

" فاعلية مقرر إلكتروني في مبادئ الصناعات الجلدية على شبكة الانترنت "

The Effectiveness of an electronic Curriculum In the leather industries principles on the Web

أ.م.د/ وليد شعبان مصطفى رمضان

أستاذ مساعد بقسم الصناعات الجلدية، كلية الإقتصاد المنزلي جامعة حلوان

د/ سناء محمد فتحي عبد الفتاح

المدرّس بقسم الصناعات الجلدية، كلية الإقتصاد المنزلي جامعة حلوان

### ملخص البحث Abstract :

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم التكنولوجي وتقنية المعلومات ، لذلك أصبح من الضروري مواكبة العملية التعليمية التربوية لهذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تتجم عنها مثل الانفجار المعرفي والانفجار السكاني وقد أدت هذه التغيرات إلى ظهور مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يقودنا إلى نقل المقررات التقليدية إلى مقررات الكترونية ، ويعد التعليم الإلكتروني أحد الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية والتربوية وأصبح بمختلف أبعاده واقعا ملموسا لا يمكن تجاهله أو الاستغناء عنه بأى شكل من الأشكال. حيث يهدف التعليم الإلكتروني إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي من خلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعليم في أى وقت ومن أى مكان وتتناول الدراسة الحالية إعداد مقرر إلكتروني في مادة مبادئ الصناعات الجلدية والتي تدرس بالفرقة الأولى بكلية الإقتصاد المنزلي جامعة حلوان ومدى فعاليته على التحصيل الدراسي للطلاب ، حيث تم تقسيم المقرر إلى ثلاث وحدات ، الوحدة الأولى وموضوعها (بعض المفاهيم الخاصة بالجلود وأنواعها) الوحدة الثانية وموضوعها ( أسس تصميم الصناعات الجلدية والعدد والأدوات المستخدمة ) والوحدة الثالثة وموضوعها ( طرق نقل التصميم وتنفيذ التقنيات اليدوية ) وتم تقسيم عينة البحث وعددها 140 طالب وطالبة إلى مجموعتين ( أحدهما ضابطه وعددها 70 طالب وطالبة تم تدريس المقرر بالطريقة التقليدية ، والمجموعة الأخرى تجربيه وعددها 70 طالب وطالبة وهى التي تم تطبيق التجربة عليها موضوع الدراسة وهو المقرر الإلكتروني. وتم قياس مستوى التحصيل الدراسي للطلاب من خلال المقارنة بين التعلم باستخدام المقرر الإلكتروني وبين التعلم بالأسلوب التقليدي لنفس المقرر ، وقد أثبتت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المقرر الإلكتروني.

### كلمات مرشدة Keywords:

مقرر إلكتروني electronic Curriculum ، مبادئ الصناعات الجلدية leather industries principles ، شبكة الانترنت Web

### مقدمة البحث Introduction:

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات لذلك أصبح من الضروري مواكبة العملية التعليمية لهذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تتجم عنها مثل الانفجار المعرفي والانفجار السكاني (محمد صالح : 2003 - 50). وفي ظل التطورات والتغيرات التي يشهدها العالم اليوم لابد للطالب العربي أن يسأل نفسه أين موقعه من هذه الثورات العلمية والتكنولوجية ، فما زال العالم العربي يعتمد على أساليب التدريس التقليدية التي لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالب والمعلم في عصر التكنولوجيا الحديثة والتطور. كما أن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضيف الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال الجديدة لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري ، كما أن العالم العربي يحتاج لنقلة بالكم والنوع لطلاب القرن الواحد والعشرين ، حيث أن مستوى التعليم متدن جداً مقارنةً بدول العالم. (أسماء العقاد : 2010 - 3) وقد أدت هذه التغيرات إلى ظهور مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يقودنا إلى نقل المقررات التقليدية إلى مقررات إلكترونية لها القدرة على تحسين ودعم وبناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها. ويعد التعليم الإلكتروني أحد الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية والتربوية وأصبح بمختلف أبعاده واقعا ملموسا لا يمكن تجاهله أو الاستغناء عنه بأى شكل من الأشكال . (الغريب زاهر : 2009 - 32) و طرح فكرة التعليم الإلكتروني تعد بمثابة حل أساسي لتطوير

المستوى التعليمي في العالم العربي و السمو به إلى أرقى المستويات ليواكب التطور التكنولوجي الهائل والعمل على تحديد وجهة الجيل القادم نحو مجتمع ناجح فعال ، وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحد تكنولوجي معاصر. (محمد الهادي : 2005 - 78).

حيث يهدف التعليم الإلكتروني إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي من خلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعليم في أى وقت ومن أى مكان ، حيث تسهم هذه الطريقة من التعليم في نمو الطلب على المعرفة ، فالمعرفة هي قاعدة الاستثمار في الإنسان وتنمية مهاراته مما يعود بأفضل النتائج من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية ، ومن ثم أصبحت تقنية التعليم ضرورة واجبة للطلاب في جميع مراحل التعليم .

(بشير عبد الرحيم : 2010 - 30) وقد أتاحت جامعة حلوان إمكانية استخدام التعليم الإلكتروني من خلال الإنترنت واشترائها في بوابة ( Web CT) حيث تتميز هذه البوابة بتوفير المناهج التعليمية طوال اليوم وكل أيام الأسبوع ، كما يوفر بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر إذ يتم من خلالها تشجيع التواصل بين أطراف المنظومة التعليمية إلى الاتصال بين الطلبة والمعلم بعضهم البعض مما يسهم في تحسين مستوى التعليم بصفة دائمة .

(أحمد إبراهيم قنديل : 2006 - 219) وقد أكدت العديد من الدراسات أن التعليم الإلكتروني الفعال عبر الإنترنت يعتمد بشكل كبير على معايير ترتكز على فهم

الدراسية الكافية المجهزة . وعلى ضوء ما تقدم من الدراسات السابقة يتضح أن هذه الدراسات قد اتفقت جميعها على أن استخدام التعليم الإلكتروني على شبكة الإنترنت يعمل على فهم وتطوير الحاجات التعليمية للمتعلمين إلا أنها تباينت في تطبيق وقياس ذلك في مراحل وتخصصات واتجاهات مختلفة و يعتبر إدخال الانترنت بشكل عام و التعلم الإلكتروني e.Learning بشكل خاص في المقررات التعليمية يمكن أن يمثل نقلة نوعية قد يكون مجتمعنا العربي بحاجة ملحة إليها .

أما الدراسة الحالية فقد قام الباحثان بتطبيق فكرة المقرر الإلكتروني على مقرر (مبادئ الصناعات الجلدية) الذي يدرس فعلياً بالفصل الدراسي الأول للفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان بالطريقة التقليدية ، وهو من المقررات المؤهلة للالتحاق بقسم الصناعات الجلدية بالفرقة الثانية حيث يقوم الطالب فيه بدراسة كل ما يتعلق بالجلود من حيث التعريف بها وأنواعها و عيوبها وتركيبها وتقسيمها بالإضافة إلى الأدوات والتقنيات المستخدمة في زخرفة الجلود ، وتنفرد كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان وتتميز بقسم للصناعات الجلدية وهو الوحيد بالجامعات المصرية العامة والخاصة في هذا المجال لما له أكبر الأثر في تلبية احتياجات الصناعات الجلدية بمصر مما يسهم في إعداد خريج ملم باحتياجات تلك الصناعة والمستحدثات بها.

وتم وضع المقرر على أحد المواقع الإلكترونية ( <http://www.elcorsat.com/course> ) ، كما تم عمل أسطوانة مدمجة تحتوي على نفس المادة العلمية للمقرر الموجودة على شبكة الإنترنت وهي ملحقه بالبحث ، كما تم قياس فاعليته على مستوى التحصيل الدراسي واكتساب المهارات للطلاب وهو ما لم تتناوله أى دراسة من قبل في مجال (الصناعات الجلدية بصفة عامة ومبادئ الصناعات بصفة خاصة) مما دعى الباحثان لإجراء هذه الدراسة ، وخاصة مع زيادة الاهتمام بتحويل المقررات الدراسية التقليدية إلى مقررات إلكترونية وتمشياً مع الاتجاه العالمي لتحديث وتطوير العملية التعليمية .

وعلى ضوء كل ذلك تعتبر هذه الدراسة محاولة متواضعة لتطبيق المقررات الإلكترونية في مادة (مبادئ الصناعات الجلدية) عبر شبكة الإنترنت ، والتي أثبتت الدراسات العالمية جميعها أنها تساهم بدرجة كبيرة في زيادة مستوى التحصيل الدراسي للطلاب وهذا لتوفرها وإتاحتها في أى مكان وفي أى وقت ، كما يوفر فرص للتساؤل والنقاش عبر البريد الإلكتروني ( E-mail أو باستخدام غرف الحوار ( Chatting) وكذلك توفير بعض الخدمات ذات التقنيات العالية مثل مؤتمرات الفيديو ( Video Conferences) ومجموعات النقاش ( Group Discussion) ونقل الملفات ( File Exchange) واللوح التشاركي ( Shared with Board) . (حسين زيتون : 2005 - 126).

### مشكلة البحث Statement of the problem:

- يمكن صياغة البحث في التساؤلات الآتية :
- ما فاعلية مقرر الكترولني في مبادئ الصناعات الجلدية على طلاب الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي ؟
  - ويتفرع من السؤال الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية :
  - 1- ما هي المراحل والخطوات المتبعة في إنتاج المقررات الإلكترونية ؟
  - 2- ما فاعلية مقرر إلكتروني في مبادئ الصناعات الجلدية على تنمية الجوانب المعرفية لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان ؟
  - 3- ما فاعلية مقرر إلكتروني من مبادئ الصناعات الجلدية على

احتياجات الطالب لتحقيق أهداف التعلم بطريقة أكثر فاعلية ، كإتاحة الفرصة للمتعلم لاختيار المكان والزمان المناسبين للتعلم ، ومنها دراسة ( ناصر بن عبد الله ناصر الشهراني - 2009) بعنوان " مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين " والتي هدفت إلى التعرف على التعرف على درجة أهمية مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي الواجب توفرها في المتعلم ، المنهج ، عضو هيئة التدريس ، والبيئة التعليمية ) ، ومن أهم نتائجها توفير بيئة تعليمية فنية للطلبة تجاوز حواجز الزمان والمكان مما يسهم في تطوير مهاراتهم الشخصية ويشجع على التواصل مع الآخرين للاستفادة من معلوماتهم.

واتفق في ذلك أيضاً دراسة (عبد الله بن عبد العزيز الموسى - 2007) بعنوان : " متطلبات التعليم الإلكتروني " حيث هدفت الدراسة إلى معرفة متطلبات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية ، ومن أهم نتائجها أن هناك اتجاهات إيجابية نحو استخدام الإنترنت كأداة للتعلم وأن هناك عدم اتفاق بين المهتمين في مفهوم التعليم الإلكتروني كوسيلة مساعدة في طريقة التدريس باستخدام التقنيات الحديثة .

ويتفق معهما أيضاً دراسة (هنا بنت عبد الرحيم يمانى - 2010) بعنوان : " التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء متطلبات عصر تقانة المعلومات " وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة التعليم الإلكتروني لمواجهة تحديات التعليم العالي من خلال التعرف على أهم تحديات التعليم العالي والكشف عن اتجاه العينة نحو فاعلية التعليم الإلكتروني لمواجهة هذه التحديات وقد أسفرت الدراسة عن وجود تأثير إيجابي على تنمية مهارات الطلاب بفاعلية فيما يتعلق بالوسائل المساعدة على تطبيق التعليم اللاللكتروني بين كلية العلوم الاجتماعية بجامعة أم القرى وكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الملك خالد لصالح الكلية الثانية عينة البحث.

كما اتفقت مع هذه الدراسات دراسة (فيضان شاكر ميخائيل - 2011) بعنوان : " فاعلية مقرر إلكتروني في تاريخ الأزياء على شبكة الإنترنت " والتي هدفت إلى الاستفادة من شبكة الإنترنت في تدريس وحدة من مقرر إلكتروني في مادة تاريخ الأزياء ، وقياس مستوى التحصيل الدراسي للطلاب من خلال المقارنة بين التعلم باستخدام المقرر الإلكتروني الموجود على الإنترنت وبين التعلم بالأسلوب التقليدي باستخدام الشفافية لنفس المحتوى للوحدة التعليمية وقياس أثر التعلم لكل من الأسلوبين المستخدمين على الطلاب ، ومن أهم نتائجها أن المقرر الإلكتروني لمادة تاريخ الأزياء عبر شبكة الإنترنت كان له الأثر البالغ في إيضاح العديد من السمات والتفاصيل الدقيقة الخاصة بالأزياء مع ضرورة تطوير الموقع من حيث المحتوى العلمي وملامته لاحتياجات الطلاب .

هذا بالإضافة لدراسة (مجدى حسين السيد النحيف - 2011) بعنوان : " تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات المصرية بين الواقع والمأمول " والتي هدفت إلى التعرف بنظام التعليم الإلكتروني وتحديد المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات وتقدم بعض الحلول والمقترحات للتحسين من خلال الرؤية المستقبلية والحصول على تعليم عالي الجودة ، ومن أهم نتائجها أن التعليم الإلكتروني أكثر مرونة ومتعة من التعليم التقليدي ويراعى حاجات المعلم المصمم وأن هناك مجموعة من المعوقات منها عدم رضا غالبية أعضاء هيئة التدريس على مستوى التعليم الإلكتروني المتواجد حالياً بكلياتهم بالإضافة لعدم توافر القاعات

American society for training & development)

### 3- شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :

شبكة حاسوبية عملاقة تتكون من شبكات أصغر، بحيث يمكن لأي شخص متصل بالإنترنت أن يتجول في هذه الشبكة وأن يحصل على جميع المعلومات في هذه الشبكة، فهي شبكة كمبيوتر ضمن مساحة جغرافية أوسع من الشبكة المحلية، "LAN" وقد تشمل الشبكة الواسعة عدداً من الشبكات المحلية، وتستخدم خطوط الهاتف والأقمار الصناعية وغيرها من وسائط نقل البيانات.

(Arab British Academy for Higher Education- 2011)

### 4- مقرر مبادئ الصناعات الجلدية :

هو أحد مقررات الدراسة بالفرقة الأولى بالفصل الدراسي الأول بكلية الاقتصاد المنزلي وهو يهتم بدراسة أساسيات ومبادئ الصناعات الجلدية من حيث التعريف بالجلود وأنواعها وتركيبها والعدد والأدوات المستخدمة في تنفيذ تقنيات الجلود والتقنيات المستخدمة في زخرفة الجلود .  
(لائحة كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان : 2008)  
ويمكن تعريف مبادئ الصناعات الجلدية إجرائياً بأنها مجموعة من المواصفات والشروط التي ينبغي مراعاتها عند تنفيذ التقنيات المختلفة لتشغيل وتشكيل الجلود يدوياً .

### حدود البحث: Delimitations

أجريت هذه الدراسة وفقاً للحدود الآتية :  
- الحدود الزمانية : طبقت الدراسة بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2013/2014م.  
- الحدود المكانية : كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.  
- الحدود البشرية : عينة من طلاب الفرقة الأولى الشعبة العامة بكلية الاقتصاد المنزلي.  
- أسلوبان للتعليم الأول عن طريق برنامج التعلم عن بعد (مقرر إلكتروني في مبادئ الصناعات الجلدية على شبكة الإنترنت) والثاني هو أسلوب التعلم التقليدي عن طريق البيان العملي لنفس محتوى المقرر.

### عينة البحث Sample :

طلاب الفرقة الأولى (شعبة عامة) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان وعدددهم (140 طالب وطالبة) وتم تقسيمها إلى مجموعتين بطريقتين عشوائية، الأولى (مجموعة تجريبية) عددها (70 طالب وطالبة) قامت بدراسة المقرر الإلكتروني، والثانية (مجموعة ضابطة) عددها (70 طالب وطالبة) قامت بدراسة نفس المقرر بالطريقة التقليدية للبيان العملي، وذلك بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2013/2014م .

### متغيرات البحث Variables :

اشتمل البحث على المتغيرات التالية :  
أولاً : المتغيرات المستقلة : اشتمل البحث على متغير مستقل واحد هو تصميم إعداد ونشر مقرر إلكتروني في مبادئ الصناعات الجلدية .  
ثانياً : المتغيرات التابعة : تضمن البحث متغيرين تابعين هما :  
1- الجوانب المعرفية لدى طلاب الفرقة الأولى .  
2- الجوانب الأدائية المهارية لدى طلاب الفرقة الأولى .

### فروض البحث: Hypothesis

1- " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق

تنمية الجوانب المهارية الأدائية لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان ؟

### هدف البحث Objectives :

1. الاستفادة من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في تدريس مقرر إلكتروني في مادة (مبادئ الصناعات الجلدية) للفرقة الأولى بالفصل الدراسي الأول بكلية الاقتصاد المنزلي .
2. قياس فاعلية المقرر الإلكتروني من خلال المقارنة بين التعلم باستخدام المقرر الإلكتروني وبين التعلم بالأسلوب التقليدي باستخدام البيان العملي لنفس محتوى المقرر لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي.

### أهمية البحث: Significance

- تكمن أهمية البحث في :
- 1- محاولة مساهمة الاتجاهات العالمية المعاصرة واستجابة للعديد من توصيات البحوث والمؤتمرات من ضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية لتجويد عملية التعلم وتطويرها .
  - 2- التغلب على مشكلة زيادة أعداد الطلاب دون الحاجة إلى مواجهة الطلاب وجهاً لوجه .

### مصطلحات البحث Terminology :

- 1- فاعلية : يستخدم مفهوم الفاعلية في كثير من البحوث التجريبية وقد تعرض هذا المفهوم لتفسيرات متعددة ، وتعرف الفاعلية من الناحية اللغوية بأنها (مقدرة الشيء على التأثير) . (المعجم الوجيز : 1996 - 477)  
أما فعالية المتعلم فهي : مدى نجاح المعلم في ممارسته لمهنته ويقاس بأثرها في الدارسين الذين يشرف على تعلمهم كما تقيسه الاختبارات والمقاييس . (أحمد اللقاني ، على الجمل : 1999 - 178)  
أما إجرائياً فيقصد بها الأثر الذي يحدثه المقرر المقترح في هذه الدراسة بغرض تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها وقياس الأثر بمقارنة درجات الطلاب عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي من حيث التحسن المتوقع في أداء الطلاب نتيجة لاستخدام المقرر المقترح .
- 2- المقرر الإلكتروني : هو مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت.  
ويعرف أيضاً بأنه (المقرر أو المنهج أو المساق الإلكتروني (e course) عبارة عن المحتويات والأنشطة الإلكترونية التعليمية التي تمثل كل المقرر الجامعي المعتمد أو بعض منه ويتلقاها المتعلم عبر الإنترنت . (عبد الله المبارك : 2005 - 17 ، 18).  
ويمكن تعريف المقرر الإلكتروني إجرائياً بأنه (صيغة الكترونية باستخدام الوسائط المتعددة وتقنيات شبكة الإنترنت لمحتوى المقررات الدراسية بحيث تلبى حاجات المتعلمين وتراعي الفروق الفردية) .  
ويعرف أيضاً بأنه (مادة تعليمية الكترونية متعددة الوسائط التي تقدم من خلال الحاسوب وشبكة الإنترنت مع توفير التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين الطلاب وكلا من المحتوى وأقرانهم ومعلميهم ، وتعرف الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير المقرر الإلكتروني بأنه ( أي نوع من المقررات التعليمية أو التربوية التي يتم نقلها باستخدام برنامج حاسوبي أو عبر الإنترنت .

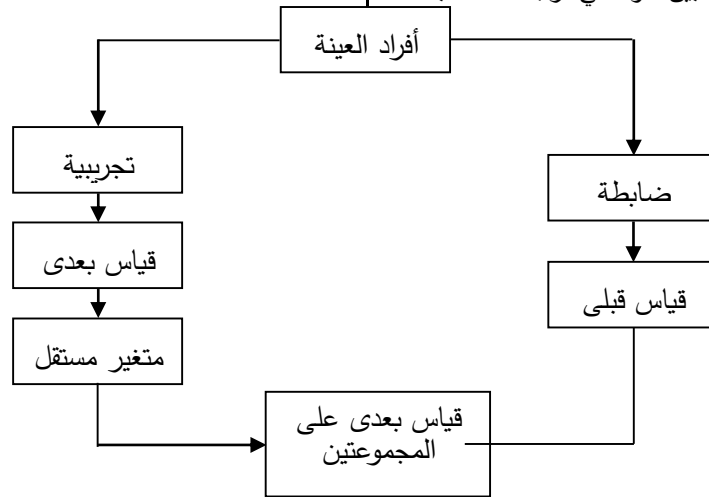
بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي".  
8- "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية."

### Methodology: منهج البحث

يتبع البحث المنهج التجريبي لقياس فاعلية المقرر الإلكتروني المقترح على عينة البحث طلاب الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي.

### التصميم التجريبي للبحث Experimental Design

في ضوء طبيعة هذه الدراسة وقع اختيار الباحثان على التصميم التجريبي المعروف باسم (التصميم القبلي البعدي باستخدام مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة).



شكل رقم (1) التصميم التجريبي للبحث  
(حنان حسن على خليل : 2008 - 5)

بالطريقة التقليدية بالنسبة للمجموعة الضابطة ، و بعد دراسة المقرر بالطريقة الالكترونية بالنسبة للمجموعة التجريبية ) .  
4- تصميم استبيان لتحديد مدى استفادة الطلاب بعد دراسة المقرر على شبكة الانترنت.

صدق وثبات الاختبار التحصيلي المعرفي :

1- الصدق : يتعلق موضوع صدق الاختبار بما يقيسه الاختبار وإلى أي حد ينجح في قياسه .

#### الصدق المنطقي :

- تم عرض الاختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين بغرض التأكد من مدى سهولة ووضوح عبارات الاختبار ، وارتباط الأهداف بأسئلة الاختبار ، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات ، وقد تم تعديل الآتي بناءً على مقترحاتهم :
- تقليل عدد الأسئلة .
- مراعاة سهولة ووضوح الصياغة .

#### 2- الثبات :

يقصد بالثبات أن يكون الاختبار منسفاً فيما يعطي من النتائج ، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بالطرق الآتية :  
أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية :

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي باستخدام طريقة

القبلي"

2- "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي".

3- "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".

4- "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".

5- "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية".

6- "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي".

7- "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب

في هذا النوع من التصميمات التجريبية تم اختيار أفراد العينة وتقسيمها بطريقة عشوائية إلى مجموعتين "مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة" طبقاً لترتيب الفصول في الكشوف الدراسي ولم يتدخل الباحثان في توزيع الطلاب داخل الفصول مما يجعل العينة عينة عشوائية وتم تطبيق أدوات القياس قبلياً على المجموعتين قبل التجربة ، وتعرضت المجموعة التجريبية فقط للمتغير المستقل وبعد الانتهاء من التجربة تم تطبيق أدوات القياس على المجموعتين وكان الفرق في نتائج القياسين القبلي والبعدي ناتجاً عن المتغير المستقل .

وتم تدريس المقرر الإلكتروني للمجموعة الأولى المجموعة التجريبية وكان عددها ( 70 طالب وطالب ) والموجود على شبكة الإنترنت أو عن طريق الأسطوانة المدمجة CD الموزعة على الطلاب الذين لم يتوفر لهم الدخول على شبكة الإنترنت ، وتم تدريس المقرر بالطريقة التقليدية للمجموعة الثانية (المجموعة الضابطة) وكان عدد العينة (70) طالب وطالبة .

### أدوات البحث Tools :

- 1- مقرر (مبادئ الصناعات الجلدية)
- 2- البيان العملي حيث يتم التدريس بالطريقة التقليدية وهي تحتوي على نفس المادة العلمية الموجودة في المقرر الإلكتروني.
- 3- تصميم اختبار تحصيلي للوقوف على مستوى الطلاب المعرفي والمهاري لمحتوي المقرر الدراسي (بعد دراسة المقرر

ب- ثبات معامل ألفا :  
وجد أن معامل ألفا = 0.762 للمحور الأول ، 0.851 للمحور الثاني ، 0.923 للمحور الثالث ، 0.803 لمجموع الاختبار المعرفي ، وهي قيم مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح .

التجزئة النصفية ، وكانت قيمة معامل الارتباط للمحور الأول 0.729 – 0.798 ، للمحور الثاني 0.811 – 0.886 ، للمحور الثالث 0.887 – 0.950 ، لمجموع الاختبار المعرفي 0.764 – 0.833 ، وهي قيم دالة عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي .

#### جدول رقم (1) ثبات الاختبار المعرفي

معامل ألفا		التجزئة النصفية		ثبات الاختبار المعرفي
الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	
0.01	0.762	0.01	0.798 – 0.729	الوحدة الأولى
0.01	0.851	0.01	0.886 – 0.811	الوحدة الثانية
0.01	0.923	0.01	0.950 – 0.887	الوحدة الثالثة
0.01	0.803	0.01	0.833 – 0.764	مجموع الاختبار المعرفي

وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقييم وقام كل مصحح بعملية التقييم بمفرده .

وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س ، ص ، ع) للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب والجدول التالي يوضح ذلك :

#### جدول رقم (2) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المجموع	المصححين
0.728	س ، ص
0.946	س ، ع
0.890	ص ، ع

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان:  
تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

#### صدق وثبات الاختبار التطبيقي المهاري :

1- الصدق : الصدق المنطقي : تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق.

2- الثبات : ثبات المصححين :

يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو نفس الاختبارات ، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد .

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين ، وجميع القيم دالة عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري ، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي أداة تصحيح الاختبار المهاري .

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

#### جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين رتبة كل عبارة من عبارات الاستبيان ودرجة الاستبيان

الدلالة	الارتباط	م -	الدلالة	الارتباط	م -
0.01	0.837	-16	0.01	0.749	-1
0.01	0.703	-17	0.01	0.803	-2
0.01	0.894	-18	0.01	0.861	-3
0.01	0.789	-19	0.01	0.937	-4
0.01	0.915	-20	0.05	0.639	-5
0.01	0.855	-21	0.01	0.827	-6
0.05	0.602	-22	0.01	0.888	-7
0.05	0.644	-23	0.01	0.716	-8

0.01	0.738	-24	0.01	0.940	-9
0.01	0.954	-25	0.05	0.613	-10
0.01	0.875	-26	0.01	0.902	-11
0.05	0.628	-27	0.01	0.766	-12
0.01	0.819	-28	0.01	0.846	-13
0.01	0.758	-29	0.01	0.926	-14
			0.05	0.640	-15

معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق :

- 1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach
- 2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى ( 0.01 ) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

الثبات :

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه واطراداه فيما يزودنا به من

جدول (4) قيم معامل الثبات للاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	
0.909 – 0.836	0.870	ثبات للاستبيان ككل

تم تطبيق المقرر على عينة إستطلاعية تتكون من مجموعتين ( تجريبية – ضابطة ) قوام كل واحدة منهم (15 طالب وطالبة) للتأكد من فاعلية المقرر وتحقيقه للنتائج المرجوة كانت كالتالي :

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان .

الدراسة الاستطلاعية :

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي

المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الاختبار المعرفي						
القبلي	34.785	2.951	15	14	22.941	0.01 نصالح البعدي
البعدي	82.674	3.740				
الاختبار المهاري						
القبلي	40.449	3.857	15	14	31.870	0.01 نصالح البعدي
البعدي	91.772	5.702				
المقرر الإلكتروني ككل "الفاعلية"						
القبلي	75.234	6.840	15	14	44.695	0.01 نصالح البعدي
البعدي	174.446	7.988				

في التطبيق البعدي "91.772" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "40.449" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "44.695" للمقرر الإلكتروني ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "174.446" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "75.234" .

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة اي تا :  $t = \text{قيمة (ت)} = df = 44.695$  ، درجات الحرية = 69

يتضح من الجدول (5) الأتي :

- 1- أن قيمة "ت" تساوي "22.941" للجزء الخاص بالاختبار المعرفي ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "82.674" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "34.785" .
- 2- أن قيمة "ت" تساوي "31.870" للجزء الخاص بالاختبار المهاري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب

$\sqrt{1-n^2}$   
ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالاتي:  
0.2 = حجم تأثير صغير  
0.5 = حجم تأثير متوسط  
0.8 = حجم تأثير كبير  
وهذا يعني أن حجم التأثير كبير.

$$ص - س = \frac{1.31 \text{ دال}}{د}$$

التعلم دون التزام بالحضور الفعلي للمحاضرات (أحمد سالم - 2008-57).

#### عيوب المقررات الإلكترونية :

رغم ما للتعليم الإلكتروني من مميزات إلا أن له بعض العيوب التي تحد من فعاليته بشكل كامل ومنها أنه يحتاج تطبيق المقرر الإلكتروني إلى إنشاء (بنية تحتية) من أجهزة ومعامل وخطوط اتصال بالإنترنت وهذا يتطلب تكاليف إضافية قد تتعارض والسياسات التمويلية بالمؤسسات التعليمية ، كما يتطلب تطبيق المقرر الإلكتروني إلى تدريب مكثف للمعلمين والطلاب علي استخدام التقنيات الحديثة قبل بداية تطبيق المقرر الإلكتروني ، ويحتاج تطبيق المقرر الإلكتروني إلى نوعية معينة من المعلمين والمتعلمين مؤهلة للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في هذا النوع من التعليم ، وكذا يحتاج إلى هيئة إدارية مؤهلة للقيام بالعملية ويحتاج أيضاً إلى متخصصين في إعداد وتصميم البرمجيات التعليمية.

(ناصر بن عبد الناصر الشهراني- 2009 - 211)

#### خطوات إعداد المقرر الإلكتروني :

تم إجراء البحث وفقاً للخطوات التالية :

- 1- الإطلاع على الدراسات والأدبيات ذات الصلة بموضوع تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية وذلك بغرض تحليلها ومناقشتها والاستفادة منها في إعداد الإطار النظري وتوظيفها في معالجة مشكلة وإجراءات الدراسة.
- 2- إعداد قائمة بالمعايير والأسس التي يتم في ضوءها تصميم وإنتاج المقرر الإلكتروني .
- 3- إعداد وتصميم المقرر الإلكتروني وتقديمه في صورة إلكترونية وقد مر تصميم المقرر بعدة مراحل بيانها كما يلي :

#### أ- مرحلة التحليل :

وذلك عن طريق تحليل خصائص الطلاب ومحتوى الوحدات التعليمية للمقرر وصياغة الأهداف العامة لكل وحدة من هذه الوحدات وتحديد المهام والأنشطة التعليمية التي يجب على الطلاب إنجازها عند دراستهم للمقرر عبر الإنترنت وتحليل البيئة التعليمية من ميزانية وموارد ومعدات .

#### ب- مرحلة التصميم :

وذلك عن طريق تحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بكل درس من دروس الوحدة ، وترتيب وتنسيق المحتوى والأهداف والأنشطة وتحديد الارتباطات بين العناصر بشكل يبسر التنقل والاستخدام .

#### ج- مرحلة الإنتاج :

وذلك من خلال إدخال الصور المختلفة والرسوم المتحركة وكذلك العناصر التفاعلية التي تستخدم في المقرر ثم دمج وبرمجة هذه العناصر في صورة تفاعلية وبرمجة اختبار المقرر .

(حنان حسن : 2008 - 6)

#### د- مرحلة النشر :

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.96$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n^2 = 0.96$

$$d = \frac{2\sqrt{n^2}}{ص - س} = 9.75$$

أو معادلة بليك للكسب المعدل =  $\frac{ص - س}{د}$

س = الاختبار القبلي

ص = الاختبار البعدي

د = الدرجة النهائية للاختبار = 198 الدلالة تتراوح " 1.2 - 2

### الإطار النظري: Theoretical Framework

التعليم الإلكتروني وتوظيفه في خدمة العملية التعليمية أمر أصبح واقعاً ملموساً ، وفي هذا الجزء من الدراسة يتم استعراض عدداً من الجوانب النظرية المتعلقة بالتعليم الإلكتروني التي ترتبط بالدراسة وتخدم أهدافها ، ويشمل ذلك تعريفه ، أنواعه ، متطلباته ، استخدامه ، مميزات وعيوب المقررات الإلكترونية ، أنواع التعليم الإلكتروني ، خطوات إنتاج المقرر الإلكتروني ، عناصر التعليم الإلكتروني ، وتطلق كلمة مقرر إلكتروني على (أى مقرر يستخدم في تصميم أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسب.

#### وهناك عدة أنواع من المقررات الإلكترونية :

1- المقررات الإلكترونية المباشرة وهي التي تحل محل الفصل التقليدي بالكامل.

2- المقررات المساندة للفصل التقليدي والتي تستخدم جنباً إلى جنب مع الفصل التقليدي.

3- المقررات المدمجة. (ريما سعد - 2010 - 35).

وتنحصر أنواع التعليم الإلكتروني تبعاً لزمان حدوثه في نوعين ، هما :

1- التعليم الإلكتروني المتزامن :

وهو التعليم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم.

2- التعليم الإلكتروني غير المتزامن :

وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت، مثل الحصول على الخبرات من خلال المواقع المتاحة على الشبكة أو الأقراص المدمجة أو عن طريق أدوات التعليم الإلكتروني. (جون سينر- 2009- 69)

#### مميزات المقررات الإلكترونية:

يتميز المقرر الإلكتروني بأنه مفتوح يومياً ولا يعيق استخدامه زمان أو مكان ، إذ يستطيع الطالب استخدامه أي وقت وفي أي مكان في العالم ، ولا يحتاج إلى قاعات دراسية ، وليس من الضروري أن تتوفر أجهزة الحاسب في الجامعة أو المدرسة ، إذ يمكن استخدامه من المنزل ، ويستطيع الطلاب إعادة عرض المقرر عدة مرات ، والإطلاع على المادة العلمية للمقرر والمحاضرات باستمرار ، ويزيد المقرر الإلكتروني من عملية التفاعل والتواصل بين المعلم والطلاب بعضهم البعض وتتميز برامج التعليم الإلكتروني بالمرونة وتقديم فرص المراجعة ، (شيماء أحمد إبراهيم - 2011 - 270).

ويسهل على المعلم عملية تصحيح الاختبارات والواجبات ، ويقدم له إحصائيات عن مدى تحصيل الطلاب وتحسنهم ، كما يسهم في تبادل الخبرات ووجهات النظر المختلفة بين الطلاب ، كما يتيح

- 9- **محتوى المقرر (وثائق خاصة بالمقرر) (Course Documents)** : حيث يضع المعلم المادة العلمية التي تشكل محتوى المقرر وتسلسل الموضوعات التي سيدرسها الطلاب ويتكون محتوى المقرر من مادة مكتوبة يصاحبها مفردات متعددة الوسائط .
- 10- **قائمة المراجع الإلكتروني (Resources)** : وهي تكون من قائمة بمواقع الإنترنت ذات الصلة
- 11- **صندوق الواجبات (Home Work Drop Box)** : حيث يرفق الطلاب إلى واجباتهم أو يطلعون على الاختبارات والاستبيانات الخاصة بالمقرر .
- 12- **آلية إعداد الاختبارات** : حيث يقوم المعلم بإعداد الاختبارات الأسبوعية والفعلية والاستبيانات وتتكون من أدوات لإعداد الأسئلة وتحديد الدرجات المخصصة لها وطريقة تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة على كل سؤال .
- 13- **أدوات التقويم** : وهنا يقوم المعلم بتحديث وتعديل ومعاينة الاختبارات والاستبيانات التي صممها باستخدام آلية إعداد الاختبارات .
- 14- **سجل الدرجات (Group Book)** : ويتم من خلالها إطلاع الطلاب على درجاتهم .
- 15- **السجل الإحصائي للمقرر (Course Statistics)** : حيث يقدم إحصائيات عن تكرار استخدام الطلاب لكل مكون من مكونات المقرر ويستطيع المعلم أن يطلع على الصفحات التي زارها الطلاب بكثرة والوصلات التي يستخدمونها .
- 16- **مركز البريد الإلكتروني (e-mail Center)** : ومن خلاله يمكن للطلاب إرسال رسائل خاصة أو ملف أو أى مرفقات مع الرسالة إلى الأستاذ أو أحد الزملاء أو المجموعة من الزملاء .
- 17- **الملفات المشتركة** : حيث يستطيع الطالب تحميل الوثائق والصور وأوراق العمل من الإنترنت أو تحميلها ووضعها على الإنترنت ويمكن أن تحمل الوثائق التي أعدها الأستاذ أو أحد الطلاب وقرائنها ومراجعتها وإعادة إنشائها .
- 18- **صفحة المذكرات** : وفيما يمكن للطلاب أن يسجل ملاحظاته أو أفكاره ويمكن أن يضع الأستاذ بعض الواجبات كأن يطرح الأسئلة أو يطلق بعض المقالات ويطلب من الطالب أن يعلق عليها .
- 19- **الصفحات الشخصية للمعلم والطلاب (Home Pages)** : من الممكن أن يكون لكل طالب سجل في المقرر صفحة شخصية يضع فيه صورته وما يشاء من معلومات عن نفسه ويستطيع المعلم والطلاب الآخرون الإطلاع على الصفحات الشخصية لبعضهم البعض .
- 20- **الدليل الإرشادي الإلكتروني (Technical Support)** : يحتوي المقرر الإلكتروني على دليل إرشادي يقدم إجابات عن استفسارات المستخدم ويعطى وصفاً مفصلاً لجميع مكونات المقرر الإلكتروني.
- 21- **لوحة التحكم (Control Panel)** : تحتوي على جميع الأدوات اللازمة لتحديد التفاصيل الدقيقة التي يتكون منها المقرر

## نتائج البحث: Results

### الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على ما يلي :

"لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي" .  
وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

بعد الانتهاء من إنتاج المقرر تم اختيار عنوان مناسب لموقع المقرر لنشر المقرر على الإنترنت .

### ه- مرحلة التجريب المبني :

وذلك من خلال عرض المقرر على مجموعة من الخبراء والمتخصصين بهدف التأكد من صلاحية المقرر للتطبيق .

### و- مرحلة التقويم :

وذلك من خلال تطبيق المقرر على عينة الطلاب الفعلية وتحليل نتائج التطبيق وتفسيرها .

### إعداد أدوات الدراسة مما يلي :

- إعداد الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية الخاصة بالمقرر .
- إعداد بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية المهارية الخاصة بالمقرر .
- التحقق من صحة الأدوات وثباتها .
- عرض الأدوات على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيتها للتطبيق وإجراء التعديلات اللازمة .

### مكونات المقرر الإلكتروني على شبكة الإنترنت :

يحتوي على مجموعة من المكونات المعتمدة على الوسائط ذات أشكال مختلفة وهو يتكون من مجموعة من الأدوات التي تمكن الطالب من التواصل مع أستاذ المقرر ومع زملائه الطلاب والإطلاع والمشاركة في المعلومات الخاصة بالمقرر وأهمها ما يلي:

- 1- **الصفحة الرئيسية للمقرر (Course Home Page)** وهي : تشبه غلاف الكتاب وهي نقطة الانطلاق إلى بقية أجزاء المقرر .
- 2- **أدوات المقرر (Course Tools)** : وتستخدم للتواصل بين الأستاذ والطلاب كأفراد أو كمجموعة أو الطلاب مع بعضهم البعض .
- 3- **التقويم الدراسي (Calendar)** : ويستخدم لتحديد مواعيد الاختبارات والتسجيل والاجتماعات ومواعيد تسليم الواجبات .
- 4- **معلومات عن أعضاء هيئة التدريس المستخدمين للمقرر** : وفيها يضع المعلم الساعات المكتبية وعناوين البريد الإلكتروني ونبذة مختصرة عن كل معلم أو إداري أو معيد أو محاضر أو أستاذ زائر له علاقة بالمقرر والسيرة الذاتية لهم .
- 5- **لوحة الإعلانات (Announcements)** : وفيها يضع الأستاذ رسائل مكتوبة للطلاب تتعلق بالمقرر ويخبر الطلاب بمواعيد المحاضرات والاختبارات والأجازات والتقويم الجامعي ومواعيد الحذف والإضافة .
- 6- **لوحة النقاش (Discussion Board)** : وفيها يقوم المعلم أو الطلاب بكتابة رأس الموضوع ويطلق عليه (خيوط الموضوع) وكتابة فقرة مثلاً ويعلقها للطلاب حيث يظهر اسم كاتب الموضوع وعنوانه الإلكتروني ويستطيع الطلاب والمعلم رؤية ما كتب الآخرون والتعليق عليه .
- 7- **غرفة المحادثة (Chat Room)** : ويستخدمها الطلاب المسجلين للمقرر للتواصل مع بعضهم البعض في وقت محدد أو للإطلاع على الحوارات السابقة وإرسال رسائل للأستاذ أو الزملاء .
- 8- **معلومات خاصة بالمقرر** : حيث يحدد الأستاذ الموضوعات التي سيدرسها الطلاب في المقرر والمتطلبات السابقة للمقرر وطريقة التقديم التي سيتبعها الأستاذ والمواد التعليمية الخاصة بالمقرر .



جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي

اختبار التكافؤ	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
<b>الاختبار المعرفي</b>						
قبلي ضابطة	33.864	4.469	70	69	0.886	0.234 غير دال
قبلي تجريبية	34.425	5.102				
<b>الاختبار المهاري</b>						
قبلي ضابطة	23.904	3.602	70	69	0.942	0.779 غير دال
قبلي تجريبية	22.449	2.555				
<b>المقرر الالكتروني ككل "الفاعلية"</b>						
قبلي ضابطة	57.768	6.778	70	69	1.050	0.491 غير دال
قبلي تجريبية	56.874	5.342				

الضابطة في التطبيق القبلي للمقرر الالكتروني ككل "57.768"، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للمقرر الالكتروني ككل "56.874"، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، مما يدل على تكافؤ المجموعتين، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

#### الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على ما يلي: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي". وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي

الفاعلية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	56.874	5.342	70	69	49.226	0.01 لصالح البعدي
البعدي	175.361	9.009				

ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالآتي:

حجم تأثير صغير = 0.2  
حجم تأثير متوسط = 0.5  
حجم تأثير كبير = 0.8

وهذا يعني أن حجم التأثير كبير، وبذلك يتحقق الفرض الثاني.

يتضح من الجدول (6) الآتي:

- 1- أن قيمة "ت" تساوي "0.886" وهي قيمة غير دالة إحصائية، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "33.864"، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "34.425".
- 2- أن قيمة "ت" تساوي "0.942" وهي قيمة غير دالة إحصائية، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المهاري "23.904"، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار المهاري "22.449".
- 3- أن قيمة "ت" تساوي "1.050" وهي قيمة غير دالة إحصائية، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة

يتضح من الجدول (7) أن قيمة "ت" تساوي "49.226" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01، حيث كان متوسط درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "175.361"، بينما كان متوسط درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي "56.874"، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي، أي أن المقرر الالكتروني في هذه الدراسة ناجح في تحقيق الهدف منه ويعلم بالفعل للأسس التي يتضمنها وذلك بالنسبة للمعارف والمهارات.

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة اي:  $t = \text{قيمة (ت)}$   
 $df = \text{درجات الحرية} = 69$   
 $0.97 = \frac{t^2}{n^2}$

$$\text{أو معادلة بليك للكسب المعدل} = \frac{\text{ص - س}}{\text{د - س}} + \frac{\text{ص - س}}{\text{د}} = 1.44 \text{ دال}$$

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".  
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

س = الاختبار القبلي  
ص = الاختبار البعدي  
د = الدرجة النهائية للاختبار = 198 الدلالة تتراوح " 1.2 - 2"

### الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	المجموعة الضابطة
<b>الوحدة الأولى</b>						
0.01 لصالح البعدي	14.447	69	70	1.146	11.520	القبلي
				2.505	26.944	البعدي
<b>الوحدة الثانية</b>						
0.01 لصالح البعدي	10.953	69	70	1.943	9.703	القبلي
				2.752	20.443	البعدي
<b>الوحدة الثالثة</b>						
0.01 لصالح البعدي	9.712	69	70	2.594	12.641	القبلي
				3.337	18.375	البعدي
<b>مجموع الاختبار المعرفي ككل</b>						
0.01 لصالح البعدي	30.341	69	70	4.469	33.864	القبلي
				5.588	65.762	البعدي

4- أن قيمة "ت" تساوي "30.341" لمجموع الاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "65.762" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "33.864" ، وبذلك يتحقق الفرض الثالث.

### الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".  
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

يتضح من الجدول (8) الآتي :

- 1- أن قيمة "ت" تساوي "14.447" للوحدة الأولى ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "26.944" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "11.520" .
- 2- أن قيمة "ت" تساوي "10.953" للوحدة الثانية ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "20.443" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "9.703" .
- 3- أن قيمة "ت" تساوي "9.712" للوحدة الثالثة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "18.375" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "12.641" .

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	المجموعة التجريبية
<b>الوحدة الأولى</b>						
0.01 لصالح البعدي	16.722	69	70	1.882	12.395	القبلي
				3.977	35.017	البعدي

الوحدة الثانية						
0.01	12.227	69	70	0.297	10.987	القبلي
لصالح البعدي				4.753	27.264	البعدي
الوحدة الثالثة						
0.01	11.191	69	70	2.918	11.043	القبلي
لصالح البعدي				6.037	25.518	البعدي
مجموع الاختبار المعرفي ككل						
0.01	33.882	69	70	5.102	34.425	القبلي
لصالح البعدي				7.008	87.799	البعدي

4- أن قيمة "ت" تساوي "33.882" لمجموع الاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "87.799" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "34.425" ، مما يدل على استفادة الطلاب من المعارف التي يحتويها المقرر الإلكتروني ، وبذلك يتحقق الفرض الرابع.

#### الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على ما يلي :  
 "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية " .  
 وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

يتضح من الجدول (9) الآتي :

- 1- أن قيمة "ت" تساوي "16.722" الوحدة الأولى ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "35.017" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "12.395" .
- 2- أن قيمة "ت" تساوي "12.227" الوحدة الثانية ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "27.264" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "10.987" .
- 3- أن قيمة "ت" تساوي "11.191" الوحدة الثالثة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "25.518" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "11.043" .

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	
الوحدة الأولى						
0.01	10.309	69	70	2.505	26.944	بعدي ضابطة
لصالح التجريبية				3.977	35.017	بعدي تجريبية
الوحدة الثانية						
0.01	6.595	69	70	2.752	20.443	بعدي ضابطة
لصالح التجريبية				4.753	27.264	بعدي تجريبية
الوحدة الثالثة						
0.01	8.773	69	70	3.337	18.375	بعدي ضابطة
لصالح التجريبية				6.037	25.518	بعدي تجريبية
مجموع الاختبار المعرفي ككل						
0.01	14.471	69	70	5.588	65.762	بعدي ضابطة
لصالح التجريبية				7.008	87.799	بعدي تجريبية

قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب

يتضح من الجدول (10) الآتي :

- 1- أن قيمة "ت" تساوي "10.309" للوحدة الأولى ، وهي

4- أن قيمة "ت" تساوي "14.471" لمجموع الاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "87.799" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "65.762" ، مما يدل على فاعلية المقرر الإلكتروني واستفادة الطلاب منه ، وبذلك يتحقق الفرض الخامس .

#### الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على ما يلي :  
"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي" .  
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "35.017" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "26.944" .

2- أن قيمة "ت" تساوي "6.595" للوحدة الثانية ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "27.264" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "20.443" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "8.773" للوحدة الثالثة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "25.518" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "18.375" .

#### جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	المجموعة الضابطة
0.01 لصالح البعدي	26.570	69	70	3.602	23.904	القبلي
				4.738	70.055	البعدي

ينص الفرض السابع على ما يلي :  
"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي" .  
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

يتضح من الجدول (11) أن قيمة "ت" تساوي "26.570" لمجموع الاختبار المهاري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "70.055" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "23.904" ، وبذلك يتحقق الفرض السادس .

#### الفرض السابع :

#### جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	المجموعة التجريبية
0.01 لصالح البعدي	37.821	69	70	2.555	22.449	القبلي
				3.810	87.562	البعدي

ينص الفرض الثامن على ما يلي :  
"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية" .  
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

يتضح من الجدول (12) أن قيمة "ت" تساوي "37.821" لمجموع الاختبار المهاري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "87.562" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "22.449" ، مما يدل على استفادة الطلاب من المهارات التي يحتويها المقرر الإلكتروني ، وبذلك يتحقق الفرض السابع .

#### الفرض الثامن :

#### جدول (13) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	المجموعة الضابطة
0.01	15.209	69	70	4.738	70.055	بعدي ضابطة

لصالح التجريبية			3.810	87.562	بعدي تجريبية
-----------------	--	--	-------	--------	--------------

- 9- ربما سعد الجرف ، التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في الجامعات العربية- مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية- عدد خاص الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي - 2010م.
- 10- شيماء أحمد إبراهيم : تصميم الكتروني مقترح لمقرر مبادئ التدريس طلاب شعبة التربية الفنية - مجلة بحوث في التربية الفنية و الفنون - جامعة حلوان كلية التربية الفنية - العدد 33 - مايو 2011م.
- 11- عبد الله المبارك- التعليم الإلكتروني ( الاسس والتطبيقات ) المكتبة العلمية - الرياض - 2005 .
- 12- عبد الله بن عبد العزيز الموسى - متطلبات التعليم الإلكتروني - بحث مقدم لمؤتمر التعليم الإلكتروني آفاق وتحديات الكويت 17-19 مارس 2007م
- 13- الغريب زاهر اسماعيل - المقررات الالكترونية ( تصميمها - انتاجها - تطبيقها - تقويمها ) عالم الكتب 2009 .
- 14- فيفيان شاكر ميخائيل - فاعلية مقرر الكتروني في تاريخ الازياء على شبكة الانترنت - مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث جامعة حلوان المجلد الثالث والعشرون العدد الاول يناير 2011 .
- اللائحة الداخلية لكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - 2008 .
- 15- محمد الهادي - التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ط 1 .
- 16- محمد صالح ، احمد عبد الله - التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض - المملكة العربية السعودية - 2003م.
- 17- المعجم الوجيز - وزارة التربية والتعليم -1996.
- 18- ناصر بن عبد الله ناصر الشهراني - مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين - رسالة دكتوراه في المناهج وطرق تدريس العلوم - جامعة أم القرى ، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس 2009م.
- 19- هناء بنت عبد الرحيم يمانى - التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء متطلبات عصر تقانة المعلومات " دراسة دكتوراه غير منشورة - مكة المكرمة كلية التربية جامعة أم القرى- 2010م.
- 20- American society for training & development e-learning glossary: retrieved September 25, 2009

يتضح من الجدول (13) أن قيمة "ت" تساوي "15.209" لمجموع الاختبار المهاري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "87.562" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "70.055" ، مما يدل على فاعلية المقرر الإلكتروني في إكساب المهارات المتضمنة به واستفادة الطلاب منه ، وبذلك يتحقق الفرض الثامن .

### التوصيات Recommendations:

أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتفعيل دور المقررات الإلكترونية وبيئات التعلم الإلكتروني في مراحل التعليم ، والعمل على نشر وتعميم المقررات الإلكترونية لكافة المقررات بالكلية حيث أدت التجربة إلى فهم واستيعاب دراسي أكبر لدى الطلاب ، ونشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب ، والاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإنترنت ، إلى جانب الاهتمام بإزالة المعوقات التي تحد من فاعلية التعلم الإلكتروني دون تطبيقه بأسلوب صحيح.

### المراجع References:

- 1- أحمد ابراهيم قنديل - التدريس بالتكنولوجيا الحديثة - عالم الكتب - القاهرة - 2006.
- 2- أحمد سالم ، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني ، ط 1 ، الرياض ، مكتبة الرشد. ٢٠٠٨م
- 3- أسماء العقاد - التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة ، جامعة بيرزيت كلية تكنولوجيا المعلومات قسم هندسة أنظمة الحاسوب ، فلسطين 2010م.
- 4- بشير عبد الرحيم الكلوب- التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم - الطبعة الثانية - دار الشروق 2010
- 5- جون سينر- الممارسة الفعالة في التعليم الإلكتروني اشراك الطلاب خلال عرض الاقران الكترونيا - جامعة كارولينا الشمالية - 2009م.
- 6- حسن زبتون - رؤية جديدة في التعليم الإلكتروني ( المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم ) عالم الكتب القاهرة 2005.
- 7- حنان حسن على خليل - تصميم ونشر مقرر الكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والادائية لطلاب كلية التربية - رساله ماجستير كلية التربية جامعة المنصورة - 2006م.
- 8- ربما أسعد - أثر استخدام موقع المقرر الإلكتروني في تحسين اداء طالبات المستوى الاول بكلية اللغات والترجمة في اللغة الانجليزية - دراسة تجريبية - جامعة الملك سعود - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس - 2001.