	صورة مطبوعة لنافذة أحد المواقف البحثية التي تظهر في تطبيقات الموديول.....	شكل 21
177	صورة مطبوعة لبعض صفحات تطبيقات الموديول الأول ببرنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 22
178	صفحة مطبوعة لعملية البحث في قاعدة بروكويست للرسائل الجامعية.....	شكل 23
178	صفحة مطبوعة لنافذة برنامج Zotero تظهر فيها المراجع المضافة في العمود الأوسط والمجلدات الجديدة في العمود الأيسر.....	شكل 24
179	صورة مطبوعة لصفحة أحد تطبيقات الموديول الثالث الخاصة برفع ملفات فحص المراجع إلى برنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 25
181	صورة مطبوعة لصفحة من صفحات تطبيقات الموديول الأول ببرنامج التعليم التعاوني على الويب يظهر في أسفلها التغذية الراجعة لهذا التطبيق.....	شكل 26
182	صورة مطبوعة لصفحة المفكرة الإلكترونية الخاصة بأحد الباحثين ببرنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 27
183	صورة مطبوعة لصفحة خاتمة الموديول الأول من موديولات برنامج التعليم التعاوني على الويب.....	شكل 28
185	صورة مطبوعة لنافذة مركز تحميل الملفات والصور ببرنامج التعلم على الويب.....	شكل 29
186	صورة مطبوعة لنافذة ارسال بريد إلكتروني إلى مشرفة البرنامج وإرفاق ملفات معه.....	شكل 30
187	صورة مطبوعة لنافذة الرسائل القصيرة التي أرسلتها المشرفة إلى أحد الباحثين داخل برنامج التعليم الفردي على الويب.....	شكل 31
188	صورة مطبوعة لصفحة الفيسبوك الخاصة بمشرفة البرنامج تظهر فيها قائمة مجموعات التعليم التعاوني.....	شكل 32
189	صورة مطبوعة لنافذة تسجيل الباحثين التربويين ببرنامجي التعلم على الويب.....	شكل 33