جامعة اليرموك

كلية التربية

قسم المناهج والتدريس

تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها

Designing of a Computerized Educational Unit in the Computer Subject based on the Course Lab Program and Measuring its Effect on the Tenth Grade Students Achievement and their Attitudes towards it

إعداد

إخلاص محمد عبدالله العودات

بإشراف الأستاذ الدكتور

عايد الهرش

حقل التخصص– تقنيات التعليم

الفصل الدراسي الصيفي

2019

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها

Designing of a Computerized Educational Unit in the Computer Subject based on the Course Lab Program and Measuring its Effect on the Tenth Grade Students Achievement and their Attitudes towards it

إعداد: إخلاص محمد عبدالله العودات

بكالوريوس نظم معلومات إدارية جامعة البلقاء التطبيقية 2013

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تقنيات التعليم في جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

لجنة المناقشة

الأستاذ الدكتور عايد الهرش..... مشرفا ورئيساً

جامعة اليرموك

الأستاذ الدكتور يوسف عيادات..... عضواً

جامعة اليرموك

الدكتور محمد الحمران.....عضواً

جامعة البلقاء التطبيقية

تاريخ المناقشة 16 / 7 /2019م

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الإهـــــداء

دعنا نتلو أحلامنا لعناقيد النجوم وعلى رقعة السماء...لعلنا نراها في وضح النهار ونقول ها هو ما تلوناه البارحة أحلاماً، عاد حقيقة إلينا اليوم....فكان قريباً لنا كما ضوء القمر....

إلى من كانوا لي نبراساً ينير حلكة الليالي.... إلى من مهدوا لي دروب العلم التي لم أعهد بها سوى الأمل والحب والتفاؤل...إلى من رووا بحبهم وصبرهم زهرة أيامي..

إلى والدي الرجل العظيم وإلى والدتي الغالية

إلى الروح التي سكنت روحي، إلى من كان بسمة أيامي " زوجي" رفيق دربي

إلى أخي وأخواتي من كانوا لي أملا أحيا به

إلى فلذة كبدي وروحي " عمر ، حمزة ، قمر "

وإلى المرأة المكافحة حماتي " أمي الثانية"

أهدي رسالتي....

شكراً من الأعماق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكـــر وتـقـديـــر

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى أله وصحبه أجمعين ، الحمد لله القائل في محكم التنزيل **(اقرأ باسم ربك الذي خلق، خلق الإنسان من علق ، اقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم، علم الإنسان مالم يعلم)**. الحمد لله الذي وهب لنا قلباً نابضاً وعقلاً يتدبر ويتفكر، الحمد لله على ما أنعم به علي من فضله الخير الكثير والعلم الوفير، فالحمد لله حمداً طيباً مباركاً فيه.

بعد حمد الله تعالى وشكره على إنهائي لهذه الرسالة أتقدم بجزيل الشكر والعرفان وعظيم الامتنان إلى الأستاذ الدكتور عايد الهرش على ما قدمه لي من علم نافع، وعطاء متميز، وإرشاد مستمر و على ما بذله من جهد متواصل ونصح وتوجيه فجزاه الله كل الخير.

كما يشرفني أن أقدم الشكر الجزيل بكل احترام وتقدير إلى أساتذتي الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور يوسف عيادات، والدكتور محمد الحمران، لتكرمهما بالموافقة على المشاركة في مناقشة هذا العمل العلمي وتحملهما عناء قراءتها وأثرائها بآرائهما السديدة.

ويسرني أن أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى والدي العزيزين اللذين غرسا في حب العلم من الصغر ، وقدما لي كل نفيس وغالي، فلا أملك لهما إلا الدعاء بطول العمر، وحسن العمل، وبلوغ الجنان.

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع أفراد أسرتي العزيزة، وأخص بالذكر زوجي الغالي " أحمد مقدادي" الذي تفانى في تقديم العون الصادق لي، وتذليل كافة الصعوبات والمعوقات، فله مني وافر الشكر والتقدير والعرفان بالجميل.

كما أتقدم بالشكر لكل أساتذتي الخيرين لما قدموه لي خلال فترة الدراسة ومهدوا لي طريق المعرفة والعلم، فلهم مني وافر التقدير والاحترام.

كما يسعدني أن أتقدم بخالص شكري وتقديري لإدارة مدرسة حاتم الثانوية للبنات على جهودهم المبذولة على ما قدموه لي في تطبيق أدوات هذه الدراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فكما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لكل من ساعدني وأرشدني في سبيل انجاز هذه الرسالة، وأدعو الله تبارك وتعالى بأن تنال الرضا والقبول وأن تكون صدقة جارية، وأسأل الله الثواب والأجر وتقبل هذا العمل لنفعة طلبة العلم والمسلمين.

الباحثة

إخلاص محمد العودات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المحتويات

الإهـــداء ..... ج

شكـر وتـقـديــر ..... د

قائمة المحتويات .....و

فهرس الجداول..... ح

فهرس الملاحق ..... ط

الملخص ..... ي

الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة.....1

مشكلة الدراسة وأسئلتها 4

أهداف الدراسة 5

أهمية الدراسة 5

محددات الدراسة 7

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

تعقيب على الدراسات السابقة.....23

الفصل الثالث الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة.....24

مجتمع الدراسة.....25

عينة الدراسة 25

أدوات الدراسة.....25

صدق أدوات الدراسة.....27

ثبات أدوات الدراسة 28

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

إجراءات الدراسة 29
متغيرات الدراسة 30
المعالجات الإحصائية : 31

الفصل الرابع نتائج الدراسة

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: 32
ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: 33
ثالثا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: 34

الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول 36
ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني 37
ثالثًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: 39
التوصيات 40
قائمة المراجع 41
الملاحق 46
Abstract 89

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الجداول

جدول(1) معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار في وحدة (شبكات الحاسوب) 28

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر المجموعة على الاختبار القبلي 30

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاختبار التحصيلي 32

جدول(4) نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لأداء أفراد الدراسة البعدي وفقا لطريقة التدريس 33

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير اتجاهات طالبات الصف العاشر نحو استخدام برمجية تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمةعلى برنامج (Course Lab) في العملية التعليمية 34

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الملاحق

رقم الملحق	اسم الملحق	الصفحة
.1	قائمة بأسماء المحكمين	**48**
.2	شاشات البرمجية التعليمية	**49**
.3	استبانه الاتجاهات بصورتها الأولية	**76**
.4	استبانه الاتجاهات بصورتها النهائية	**79**
.5	الاختبار التحصيلي بصورته الأولية	**83**
.6	الاختبار التحصيلي بصورته النهائية	**86**
.7	كتاب تسهيل مهمة	**88**
.8	كتاب تسهيل مهمة	**89**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملخص

العودات، إخلاص محمد. تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج (Course Lab) وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها، رسالة ماجستير 2019 (المشرف: أ.د عايد حمدان الهرش).

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر تصميم وحدة تعليمية محوسبة باستخدام برنامج (Course Lab) في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها، في مبحث الحاسوب ، في محافظة اربد–لواء بني كنانة، ولغايات الدراسة قامت الباحثة بإعداد أدوات الدراسة، وهي الاختبار التحصيلي في وحدة شبكات الحاسوب في مبحث الحاسوب، مكون من (5) أسئلة من النوع التحريري، وإعداد الاستبانة التي تخص اتجاهات الطالبات نحو برنامج (Course Lab) وقد تم التحقق من صدقهما وثباتهما. حيث تكونت عينة الدراسة من (80) طالبة وتم اختيارهن بالطريقة القصدية من مدرسة حاتم الثانوية الشاملة للبنات، وتقسيمهن إلى مجموعتين بالتساوي، (40) طالبة في المجموعة الضابطة و (40) طالبة في المجموعة التجريبية، حيث درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، بينما المجموعة التجريبية فقد درست باستخدام البرمجية التعليمية والمكونة من (53) شريحة تم إعدادها من قبل الباحثة باستخدام برنامج(Course Lab).

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي بوحدة شبكات الحاسوب، لصالح المجموعة التجريبية مقابل المجموعة الضابطة. كما وأظهرت النتائج فروق إيجابية نحو اتجاهات الطالبات حول استخدام البرمجية التعليمية في وحدة شبكات الحاسوب.

الكلمات المفتاحية: Course Lab، كورس لاب، التحصيل، الاتجاهات، مبحث الحاسوب، الصف العاشر الأساسي، اربد–بني كنانة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

في ظل الثورة الالكترونية الحالية وفي عالم يدور فيه التقدم والتطور بلا توقف، حيث إننا نجد أنه لا غنى للإنسان عن الحاسوب أو كما يطلق عليه الحاسب الآلي أو جهاز الكمبيوتر، فقد استطاع جهاز الحاسوب أن يخلق أفكاراً مبدعة أمام الكثير من الأشخاص ممن وجدوا إمكانية تطوير أعمالهم من شكلها التقليدي إلى شكلها الالكتروني، واستغلال القدرات والخيارات التي يتيحها استخدام الحاسوب خاصة مع خيارات التواصل الاجتماعي التي وجدت حديثاً، وتطورت بفعل تطور الاتصالات واتصال الإنترنت بالحاسوب.

ويشير أبو مغلي (2004) على أن الحاسوب هو عبارة عن جهاز الكتروني يقوم باستقبال البيانات وإجراء المعالجة عليها باستخدام بعض البرامج، حتى نحصل في النهاية على المعلومات، والتي بدورها يقوم أيضا بتخزينها أو يقوم بإظهارها كمخرجات.

كما أدى تطور جهاز الحاسوب إلى استخدامه في جميع مجالات الحياة، كحفظ السجلات، إجراء الأبحاث عليها وإدارة المشروعات، كما يمكن استخدامه في المنزل والبحث عن معلومات، صور، موسيقى تشغيل العاب واتصالات بالآخرين، وباستخدام هذه الأدوات تزداد فرص التعلم والتعليم، وبالتالي فإن توظيف الحاسوب يساعد في تطوير العملية التعليمية، وتنمية قدرات الطلبة من خلال استخدامه بعض البرامج التي تسهل من عملية التعلم (ياسين، 2008).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أدت التطورات التي شهدها الحاسوب بأن نقوم بإدخاله في العملية التعليمية، وقد تمت تسميته بالحاسوب التعليمي، فإن من أهم مميزاته أنه يقوم باستعمال بعض البرامج – البرمجيات الخاصة مما يجعله أداة سهلة وطيعة في يد المعلم والمتعلم (الجابري وعبدالله ومنيزل، 2008).

ويلعب جهاز الحاسوب دوراً كبيراً في العملية التعليمية، فجهاز الحاسوب يعمل على التفاعل الحر والشامل والمتكامل بين كل من المعلم والمتعلم. ويتم ذلك عن طريق استخدامه في تعليم الطلاب وحوسبة الدروس وإجراء الاختبارات عليها. كما ويمكن استخدامه أيضاً بالعملية التعليمية بشكل كامل، فيتم فيه عرض المادة التعليمية المستهدفة بطريقة علمية تفاعلية ومثيرة ومشوقة للطلاب، وتثير حماسهم وتفجر طاقاتهم ومهاراتهم الكافية مما يعكس ذلك على أدائهم الدراسي(الفار، 2010).

كما ويتم عرض المادة التعليمية في جهاز الحاسوب عن طريق بعض البرمجيات المختصة بذلك، حيث إن هذه البرمجيات أصبحت من الوسائل التعليمية الرئيسية، وحظيت باهتمام كبير من قبل المعلمين، وذلك لما يتمتع به جهاز الحاسوب من تقنيات تسهل من عملية برمجة المادة التعليمية، كما أن لهذه البرمجيات عدة أنواع مثل: برامج التدريب والممارسة، برامج الألعاب التربوية، برامج المحاكاة، وبرامج التعليم الخصوصي وغيرها الكثير من البرامج التي تسهل من طريقة عرض المادة التعليمية (الهرش وغزاوي وياسين، 2003).

وللبرمجيات أثر كبير في تعلم المواد التعليمية وسهولة إيصال المعلومة للطلبة، فكما أورد الصحفي(2010) إلى ضرورة استخدام البرمجيات المحوسبة لتعليم الطلاب حيث كان لها أثر كبير في زيادة تحصيلهم الدراسي وكما يشجع أيضا على ضرورة استخدام البرمجيات التعليمية المحوسبة كمصدر من مصادر التعلم لما لها من أثر كبير على تحصيل الطلبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من إحدى هذه البرمجيات المستخدمة في التعليم برنامج (**Course Lab**)، حيث إنه يتمتع في العديد من المزايا منها: إنشاء وتحرير المواد التدريبية، النشر في نظام إدارة التعلم، لا يتطلب معرفة المستخدم بأي لغات برمجة أخرى، ويمكن من خلاله أيضا استيراد عروض تقديمية من (PowerPoint) داخل المادة التعليمية، ويتم بناؤه بطريقة بسيطة لوصف العمل، وأيضاً إضافة الرسوم والصور والفيديو والأصوات، وغيرها الكثير من المزايا(عطا، 2016).

إن للبرمجيات دور كبيرة في تحصيل الطلبة، حيث إنها تساهم وبشكل كبير في تحسين تحصيل الطلبة ورفع مستواهم الأكاديمي ولما له من أهمية كبيرة في حياة الطالب الدراسية، ويمكن تعريف التحصيل " بأنه العلامة التي يحصل عليها الطالب في أي امتحان والذي يتعلق بدراسة أو تعلم المواد الدراسية، والعلامة التي يحصل عليها الطالب عبارة عن الدرجات التي يحققها في هذا الامتحان وذلك حسب تعميم أو تخطيط إدارة المدرسة التعليمية " (الجلالي، 2016).

كما أن لاتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب بشكل عام والبرمجيات بشكل خاص قد يساهم بشكل كبير وفعال في زيادة وتنمية تحصيل الطلبة في المواد التعليمية، هذا ويعرف(الجابري، 1993) الاتجاهات بأنها "عبارة عن تكوينات نفسية تعكس استجابة الفرد في كل جانب نحو شيء معين أو موقف ما على أنه إيجابي أو غير إيجابي.

وتأسيسا على ما سبق، جاءت هذه الدراسة لقياس أثر استخدام وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (**Course Lab**) في التحصيل الدراسي لطالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة حاتم الثانوية للبنات في لواء بني كنانة، واتجاهاتهن نحوها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مشكلة الدراسة وأسئلتها

لقد أصبح إدخال الحاسوب في العملية التعليمية من المسلمات التي لا يختلف عليها اثنان، ومن خلال خبرة الباحثة وزياراتها الميدانية إلى مدرسة حاتم الثانوية للبنات، واطلاعها على درجات الصف العاشر الأساسي في السنوات السابقة، فقد لاحظت تدني في مستوى تحصيلهن الدراسي في مبحث الحاسوب من خلال التدريس باستخدام طريقة المحاضرة، وضعف في امتلاك المهارات التقنية لدى الكثير من الطالبات لا سيما استخدام البرمجيات التعليمية المختلفة، ولقلة البيئة الأردنية من أية دراسات علمية –حسب علم الباحثة– تستقصي أثر استخدام البرمجيات التعليمية القائمة على برنامج (**Course Lab**) في إكساب الطلبة المفاهيم العلمية في مبحث الحاسوب، خصوصاً لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى أثر استخدام برمجة (وحدة تعليمية) في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (**Course Lab**) في التحصيل الدراسي في مبحث الحاسوب لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة حاتم الثانوية للبنات واتجاهاتهن نحوها، وعليه تكمن مشكلة الدراسة الحالية في محاولتها الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما أثر استخدام وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (Course Lab) في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي؟
2. هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) في مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بوحدة شبكات الحاسوب تبعاً لطريقة التدريس (برنامج Course Lab، والطريقة الاعتيادية)؟
3. ما اتجاهات طالبات الصف العاشر الأساسي نحو استخدام برمجية تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (Course Lab) في العملية التعليمية؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- الكشف عن أثر فاعلية برمجية تعليمية قائمة على استخدام برنامج (Course Lab) في تحسين وزيادة التحصيل الدراسي في مادة الحاسوب لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.
- الكشف عن أثر مدى فعالية تصميم وحدة تعليمية قائمة على استخدام برنامج (Course Lab) ودورها في تنمية اتجاهات طالبات الصف العاشر الأساسي نحو تعلم مادة الحاسوب باستخدامها.

أهمية الدراسة

برزت أهمية الدراسة ضمن محورين أساسيين، هما :

الأهمية النظرية

تعد هذه الدراسة من اوائل الدراسات المحلية التي تتناول موضوع تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (**Course Lab**) وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر واتجاهاتهن نحوها، وتستمد أيضاً أهميتها النظرية من أنها جاءت للفت نظر التربويين والمعلمين إلى أهمية حوسبة التعليم باستخدام برنامج (Course Lab) وإمكانية استخدامه في مناهج الحاسوب.

الأهمية العملية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تدعو هذه الدراسة مدارس وزارة التربية والتعليم إلى تفعيل طرق حديثة في التعليم باستخدام برنامج (Course Lab) وخاصة مادة الحاسوب، كما تسهم هذه الدراسة في تحسين فرص تدريس الحاسوب وتركيزها على دور المتعلم والاهتمام به، وتطوير الممارسات التدريسية للمعلمين.

التعريفات الاصطلاحية و الإجرائية

تم تحديد المصطلحات والتعريفات الإجرائية المتعلقة بهذه الدراسة على النحو التالي:

- **وحدة تعليمية:** وهي عبارة عن مادة علمية مقررة يتم تدريسها للطلبة واقتصرت هذه المادة على وحدة شبكات الحاسوب في كتاب الحاسوب لطلبة الصف العاشر، والتي تتكون من أربعة دروس، وهي: أنواع شبكات الحاسوب، نماذج ربط الشبكات المحلية، طرق الاتصال الحديثة، وأمن الشبكات وهذه الدروس ستكون موضوع الاختبار.
- **البرمجية التعليمية:** وهي عبارة عن البرمجية المعدة من قبل الباحثة باستخدام برنامج الكورس لاب والتي تشمل وحدة شبكات الحاسوب للصف العاشر الأساسي، والمكونة من (53) شريحة مزودة بعناصر الوسائط المتعددة، والتي تتوفر فيها تغذية راجعة للإجابات الصحيحة والخاطئة وقد تم إعدادها وتصميمها وتحكيمها بناء على خصائص البرمجية التعليمية الجيدة.
- **برنامج Course Lab:** وهو عبارة عن برنامج يقوم بإنشاء الأنشطة والبرامج ونشرها على شبكة الإنترنت حيث إنه برنامج قوي وسهل الاستخدام لإنشاء المواد التعليمية التفاعلية.
- **مادة الحاسوب:** وهي عبارة عن المادة التعليمية المقررة في المنهاج الأردني، والتي يتم تدريسها لطلبة الصف العاشر الأساسي، وتتضمن عدة وحدات ومواضيع مختلفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **تحصيل الطالبات:** وهو قياس أداء و مقدرة الطلبة على استيعاب المواد الدراسية المقررة داخل المدرسة عن طريق عقد اختبارات معدة لهذا الغرض (Page, Thomas & Marsall ,1977)، ويعرف إجرائيا في هذه الدراسة بأنه قياس مدى المعرفة التي يحصل عليها الفرد وقياس قدرته على استيعاب المادة المقررة واجتياز مرحلة تدريس وحدة شبكات الحاسوب، من خلال اختبار تحصيلي من نوع الاختبار التحريري.
- **اتجاه الطالبات:** وهي تعبر عن رغبة وميول الأفراد نحو شيء معين قد تكون إيجابية أو سلبية، ويعرف إجرائيا في هذه الدراسة بأنه مدى رغبة الطالبات نحو استخدام برمجية **(Course Lab)** في العملية التعليمية.

محددات الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية وإمكانية تعميم نتائجها على الحدود التالية:

- **الحد الموضوعي:** وحدة شبكات الحاسوب من مادة الحاسوب للصف العاشر الأساسي.
- **الحد المكاني:** اقتصرت هذه الدراسة على مدرسة حاتم الثانوية الشاملة للبنات التابعة لمديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة في محافظة إربد.
- **الحد الزمني:** أجريت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2018-2019.
- **الحد البشري:** اقتصرت هذه الدراسة على طالبات الصف العاشر الأساسي.
- **الحد المفاهيمي:** اقتصرت هذه الدراسة على المفاهيم والمصطلحات المتضمنة في هذه الدراسة والمتمثلة بتصميم وحدة تعليمية في مادة الحاسوب قائمة على برنامج **(Course Lab)** وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الحد الإجرائي:** إعداد اختبار تحصيلي في محتوى وحدة شبكات الحاسوب واستبانة لقياس اتجاهات الطالبات نحو تعلم الحاسوب، وتم تدريس وحدة شبكات الحاسوب بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة، ووحدة شبكات الحاسوب باستخدام البرمجية التعليمية المحوسبة للمجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وذلك على النحو الآتي :

أولا: الإطار النظري

❖ **تكنولوجيا التعليم**

تطورت أساليب استخدام الحاسوب في التعليم، وأصبحت جزءا لا يتجزأ ومهم في الأساليب المتبعة في التدريس، كما إنه يساهم في استحداث أساليب جديدة وحديثة، ويساهم أيضا في تحقيق ودعم بعض أهداف المناهج الدراسية، عن طريق بعض البرمجيات التعليمية التي تتمتع بالخصائص العلمية والتربوية الكثيرة، حيث أنها تكون مناسبة في تصميمها لجميع أطراف العملية التعليمية سواء الطالب والمعلم وأيضا المنهاج، ومن خلال ذلك يمكننا تعريف الحاسوب بأنه:" عبارة عن نظام كامل متكامل من الأجهزة والبرمجيات، كما أن البرامج المستخدمة في هذه الأجهزة تشكل عنصر رئيسي من احد العناصر المكونة للحاسوب، فتقوم بمعالجة البيانات، وتخزينها، واسترجاعها، ومن ثم إجراء العمليات المطلوبة واللازمة عليها، ومن ثم يقوم الحاسوب بتحليلها وعرض ونقل المعلومات بجميع أشكالها المختلفة، بحيث يجب أن تكون هذه المعلومات صحيحة وصالحة للاستخدام" (نوايسة، 2007).

ويكون دور الحاسوب التعليمي داخل العملية التعليمية هو تقديم وعرض المادة التعليمية بأسلوب متفاعل ومشوق مع الشخص المتعلم عن طريق برنامج مخصص لذلك، وعادة ما يكون هذا البرنامج مخزناً على قرص ثابت (Hardware)، أو على قرص متحرك (Diskette) حيث يقوم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشخص المتعلم بالجلوس أمام الحاسوب وإجراء العمليات عليه(الجابري وعبد الله ومنيزل، 2008).

❖ **أنماط استخدام الحاسوب في التعليم**

وبين كل من هنداوي، مسعود ومحمد (2009) الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في حياتنا بشكل أساسي وحيوي، فقد حصل ذلك على اهتمام كثير من المختصين وغيرهم على كافة المستويات والمجالات، مما أدى ذلك وجود معرفة لدى جميع الأفراد في مجال الحاسوب، وضرورة وجوده بشكل كبيير داخل العملية التعليمية، مما كان لهذه الضرورة مبررات اجتماعية واقتصادية وحافزة، فقد أدى ذلك إلى إعداد معلم على دراية كاملة بالحاسوب وكيفية التعامل معه بكل سهولة ويسر. وكما أن الحاسوب يقدم لمستخدميه العديد من الخدمات في مجال العملية التعليمية، فيمكن استخدامه في العمليات الإدارية، والفنية، والتربوية، وأمور التعليم، ومن خلال ذلك يمكننا إدراج بعض استخدامات هذا الجهاز الصغير والرائع في العملية التعليمية وهي كالتالي:

- **الحاسوب كمادة دراسية**

إن المميزات الفعالة التي يتمتع بها جهاز الحاسوب أحدثت تأثيرا قويا وشاملا في جميع نواحي الحياة، وأصبح فهم الحاسوب وكيفية التعامل معه في كل جوانبه من أهم المهارات التي يتطلبها سوق العمل، فيمكن أن يكون الحاسوب مادة دراسية عن طريق : الوعي الكامل بالحاسوب، وتعليم الطالب كيفية التعامل معه واستخدامه، ومعرفة أثاره على جميع جوانب الحياة، وأيضا معرفة كيفية تخزين البيانات واسترجاعها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الحاسوب كوسيلة تعليمية**

حيث إنه يعتبر وسيلة متطورة وفعالة لنقل وتوزيع العديد من المواد التعليمية، وذلك من خلال استخدام شبكات الاتصالات الحديثة، كما إنه يتمتع بالعديد من الخصائص والمزايا التي تجعل منه أداة تعليمية فريدة ومتميزة وذات فعالية كبيرة.

- **الحاسوب في الإدارة المدرسية**

ويبرر ذلك الدور الحيوي الذي يقوم به هذا الجهاز الرائع داخل العملية التعليمية، وذلك إنه يقوم بحفظ سجلات العاملين، ووظائف العمل المكتبي، وطباعة قوائم أسماء الطلبة وبرامج الحصص، والحضور والغياب، وجميع الأمور المتعلقة بالمدرسة.

- **الحاسوب كأداة لتقديم المواد الدراسية**

فيعتبر جهاز الحاسوب أداة متميزة وفعالة ومهمة بين يدي المعلم فيمكن أن يستثمر ذلك الجهاز الرائع والممتع في تقديم المادة الدراسية التي قد يصعب فهمها وإدراكها دون الحاسوب وإمكانياته.

وغيرها الكثير الكثير من الأنماط التي يقدمها هذا الجهاز الرائع.

❖ **أهداف استخدام الحاسوب في التعليم**

يسعى استخدام الحاسوب في التعليم إلى تحقيق مجموعة من الأهداف فكما أوردها العمري (2014) فهي كما يلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تفعيل أحدث تقنيات العصر للوصول إلى التعلم الفعال من خلال استخدام جهاز الحاسوب وكافة برمجياته وشبكاته.
- توفير بيئة تعليمية متعددة المصادر لكي تخدم العملية التعليمية بكافة أشكالها.
- تشجيع التواصل بين جميع أفراد العملية التعليمية.
- الاستفادة من تقنيات المعلومات، حيث يمكن كل من المعلم والمتعلم من استخدامها في المنزل أو حتى المجتمع المحلي.
- يراعي الفروقات الفردية بين المتعلمين.
- يعمل على تحويل البيئة الصفية التقليدية إلى بيئة حيوية وفعالة عند عرض المادة التعليمية بالصوت والصورة.

❖ **أهمية استخدام الحاسوب في التعليم**

نظرا للخدمات العديدة التي يقدمها الحاسوب داخل العملية التعليمية، فإنه يتمتع بالعديد من المميزات وهي كالتالي كما أوردها (صلاح، 2014):

- تعليم عدد كبير من المتعلمين دون التقيد بالزمان والمكان.
- التعامل مع العديد من المواقع و إمكانية تبادل الحوار والنقاش.
- يمكن من استخدام العديد من الوسائط السمعية والبصرية.
- دعم الإبداع والابتكار مع تحسين البحث والاطلاع التي تدعم الطالب.
- سهولة استخدام الأدوات والمعدات التي يتكون منها الحاسوب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يمكن أهالي الطلبة من المشاركة في العملية التعليمية والاطلاع على مستوى أبنائهم من خلال التواصل مع إدارة المدرسة وذلك عن طريق استخدام الحاسوب والإنترنت.

ومن أهم ما يتمتع به جهاز الحاسوب هو وجود البرمجيات كمكون أساسي له، فكما أشار فهمي (2007) إلى أهمية البرمجيات التعليمية، حيث أنها من أكثر الوسائل تأثيراً في الطلبة، وتعمل على إكسابهم العديد من المهارات، وتعمل على تسهيل فهمهم للمادة الدراسية، كما أكدت نظريات التعلم على أهمية مرور الطلبة بالخبرات المباشرة والمتصلة بالبيئة التي يعيشون فيها، مما يحقق ذلك أفضل تعليم لهم، هذا مما يؤكد على أن التقنيات والبرمجيات الحديثة لها أهمية بالغة في العملية التعليمية.

أشار عيادات(2004) إلى مفهوم البرمجيات، بأنها عبارة عن برنامج منفرد أو عدة برامج وبيانات ومعلومات مخزنة تبنى من المعرفة، حيث يسمى الذي يقوم بصنعها وعملها (مبرمج) أو (مبرمجا)، وتقوم هذه البرمجيات بإعطاء النتائج الصحيحة والمطلوبة، كما أشار أيضا إلى عدة أنواع من البرمجيات مثل: برمجيات النظم، والبرمجيات التطبيقية التي تعمل على تنفيذ وظائف مفيدة مثل برنامج المحاسب المثالي، وبرمجيات الأغراض العامة (البرمجيات الجاهزة) والتي يستطيع أي شخص أن يستخدمها مثل برنامج **(word وExcel)** وغيرها.

❖ أهم البرمجيات التي يستخدمها الحاسوب في التعليم

إن الحاسوب من الأدوات الحديثة و المهمة داخل المؤسسات التربوية في كافة ميادينها ليحقق بذلك وظائف جمة ومتعددة، حيث إنه يقوم بمساعدة المعلم لتحقيق أهدافه التي وضعها لتسيير أمور الحصص الصفية، ويساعد الطالب في فهم المواد التعليمية بكل سهولة، وقد تحدث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الراضي(2009) عن أهم البرمجيات والأنماط التي تستخدم داخل العملية التعليمية والتي يمكننا إدراجها كما يلي:

- **برمجيات التدريب والمران:** تعطي هذه البرمجيات شمولية واسعة للمادة الدراسية ، فيمكن أن تستخدم مع مواد مختلفة وذلك حتى يتمكن الطالب من إلمام المحتوى الدراسي، فيظهر هذا البرنامج أسئلة معينة للطالب، وما على الطالب إلا أن يختار الإجابة الصحيحة، حيث إن هذا النوع يستخدم لتعزيز الطالب على التعلم بصورة فردية، وبناء على ذلك يقوم بتحديد مستوى الطالب.
- **برمجيات التدريس الخصوصي (المعلم البديل):** يكون في هذا النوع المعلم هو الحاسوب فيقدم للطلاب شروحا توضيحية للمادة التعليمية حول موضوع معين، ويكون فيها اختبارات قبلية وبعدية لكل هدف من الأهداف الموضوعة للمادة التعليمية، وبعد انتهاء الاختبارات يتم عرض العلامة التي حصل عليها الطالب مع تقديم وإعطاء بعض الاقتراحات بالتدريبات إذا كان هناك حاجة لذلك.
- **برمجيات المحاكاة:** والمقصود بالمحاكاة تهيئة مواقف خيالية تشبه الواقع تماما، حيث أن الطالب يجد نفسه في مواقف تشبه الواقع تماماً، ويواجه مشكلات تستدعي اختيار مسارات واتخاذ قرارات، ومن ثم التعرف على نتائج هذه القرارات، لكن هناك صعوبة في توفير هذا النوع من البرمجيات نظراً لارتفاع تكلفتها وخطورتها.
- **برمجيات إدارة التعلم:** هذه البرمجيات توفر طرقا سهلة وميسرة لإدارة العملية التعليمية، مثل رصد الأهداف التعليمية وتحقيقها، إعداد الجداول الدراسية وإعداد الامتحانات، وإعطاء علامات الطلاب.

❖ **نبذة عن برنامج Course Lab**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لقد ورد في أكاديمية تواصل التعليمية (2013) أن برنامج **Course Lab** يعد أحد البرامج التي تستخدم في العملية التعليمية، حيث يعتبر أقوى وأمتع البرامج التي دخلت في مجال التعليم، لما يقدمه من سهولة من تحرير المواد الدراسية بكل سهولة ويسر ومتعة التعامل معه، فيقدم هذا البرنامج لمستخدميه إمكانية رفع المحتوى التعليمي بكل سهولة على أنظمة التعليم الالكتروني، وكما يمكننا من إنشاء الأنشطة والبرامج ونشرها على شبكة الانترنت، وتطبيق برامج المحاكاة، والتدريب القائم على الحاسوب، والتعليم الإلكتروني التفاعلي وفق معايير سكورم، ويجعل المحتوى التعليمي متاحاً للاستخدام على شبكة الانترنت في نظام التعلم عن بعد.

يتمتع برنامج Course Lab بالعديد من السمات والمميزات ويمكننا إدراجها كما يلي:

- إنشاء وتحرير البرامج التدريبية.
- وجود شخصيات تسهل من بناء المواد التعليمية دون أي تعقيد.
- القدرة على بناء الاختبارات داخل النموذج.
- تم بناؤه بطريقة بسيطة لوصف العمل.
- يمتلك أدوات قوية ومتطورة في بناء الحوارات والسيناريو.
- يتضمن مجموعة من القوالب الجاهزة للاستعمال.
- إمكانية استيراد عروض تقديمية PowerPoint داخل المحتوى التعليمي.
- إمكانية إضافة الوسائط من فلاش، جاف، والفيديو بعدة أنواعها.

يقوم برنامج Course Lab بدعم عدة ملفات وهي كالتالي:

- دعم الأشكال: ويدعم تحرير النصوص في RichText، و HTML مع إمكانية إدخال رمز الجافا سكريبت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دعم الصور: ويدعم أنواعBMB، JPG، PNG،GIF .
- دعم الصوتيات: ويدعم التنسيقات التالية: AdobeFlash، وwan، و MP3.
- دعم الفيديو: ويدعم تنسيقات الفيديو التالية: Real، و Media، وFlashVideo، و MPEG.

إن الغرض الرئيسي من برنامج **Course Lab** هي صناعة المحتوى الالكتروني للمواد الدراسية ، ولكن قائمة التطبيقات الممكنة أوسع واكبر من ذلك بكثير، حيث يمكن من خلال هذا البرنامج القيام بما يلي:

- اختبارات لتقييم موظفين جدد.
- تمثيل الأدوار لاكتساب المهارات والقدرات.
- الشهادات والاختبارات والامتحانات.
- دورات على الإنترنت.

كما إنه يوجد لدينا العديد من البرامج التي تستخدم لإنشاء المواد التعليمية، وأن أهم ما يميز برنامج عن غيره هو سهولة الاستخدام، وسرعة التطوير، و لذلك أهم ما يميز برنامج (**Course Lab**) عن غيره من البرامج الأخرى السمات التالية:

- مجموعة من القوالب بالافتراضية.
- مكتبة المواقع الجاهزة.
- تركيب الخطوط العالمية.
- نشر الدورات التدريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا: الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء أهم الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية من خلال مراجعة الدوريات وملخصات الرسائل والبحث في شبكة المعلوماتية، وغيرها من مصادر المعلومات، وقد تم ترتيبها حسب تسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم، وهي على النحو التالي:

في دراسة أجرتها كل من الشقرة و شموط (2017) هدفت إلى تقديم تصور مقترح قائم على برنامج (**Course Lab**) وفق معايير سكورم (SCORM) لتطوير الممارسات التدريسية لدى عضو هيئة التدريس الجامعي الفلسطيني في جامعة القدس المفتوحة في غزة، وكان ذلك باختلاف كل من عامل الجنس، المؤهل التربوي، التفرغ الأكاديمي وعدد سنوات الخبرة، هذا وقد اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي، وإعداد استبانه لمعرفة درجة الممارسة التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس الجامعية في فلسطين لاستخدام برنامج (**Course Lab**) وفق معايير سكورم في إعداد الدروس، وقد تكونت عينة الدراسة من (40) عضوا من أعضاء هيئة التدريس، وكان ذلك في الفصل الثاني من العام الدراسي (2015-2016)، وقد توصلت الباحثتان إلى أن هناك ضعف في بعض جوانب الممارسة لبرنامج (**Course Lab**) في إعداد الدروس الالكترونية لدى أعضاء التدريس، ويعزى ذلك إلى عدم ممارسة الغالبية العظمى لبرنامج (**Course Lab**).

وفي دراسة أخرى أجراها اشتيات (2017) هدفت إلى التعرف على أثر برمجية الفلاش(**adobe flash**) في تنمية اتجاهات طلبة الصف الرابع نحو مادة الرياضيات في المدارس الأساسية في محافظة إربد، وقد اعتمد الباحث في تحقيق ذلك على استخدام المنهج شبه التجريبي، حيث قام بتطبيق الطريقة العلمية على المجموعة التجريبية وذلك باستخدام (**adobe flash**) التي تم تصميمها من خلال وحدة القسمة لطلبة الصف الرابع الأساسي، بينما المجموعة الأخرى تدرس

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية، كما وتم تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات على كلا المجموعتين، وبناءً على ذلك فقد توصل الباحث إلى نتائج إيجابية وهامة إحصائيا حول استخدام (**adobe flash**) في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي.

و في دراسة أخرى أجرتها صالح (2016) هدفت إلى التعرف على أثر برمجية محوسبة على تحصيل طلبة الصف الثامن في مادة العلوم، حيث تكونت عينة الدراسة من (60) طالبة، تم تقسيمهن بالتساوي (30) طالبة للمجموعة الضابطة، و(30) طالبة للمجموعة التجريبية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إجراء اختبار تحصيلي بعدي لقياس تحصيل الطلبة وذلك بعد انتهائهم من دراسة المادة، وقد أظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل الطلبة نحو مادة العلوم تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، وأشارت إلى فروق بين متوسطي اتجاهات الطالبات نحو مادة العلوم تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

كما قامت وحشة (2015) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام برنامج الكورس لاب (**Course Lab**) في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث الحاسوب في محافظة إربد ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قامت الباحثة باستخدام الاختبار الالكتروني في وحدة الثقافة الحاسوبية، وقد تكونت عينة الدراسة من (56) طالبة وطالبة، منهم (28) طالبة من مدارس الإناث، و(28) طالبا من مدارس الذكور، وقد تم تقسيم كل منهم على المجموعتين التجريبية والضابطة بالتساوي، ونتيجة لذلك فقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) في متوسط تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي لصالح المجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس، كما وأظهرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) في متوسط تحصيل الطلبة تعزى لمتغير الجنس(إناث، ذكور).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفي دراسة أجراها لاكي و لافسك (Luckay & Laugksch, 2015) هدفت إلى التعرف على دور تطوير الوسائل التعليمية المحوسبة في الصف التاسع في مادة العلوم في جنوب إفريقيا وأثر هذه الوسائل والبرمجيات في إيجاد بيئة تعليمية متناسبة في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم، حيث استخدما المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (1995) طالب من الصف التاسع، موزعين على (52) غرفة صفية، حيث أظهرت النتائج أثاراً إيجابية، كما وأظهرت أن هناك أبعاداً مختلفة تسهم في التأثير على البيئة التعليمية الخاصة بالبرمجيات المحوسبة مثل التعاون، النقد، والأفكار، والحاجات الشخصية والشك فيما يتعلق بتعليم العلوم وكان ذلك لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة أجرتها الشورة (2015) هدفت إلى تصميم وإنتاج برنامج من نمط التدريب والممارسة واستكشاف أثره في تدريب قواعد اللغة العربية لطالبات الصف العاشر، حيث قامت بتطبيق الدراسة على عينة قصدية من مدرسة لب الثانوية في محافظة مأدبا، وقد اشتملت على شعبتين متكافئتين من طالبات الصف العاشر ، وقامت الباحثة باستخدام المنهج شبه التجريبي، وقد توصلت الباحثة إلى نتائج إيجابية والى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لصالح المجموعة التجريبية في متوسط تحصيل طالبات الصف العاشر تعزى إلى استخدام برنامج حاسوبي من نمط التدريب والممارسة في تحصيل قواعد اللغة العربية عند مستوى الفهم والتذكر والتطبيق.

و هدفت الدراسة التي أجراها سيرين(Serin,2011) إلى التعرف على أثر التعلم القائم على الحاسوب على تحصيل الطلبة ومهارات حل المشكلات في العلوم والتكنولوجيا، وقد استندت هذه الدراسة إلى إجراء كل من الاختبار القبلي والبعدي، على كل من المجموعتين التجريبية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والضابطة، حيث تكونت عينة الدراسة من (52) طالباً، موزعة بالتساوي على المجموعتين، (26) طالباً في المجموعة التجريبية، و(26) طالباً في المجموعة الضابطة، وتم تدريس وحدات العالم والشمس والقمر، وتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الحاسوب والبرمجيات القائمة عليه. وقد أظهرت نتيجة الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة ومهارات حل المشكلات في العلوم والتكنولوجيا، وكان ذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحاسوب.

هذا و أجرى القريشي(2011) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام التلميحات البصرية في تطبيق برنامج (**Course Lab**) في تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات، وقد تكونت عينة الدراسة من طلاب القسم الابتدائي في معهد العاصمة النموذجي في مدينة الرياض، واستخدم فيها تطبيق الاختبار التحصيلي قبليا وبعديا باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وقد توصل الباحث إلى نتائج إيجابية حول استخدام برنامج (**Course Lab**) في مادة الرياضيات، وتدريب المعلمين على إنتاج واستخدام البرامج التعليمية باستخدام برنامج (**Course Lab**).

وفي دراسة أجراها كل من المسيرات والحجازين (2010) هدفت إلى معرفة أثر البرمجيات المحوسبة على التحصيل الدراسي لدى طلبة كلية الكرك الجامعية في مساق مبادئ المحاسبة، هذا وتكونت عينة الدراسة من (76) دارسًا، منهم (37) طالباً، و(39) طالبة، و استخدم الباحثان المنهج التجريبي لإجراء الدراسة، و أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، حيث أنها كانت أفضل أداء من المجموعة الضابطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في التحصيل الدراسي، وأيضا وجود فروق لصالح التفاعل بين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طريقة عرض المادة ولصالح الإناث، هذا و أوصى الباحثان بإجراء المزيد من الدراسات حول استخدام البرمجيات المحوسبة، وتعميم استخدام البرمجيات المحوسبة في المساقات الأخرى.

وفي دراسة أجراها الأبرط (2008) هدفت إلى معرفة أثر برمجية تعليمية لمادة العلوم في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في الجمهورية اليمنية، وقد تكونت عينة الدراسة من (43) طالبا وطالبة من طلبة الصف السابع، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتصميم برمجية تعليمية لوحدتين من كتاب العلوم للصف السابع، و أظهرت الدراسة نتائج إيجابية لاستخدام البرمجيات التعليمية في تحصيل الطلبة، ونتيجة لذلك فقد أوصى الباحث بإجراء مزيد من الدراسات لمعرفة مدى فاعلية استخدام برمجيات الحاسوب كوسيلة مساعدة في تدريس المواد العملية والنظرية الأخرى.

وهدفت دراسة جبر (2007) إلى استقصاء أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية، فقد تكونت العينة من (94) طالبا وطالبة من طلاب الصف السابع وبلغ عدد المعلمين (37) معلما من جميع معلمي الرياضيات لدراسة اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، فقد أظهرت النتائج إلى أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي ولصالح المجموعة التجريبية، وإلى وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمي الرياضيات لاستخدام الحاسوب وبرمجياته في تدريس الرياضيات.

وفي دراسة أجراها الخوالدة (2007) بهدف معرفة أثر استخدام الحاسوب في تدريس مقرر اللغة العربية على تحصيل واتجاهات طلبة الصف السابع، حيث استخدم الاستبانه للكشف عن أثر استخدام الحاسوب في تدريس اللغة العربية في أكاديمية مدارس عمان. حيث تكونت العينة من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(72) طالبا وطالبة، وتوصل الباحث إلى نتائج إيجابية وأوصى بضرورة تدريس اللغة العربية بفروعها المختلفة باستخدام الحاسوب.

وفي دراسة أخرى أجراها الباحثان ايجبرت وكور (Egbert & Cor, 2004) حول أثر استخدام الطريقة المحوسبة في تحسين قدرة الطلبة على حل المسائل الرياضية، فكانت عينة الدراسة مكونة من طلبة المرحلة الثانوية، وتم توزيعهم على مجموعتين، فكانت المجموعة التجريبية عبارة عن (8) شعب، بينما المجموعة الضابطة فكانت مكونة من(5) شعب، وقد قام الباحثان بتوزيع المجموعة التجريبية على برنامجين تعليميين، وبعد إجراء الدراسة أظهرت النتائج تحسن في قدرة الطلبة على حل المسائل في المجموعتين التجريبيتين وبفروق ذات دلالة إحصائية مقارنةً مع الطريقة التقليدية.

وأجرى أكي و فيزيوكلو و تويزوز(Akcay, Feyzioglu & Tuysuz, 2003) دراسة هدفت إلى فحص أثر المحاكاة والصور المتحركة والحاسوبية والبرمجيات على نجاح الطلاب وزيادة تحصيلهم واتجاههم نحو مادة الكيمياء، وقد اعد الباحثون برامج حاسوبية مختصة لذلك، واستخدموا الاختبارات قبل إجراء التجربة: اختبار التحصيل، القدرة على التفكير ومقاييس الاتجاهات نحو الحاسوب والمحاكاة، وتكونت عينة الدراسة من (48) طالبة في المرحلة الثانوية حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، حيث أشارت النتائج إلى أثار إيجابية لصالح المجموعة التجريبية في اتجاه الطلاب نحو الحاسوب وبرمجياته المختلفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعقيب على الدراسات السابقة

بعد استعراض الدراسات السابقة، فقد لاحظت الباحثة ما يلي:

- تناولت معظم الدراسات السابقة أثر تصميم وحدة تعليمية محوسبة في التعليم ودراسة أثر برنامج (Course Lab) على تحصيل الطلبة للمرحلة الأساسية كدراسة (وحشة، 2015؛ القريشي 2011) بالإضافة الى دراسة (الشقرة وشموط،2017) التي تناولت أثر استخدام برنامج (Course Lab) لتنمية مهارات الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس.
- بينما تناولت الدراسات السابقة الاخرى أثر استخدام البرمجيات التعليمية بشكل عام في تحصيل الطلبة كدراسة (الأبرط 2008؛ المسيرات والحجازين 2010؛ سيرين 2011؛ صالح 2016).
- وهناك بعض الدراسات تناولت أيضا قياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام البرمجيات في العملية التعليمية كدراسة (جبر 2007؛ الخوالدة 2005؛ اكي و فيزيوكلو و تويزوز 2003؛ اشتيات 2017).
- نلاحظ ان هناك قلة – ندرة في الدراسات التي تناولت أثر استخدام برنامج (Course Lab) في التحصيل و الاتجاهات نحوه؛ لذلك رغبت الباحثة في إجراء هذه الدراسة والتي جاءت بعنوان (تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث
الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة ومجتمعها وعينتها، وأدواتها وكيفية التحقق من صدقهما وثباتهما، كما ويتضمن هذا الفصل شرحاً لإجراءات الدراسة، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج شبه التجريبي، للكشف عن أثر تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (**Course Lab**) في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها كونه أكثر ملائمة لطبيعة الدراسة، وتم ذلك من خلال تصميم مجموعتين تكون إحداهما المجموعة الضابطة و المجموعة الثانية هي المجموعة التجريبية كما يلي:

G1 O1 _ O2

G2 O1 X O2

حيث يشير (G1) الى المجموعة الضابطة، و(G2) الى المجموعة التجريبية، وعلامة (X) للمعالجة وهي التدريس باستخدام البرمجية التعليمية، بينما علامة (_) تشير لعدم الخضوع للمعالجة وهي التدريس بالطريقة التقليدية، و(O1، O2) للاختبارين القبلي والبعدي على الترتيب، وتم تطوير استبانه للتعرف إلى اتجاهات الطالبات نحو الوحدة التعليمية المحوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج (**Course Lab**) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة حاتم الثانوية الشاملة للبنات في مديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي(2018-2019) والبالغ عددهن (80) طالبة حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم في لواء بني كنانة لعام 2018-2019.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة قصديه خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي(2018-2019) من طالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة حاتم الثانوية للبنات، وذلك نظراً لقرب المدرسة من مكان سكن الباحثة، ولتوفر أجهزة حاسوب حديثة وتعاون المدرسة ورغبتها في إجراء هذه الدراسة، وقد اختيرت عينة الدراسة بالطريقة القصدية، حيث شملت مجتمع الدراسة الأصلي والمكون من (80) طالبة، وتم تقسيمهن إلى (40) طالبة كمجموعة ضابطة تم تدريسهن بالطريقة التقليدية، و(40) طالبة كمجموعة تجريبية وقد تم تدريسهن باستخدام برنامج (Course Lab) .

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام الأدوات الآتية:

أولا: برنامج (Course Lab)

قامت الباحثة بعدة خطوات عند بناء البرمجية التعليمية وذلك باستخدام برنامج **(Course Lab)** وهي كما يلي:

المادة التعليمية: تم اختيار المادة التعليمية وحوسبتها وفق المراحل الآتية:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- مرحلة اختيار المادة التعليمية: بحيث تكونت المادة التعليمية من الوحدة الأولى ، وهي شبكات الحاسوب (من كتاب الحاسوب للصف العاشر الأساسي– الجزء الثاني، والمقرر على الطلبة من وزارة التربية والتعليم في الأردن).
- مرحلة حوسبة المادة التعليمية: بعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي وتعرف مراحل إعداد الدروس المحوسبة قامت الباحثة باستخدام برنامج (**Course Lab**) لبرمجة المادة التعليمية، لما يوفره هذا البرنامج من إمكانات لتقديم وعرض المادة التعليمية، وسهولة التنقل بين مختلف شرائحه، ويحقق تفاعل كبير بين الطالب والبرنامج.

وحيث إن البرمجية معدة بكل سهولة ويسر، وتسمح للطالب بالتنقل بين شرائحها حسب تعلمه، وبإمكان الطالب أن يقوم بالتعامل معها بشكل فردي، وقد روعي عند تقديم المادة التعليمية معايير تصميمها ، مثل البعد عن كل ما يشتت انتباه الطالب، وتجنب دوران شاشاتها، وعدم عرض كميات كبيرة من المعلومات داخل الشاشة الواحدة.

ثانيا: الاختبار التحصيلي

لتحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي في مادة الحاسوب (وحدة شبكات الحاسوب)، بهدف قياس أثر استخدام برنامج (**Course Lab**) في تحصيل الطالبات، وتم إعداد أسئلة الاختبار استنادا إلى الأهداف التعليمية التي تم اشتقاقها من الوحدة التعليمية في مادة الحاسوب، فقد قامت الباحثة بإجراء الاختبار التحصيلي ليكون أداة قياس التحصيل في هذه الدراسة، وقد تكون الاختبار من (5) أسئلة من النوع التحريري والملحق(5) يوضح الاختبار بصورته الأولية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثا: مقياس الاتجاهات

قامت الباحثة ببناء استبانه للتعرف على اتجاهات الطالبات نحو تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (**Course Lab**) في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي، وذلك وفق الخطوات التالية :

1. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة.
2. تحديد فقرات المقياس.
3. التأكد من صدق وثبات الأدوات.

صدق أدوات الدراسة

تم توزيع أدوات الدراسة على مجموعة مؤلفة من (11) محكم، من ذوي الخبرة والاختصاص في مجالات (اللغة العربية وتقنيات التعليم وهندسة الحاسوب ومناهج العلوم وأساليب تدريسها، والتربية الإسلامية وأساليب تدريسها)، في جامعة اليرموك ومشرفين في وزارة التربية والتعليم، للتأكد من وضوح ودقة الفقرات ومدى مناسبتها لهدف الدراسة وقد وردت أسماء لجنة التحكيم للأدوات في ملحق (1). هذا وقد قامت لجنة التحكيم بإبداء أراءها حول أدوات الدراسة من حيث السلامة اللغوية ومدى مناسبة ووضوح الفقرات لموضوع الدراسة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم إجراء بعض التعديلات التي تتمحور في إعادة الصياغة اللغوية وقد تم قبول أدوات الدراسة، فقد كانت البرمجية مكونة من (53) شريحة وبقي الاختبار مكوناً من (5) أسئلة في صورته النهائية والملحق (6) يبين ذلك وبقيت الاستبانة مكونة من (20) فقرة في صورتها النهائية والملحق (4) يبين ذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثبات أدوات الدراسة

لغاية ثبات أدوات الدراسة استخدمت الباحثة كلاً من ثبات الاستقرار وثبات التجانس باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا).

ثبات الاختبار

تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا وبلغت قيمته (.76) وتعد هذه القيمة كافية لأغراض الدراسة.

معاملات الصعوبة والتمييز

قامت الباحثة بحساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، حيث انحصرت قيمة معامل الصعوبة بين(53.- 74.) ويعد هذا مقبولا لأغراض الدراسة. أما معاملات التمييز فقد انحصرت بين (43.- 72.) والجدول (1) يبين ذلك:

جدول(1) معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار في وحدة (شبكات الحاسوب)

الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	.53	.43
2	.70	.72
3	.74	.57
4	.69	.70
5	.61	.68

ثبات مقياس الاتجاهات

تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا وبلغت قيمته (.87) وتعد هذه القيمة كافية لأغراض الدراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إجراءات الدراسة

تمت الدراسة وفقا للإجراءات التالية:

- الحصول على خطاب رسمي من جامعة اليرموك لتسهيل مهمة الباحثة كما في ملحق(7).
- الحصول على خطاب رسمي من قبل مدرسة حاتم الثانوية لتسهيل مهمة الباحثة كما في ملحق(8).
- اختيار عينة بالطريقة القصدية من طلبة الصف العاشر في مدرسة حاتم الثانوية للبنات خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2018-2019.
- تطوير أدوات الدراسة والتحقق من معاملي الصدق والثبات لها.
- قامت الباحثة بتزويد معلمة الحاسوب بالمادة التعليمية المحوسبة وتدريبها بشكل كافي على استخدام برنامج (**Course Lab**)، وقامت بتدريسها للمجموعة التجريبية، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.
- تطبيق برنامج (**Course Lab**) على عينة الدراسة.
- توزيع أدوات الدراسة على عينة الدراسة.
- جمع أدوات الدراسة من أفراد العينة وإدخالها في الحاسوب ومعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**SPSS**).
- التعليق على النتائج ومقارنتها بالنتائج السابقة.
- الخروج بالتوصيات المناسبة في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج.

تكافؤ المجموعات

تم تطبيق اختبار التحصيل القبلي لتحديد القدرات والمعارف السابقة للطالبات، وللتحقق من تكافؤ المجموعتين: الضابطة والتجريبية. تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما تم إجراء اختبار "ت" (T-Test) للمجموعتين: الضابطة والتجريبية لاستخراج الدلالة الإحصائية لأثر المجموعة على الاختبار القبلي، كما هو موضح في الجدول (2):

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر المجموعة على الاختبار القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الضابطة	40	6.98	4.27	1.78-	78	.079
التجريبية	40	8.52	3.47			

يتبين من الجدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ 0.05) في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لأداء العينة على الاختبار التحصيلي القبلي تبعاً للطريقة (الضابطة، التجريبية) حيث بلغت قيمة "ت" (1.78-) وقيمة الدلالة الإحصائية (.079) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولا: المتغيرات المستقلة: وتمثل في متغير واحد هو:

- طريقة التدريس (التقليدية، برنامج (**Course Lab**)).

ثانيا: المتغيرات التابعة: وتتمثل في متغيرين هما:

1- تحصيل الطالبات: ويقاس بدرجات أفراد عينة الدراسة على الأداة المعدة للدراسة، وهو نتيجة الاختبار التحصيلي البعدي، والعلامة القصوى للاختبار هي (20).

2- الاتجاهات: عدد تكرار إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعالجات الإحصائية :

تم إجراء المعالجة الإحصائية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية:

(SPSS) Statistical Package for the Social Sciences لما يأتي:

- للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصف العاشر الاساسي في الاختبار التحصيلي.
- للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب، وذلك لفحص دلالة الفروق بين أداء أفراد الدراسة البعدي وفقا لطريقة التدريس(برنامج Course Lab ، الطريقة الاعتيادية).
- للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات اتجاهات افراد المجموعة التجريبية على كل فقرة من فقرات المقياس وعليها مجتمعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي هدفت إلى تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها. له وعرض الجداول وتحليل القيم الظاهرة فيه.

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما أثر استخدام وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (Course Lab) في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة حاتم الثانوية للبنات؟ "

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف العاشر في الاختبار التحصيلي في مادة الحاسوب، والجدول (3) يبين النتائج:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاختبار التحصيلي البعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
الضابطة	10.0250	4.48066	40
التجريبية	15.9000	2.37292	40
المجموع الكلي	12.9625	4.62914	80

تظهر النتائج في الجدول(3) أن هناك فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصف العاشر الأساسي في الاختبار التحصيلي في مبحث الحاسوب، وتم حساب أيضاً حجم الأثر باستخدام مربع" إيتا" والذي بلغت قيمته (.398) وهذا يعني أن (39.8%) من التحسن في أداء الطالبات، وهذا يعود إلى استخدام برنامج (Course Lab) في العملية التعليمية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بوحدة شبكات الحاسوب تبعا لطريقة التدريس (برنامج Course Lab، والطريقة الاعتيادية)؟

جدول(4) نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لأداء أفراد الدراسة البعدي وفقا لطريقة التدريس (برنامج Course Lab ، والطريقة الاعتيادية)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم الأثر "إيتا"
الاختبار القبلي	.001	1	.001	.000	.994	
البرمجية	663.583	1	663.583	50.965	.000	.398
الخطأ	1002.574	77	13.020	-	-	
الكلي	1692.887	79	-	-	-	

يتبين من الجدول (4) أن قيمة الدلالة الإحصائية لطريقة التدريس بلغت(0,000)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لمجموعتين الدراسة: التجريبية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام برمجية تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج Course Lab في العملية التعليمية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير اتجاهات طالبات الصف العاشر نحو استخدام برمجية تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (Course Lab) في العملية التعليمة. والجدول (5) يبين ذلك:

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير اتجاهات طالبات الصف العاشر نحو استخدام برمجية تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمةعلى برنامج (Course Lab) في العملية التعليمية

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
2	أشعر أن استخدام برنامج Course Lab يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة	3.32	0.61	إيجابي
12	أشعر أن استخدام برنامج Course Lab يزيد من فاعلية الطلاب في الحصة	3.27	0.96	إيجابي
17	أشعر أن التعلم بمساعدة برنامج Course Lab سوف يضمن أن يتعلم كل طالب المفاهيم التي يشتمل عليها المنهاج	3.27	0.84	إيجابي
9	أعتقد أن التعلم بواسطة برنامج Course Lab يمكن الطلاب من تعلم معلومات كثيرة في وقت قصير.	3.25	0.89	إيجابي
8	أعتقد أن برنامج Course Lab يساعد في تنمية مهارات إبداعية.	3.20	0.91	إيجابي
3	أستمتع باستخدام برنامج Course Lab في تعليم مادة الحاسوب.	3.20	0.88	إيجابي
1	أشعر أن تعلم برنامج Course Lab ضروري لكل طالب .	3.17	0.74	إيجابي
5	أشعر أن استخدام برنامج Course Lab يساعد في الربط بين المفاهيم الحاسوبية بطريقة منطقية.	3.12	0.72	إيجابي
18	أشعر ان Course Lab لا يساعد في تحسين تعلم الطلبة.	3.08	0.97	إيجابي
4	أميل إلى أن تستخدم المدارس برنامج Course Lab كأحد الوسائل الأساسية في التدريس.	3.07	0.99	إيجابي
11	أعتقد أن برنامج Course Lab يساعد في تنمية مهارة	3.07	0.91	إيجابي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	حل المشكلات لدى الطلبة.			
14	أشعر أن التعلم الذي يدار بواسطة برنامج Course Lab ما هو إلا مضيعة للوقت.	3.05	1.03	إيجابي
13	لا يمكن استخدام برنامج Course Lab كوسيلة تعليمية.	3.05	.95	إيجابي
16	أميل إلى استخدام برنامج Course Lab في التعلم لأنها تحسن ادائي.	3.05	0.87	ايجابي
6	أشعر أن برنامج Course Lab يساعد في توضيح وتعلم المفاهيم الحاسوبية لدى الطلبة.	3.02	0.86	إيجابي
19	لا أثق بتعلم الطلبة المواد التعليمية من خلال برنامج Course Lab	2.92	1.09	إيجابي
15	أشعر أن استخدام برنامج Course Lab يعيق عمل المدرس و الطالب.	2.87	1.11	إيجابي
20	أرى إن استخدام برنامج Course Lab يضيف عبئا جديداً على الطالب.	2.57	1.27	إيجابي
10	أشعر أن طريقة التدريس العادية تعطي نتائج أفضل من التعلم باستخدام الحاسوب.	2.4	1.17	سلبي
7	أفضل استخدام وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالكتب المدرسية أو المحاضرة في التدريس.	2.4	1.10	سلبي
	المتوسط الحسابي الكلي للأداة	3.01	.83	

يلاحظ من الجدول (5) أن اتجاهات افراد المجموعة التجريبية نحو استخدام برنامج Course Lab (إيجابي) بمتوسط حسابي (3.01) وبانحراف معياري (.83) فقد جاءت (18) فقرة باتجاه (إيجابي) بينما جاءت فقرتين باتجاه (سلبي)، فقد احتلت الفقرة رقم (2) المرتبة الأولى والتي تنص على (**أشعر أن استخدام برنامج (Course Lab) يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة)** فقد كان المتوسط الحسابي (3.32)، وبانحراف معياري (.61) ، بينما احتلت الفقرة رقم (7) المرتبة الاخيرة، والتي تنص على **(أفضل استخدام وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالكتب المدرسية أو المحاضرة في التدريس)**، فقد كان المتوسط الحسابي (2.4)، وبانحراف معياري (1.10) ويصنف ذلك في ضوء المعايير التي يفرضها التدرج المعتمد في الأداة أنه في المستوى "أوافق" أي أنه لدى أفراد المجموعة التجريبية اتجاه موجب نحو برنامج (**Course Lab**).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول هذا الفصل مناقشة للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، كما ويتناول التوصيات التي انبثقت عن نتائج الدراسة.

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما أثر استخدام وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج (Course Lab) في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي؟

أظهرت النتائج أن هناك فروق ظاهرية في نتائج الاختبار التحصيلي في مبحث الحاسوب لصالح المجموعة التجريبية نحو استخدام برنامج (Course Lab) في العملية التعليمية كان إيجابي، حيث أكدت الطالبات على أن استخدام برنامج (Course Lab) في العملية التعليمية يجعلها ممتعا وشيقا، وأنه يكسر الشعور بالملل، وتفسر الباحثة ذلك بأن برنامج (Course Lab) يعطي فرصة للطالب التحكم بما يريد أن يتعلم وأن يختار الجزء أو الفقرة التي يريد أن يتعلمها، ويقدم برنامج (Course Lab) المادة التعليمية بشكل تفاعلي وشيق، مما يساهم في إيصال المعلومة بشكل أفضل، وبالتالي يساهم في زيادة التحصيل للطلبة وأيضاً برنامج (Course Lab) مناسب لجميع فئات المتعلمين لما يصحبه من تقديم شيق للمادة التعليمية تقود المتعلم إلى إتقان التعلم، بالإضافة إلى أن استخدام البرمجيات المحوسبة بشكل عام وبرنامج (Course Lab) بشكل خاص يقدم المادة التعليمية بشكل مصور تفاعلي مما يساهم في إيصال المعلومة بشكل أفضل وبالتالي يؤدي إلى زيادة في التحصيل لدى الطالبات.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسوب والبرامج المحوسبة في مختلف المباحث، كما في دراسة صالح (2016) والتي هدفت إلى التعرف على أثر برمجية محوسبة على تحصيل طلبة الصف الثامن، ودراسة القريشي (2011)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام التلميحات البصرية في تطبيق برنامج (Course Lab) في تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) في مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بوحدة شبكات الحاسوب تبعا لطريقة التدريس(برنامج Course Lab، والطريقة الاعتيادية)؟ "

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي في مادة الحاسوب في وحدة شبكات الحاسوب، وتعزى تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام برنامج Course Lab، مقابل طريقة التدريس الاعتيادية التي درست باستخدام أسلوب المحاضرة.

ربما ترجع هذه النتيجة إلى البرمجية التعليمية التي تم إعدادها من قبل الباحثة باستخدام برنامج (**Course Lab**)، حيث كان التعلم فيها ممتعا وشيقاً ومثيراً، فعمل ذلك على جذب انتباه الطالبات الى الدرس، و ميز ذلك أيضاً احتواء المادة التعليمية للبرنامج على الرسوم والأشكال التوضيحية وتضمين المحتوى أيضا على الأنشطة والأسئلة التعليمية التي تخص مبحث الحاسوب وإضافة إلى الروابط الالكترونية مثل Google وبذلك فقد تم عرض المحتوى التعليمي بطريقة سهلة وسلسة للطالبات، و أيضاً إلى اعتبار أن البرمجيات عامة و برنامج (Course Lab) خاصة طريقة تدريس جديدة مثيرة ومشوقة تعمل على زيادة التفاعل لدى الطالبات نحو التعلم عن طريق تفجير طاقاتهن الابتكارية وتخليصهن من الملل والروتين السائد في عملية التدريس التقليدية، وبالتالي تؤدي إلى زيادة تحصيلهن الدراسي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة وحشة (2015) التي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام برنامج (**Course Lab**) في تحصيل طلبة الصف السابع في مبحث الحاسوب، وهو نفس المبحث والبرنامج التي قامت الباحثة باستخدامهما في الدراسة التجريبية.

كما واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسات هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسوب والبرامج المحوسبة في مختلف المباحث كدراسة أكي وفيزيوكو و تويزوز (Akcay, Feyzioglu &Tuysuz,2003) على نجاح وتحصيل الطلبة في مبحث الكيمياء، ودراسة ايجبيرت وكور (Egbert & Cor, 2004) في تحسين قدرة الطلبة على حل المسائل الرياضية.

كما واتفقت نتائج الدراسة مع دراسة الأبرط (2008) على تحصيل الطلبة في مبحث العلوم، ودراسة المسيرات و الحجازين (2010)على تحصيل الطلبة في مساق مبادئ المحاسبة، ودراسة القريشي (2011) حول أثر استخدام التلميحات البصرية في التحصيل في مبحث الرياضيات، ودراسة سيرين (Serin,2011) حول أثر استخدام الحاسوب في التحصيل في مهارات حل المشكلات في لعلوم والتكنولوجيا، ودراسة الشورة (2015) حول استخدام برنامج التدريب والممارسة في التحصيل في مبحث اللغة العربية، ودراسة لاكي و لافسك (Luckay & Laugksch, 2015) حول دور تطوير الوسائل التعليمية المحوسبة في مادة العلوم ، والدراسة التي أجرتها صالح (2016) أيضاً حول التعرف على أثر البرمجية في التحصيل لمبحث العلوم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: "ما اتجاهات طالبات الصف العاشر الأساسي نحو استخدام برمجية تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب قائمة على برنامج Course Lab في العملية التعليمية؟

أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مبحث الحاسوب في وحدة شبكات الحاسوب ، وكان ذلك عن طريق استخدم برنامج (**Course Lab**)، وربما ترجع هذه النتيجة إلى البرمجية التي تم إعدادها باستخدام برنامج (**Course Lab**)، فقد احتوت على الرسوم والأشكال والروابط الإلكترونية والتي قد عملت على جذب انتباه الطالبات إليها، بالإضافة إلى الخصائص التي تعمل على جذب انتباه وإثارة الدافعية لدى الطالبات، وتخلصهن من الملل والروتين السائد في عملية التدريس الروتينية.

كما اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسات هدفت إلى الكشف عن اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب وبرمجيات المختلفة داخل العملية التعليمية، كما جاء في دراسة الخوالدة (2007) في معرفة اتجاه الطلاب وتحصيلهم في مبحث اللغة العربية، ودراسة جبر (2007) في التحصيل والاتجاهات نحو الحاسوب كوسيلة تعليمية في مادة الرياضيات، ودراسة اشتيات (2017) في تنمية اتجاهات الطلبة نحو مادة الرياضيات.

بينما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة الشقرة وشموط (2017) حيث أظهرت نتائجهما أن هناك ضعف في بعض جوانب الممارسة لبرنامج (**Course Lab**) في إعداد الدروس الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في فلسطين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإن الباحثة توصي بالآتي:

1. تبني وزارة التربية والتعليم كل ما ورد في هذه الدراسة.

2. عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين عن كيفية تصميم وبرمجة المواد التعليمية المحوسبة باستخدام برنامج (Course Lab) وكيفية استخدام أجهزة الحاسوب والانترنت داخل العملية التعليمية.

3. توفير الدعم المادي للمعلمين لتحفيزهم على استخدام الحاسوب وبرنامج (Course Lab) في العملية التعليمية.

4. إجراء دراسات عربية ومحلية مماثلة للدراسة الحالية، ودراسة أثر استخدام برنامج (Course Lab) والدروس المحوسبة في تحصيل مبحث الحاسوب والمباحث الأخرى.

5. إجراء دراسات تتعلق بفاعلية استخدام برنامج (Course Lab) في مواد دراسية أخرى وذلك لكافة المراحل المختلفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

الأبرط. نايف علي صالح (2008). أثر برمجية تعليمية لمادة العلوم في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي بالجمهورية اليمنية. **مجلة جامعة دمشق**– المجلد (27) العدد الأول.

أبو مغلي، وائل(2004). **مقدمة في مهارات الحاسوب**. عمان: دار البداية، ط1، 2005.

اشتيات. سامح محمد يوسف (2017). أثر برمجية الفلاش adobe flash في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية واتجاهاتهم نحوها. **مجلة التربية الإسلامية للعلوم التربوية والإنسانية**. العدد36، كانون أول 2017.

اكاديمية تواصل التعليمية (2013). الكورس لاب. استرجعت بتاريخ 20-ايار-2019 من المصدر :http://www.kenanaonline.com

الجابري، محمد. عبدالله، منتصر. منيزل، عبد الحميد (2008). **الحاسوب في التعليم**. الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.

الجابري. نهيل محمد (1993). **اتجاهات طلبة الصف الأول ثانوي نحو مادة الحاسوب في دولة الإمارات العربية المتحدة، الجامعة الأردنية**. رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن.

جبر. وهيب وجيه (2007). **أثر استخدام الحاسوب على طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الجلالي. لمعان مصطفى (2016). **التحصيل الدراسي**. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط2.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخوالدة. عمر غنمي نزال (2007). **أثر استخدام الحاسوب في تدريس مقرر اللغة العربية على تحصيل واتجاهات طلبة الصف السابع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، السودان.

الراضي. احمد علي(2009). **التعليم الالكتروني**. دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.

الشقرة. مها محمد، شموط. اعتدال عبدالحكيم (2017). تصور مقترح قائم على برنامج الكورس لاب (**Course Lab**) وفق معايير السكورم (SCORM) لتطوير الممارسات التدريسية لدى عضو هيئة التدريس بالتعليم الجامعي الفلسطيني. العلوم التربوية، عدد خاص من مؤتمر كلية العلوم التربوية بعنوان (مؤتمر التعليم العالي في الوطن العربي).

ياسين. شنتوت (2008). **البرمجيات الجاهزة**، يوسف شنتوت ياسين– زليخا أمين كاتون. عمان: دار دجلة.

الشورة. خلود مسلم ظاهر(2015). **أثر استخدام برنامج حاسوبي من نمط التدريب والممارسة في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف العاشر**. الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة.

صالح. عبلة حسن عبدالله (2016). **أثر توظيف برمجية محوسبة على تحصيل طالبات الصف الثامن في وحدة الضوء واتجاهاتهم نحو تعلم العلوم في محافظة طوباس**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الصحفي. سامح عبد الرحيم (2010). **تصميم برمجية تعليمية لتعليم الفقه لطلاب الصف السادس الابتدائي**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، اربد، الاردن.

صلاح. هشام سيد(2014). **التعليم الالكتروني وتنمية التفكير الابتكاري**. مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عطا. أميرة (2016). برنامج (Course Lab) أدوات التأليف وإنشاء المحتوى التعليمي. **مجلة التعليم الالكتروني**، العدد التاسع، تاريخ العدد 1-4-2016.

العمري. محمد عبدالقادر(2014). **التعلم الالكتروني وتقنياته الحديثة**. عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك.

عيادات. يوسف احمد (2004). **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2010). **تربويات الحاسوب ومطلع القرن الحادي والعشرين**. العين: دار الكتاب الجامعي.

فهمي. عاطف (2007). **المواد التعليمية للأطفال**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

القريشي. عبد العزيز بن حمود بن عيسى(2011). **فاعلية استخدام التلميحات البصرية في تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات باستخدام برنامج (Course Lab)**. رسالة ماجستير غير منشورة. المملكة العربية السعودية.

المسيرات. بلال يوسف، الحجازين. معن يوسف (2010). أثر البرمجيات المحوسبة على التحصيل لدى طلبة كلية الكرك الجامعية في مساق مبادئ المحاسبة. **مجلة أفاق جديدة**. العدد43، يوليو وأكتوبر 2010.

نوايسة. أديب (2007). **الاستخدامات التربوية لتكنولوجيا التعليم**، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الهرش. عايد حمدان، الغزاوي. محمد ذيبان، يامين. حاتم يحيى (2003). **تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التربوية**. عمان: مطبعة الحرية، ط1.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هنداوي. أسامة سعيد، مسعود. حمادة محمد، محمد. إبراهيم يوسف(2009). **تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية**. عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.

وحشة. ريم احمد(2015). أثر استخدام (كورس لاب) في تحصيل طلبة الصف السابع الاساسي في مبحث الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الاردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا: المراجع الأجنبية

Akcay, Husamettin, Feyzioglu, Burak & Tuysuz, Cengiz (2003), "The Effects of Computer Simulations on Students Success and Attitudes in Teaching Chemistry", **Educational Sciences: Theory &Practice**, 3 (1), 20-26.

Egbert, G., & Cor, J. (2004)**. Improving mathematical problem solving: A computerized approach. Computers in Human Behavior**, 5(22), 801-815

Luckay, M.B, Laugksch, R.C. (2015). The Development And Validation Of An Instrument To Monitor The Implementation Of Social Constructivist Learning Environments in grade 9 Science in South Africa. **Research science education**, 45(1),1-22.

Page, G, Thomas, J. B & Marshall. A. (1977). **International Dictionary of Education** , Kogan page: London.

Serin, O . (2011). The Effect of the Computer- Based Instruction on the Achievment and Problem Solving Skills of the science and Technology Students, **Turkish online Journal of Educational Technology-TOJET**,(10),183-201.

ثالثا: مراجع الانترنت

Nojarib.blogspot.com \2013\11\courselab.html?m=1.

http:www. Courselab.com.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الملاحق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق(1)

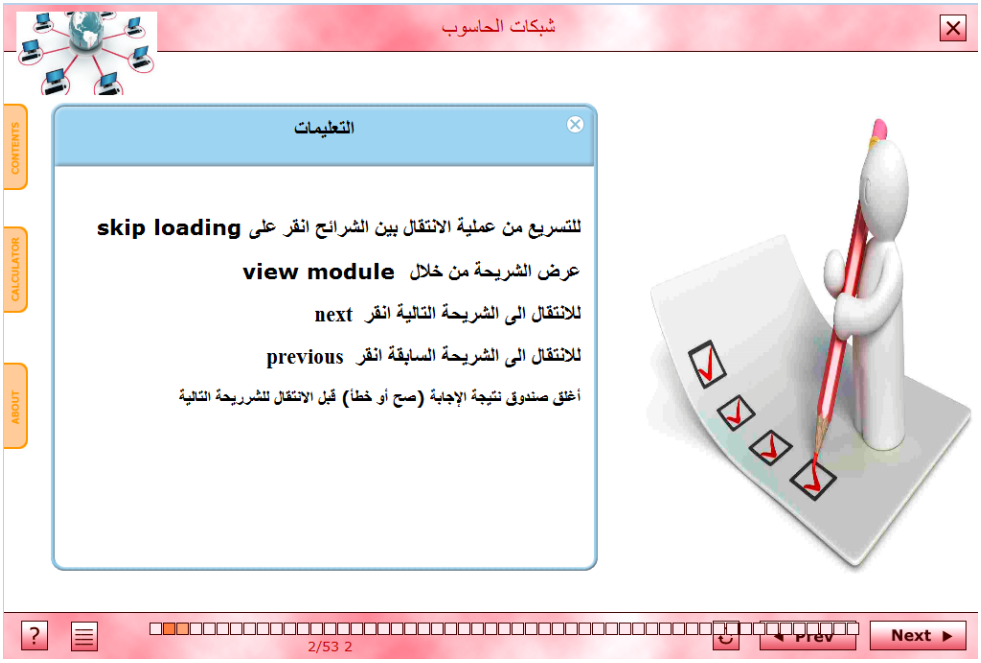
قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	المحكم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د علي البركات		جامعة اليرموك
2	د. خالد بني خالد		جامعة اليرموك
3	د. هادي طوالبة		جامعة اليرموك
4	أ. د وصال العمري	مناهج العلوم وأساليب تدريسها	جامعة اليرموك
5	د.سليمان الخطيب	مناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية	وزارة التربية و التعليم
6	د. محمد العمري	تكنولوجيا التعليم	جامعة اليرموك
7	د. همام حمادنة	إدارة تربوية	وزارة التربية والتعليم
8	أ.د. يوسف عيادات	تكنولوجيا التعليم	جامعة اليرموك
9	د. خالد نواصرة	هندسة الحاسوب	جامعة اليرموك
10	د. قيس المقداد	علم النفس	جامعة اليرموك
11	د. رائد خضير	مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها	جامعة اليرموك

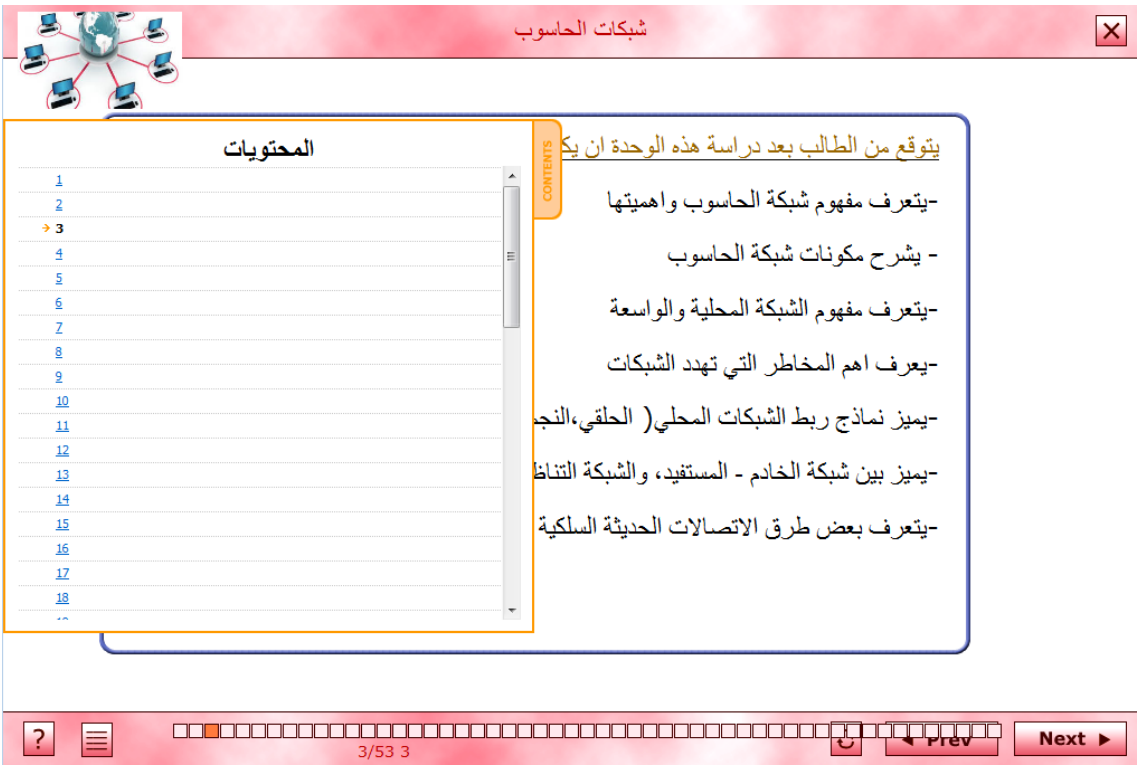
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق(2)

شاشات البرمجية التعليمية



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

CONTENTS

CALCULATOR

ABOUT

أنواع شبكات الحاسوب

تصنف شبكات الحاسوب وفقا لعدة معايير، فيمكن ان يصنف بعضها حسب المساحة الجغرافية التي تغطيها الشبكة، أو وفق علاقة علاقة أجهزة الحاسوب ببعضها ،وهذا ما سنتعرف عليه في هذا الوحدة

CONTENTS

CALCULATOR

ABOUT

تصنيف الشبكات حسب المساحة الجغرافية

تصنف شبكات الحاسوب وفقا لعدة معايير، فيمكن ان يصنف بعضها حسب المساحة الجغرافية التي تغطيها الشبكة، أو وفق علاقة علاقة أجهزة الحاسوب ببعضها ،وهذا ما سنتعرف عليه في هذا الوحدة

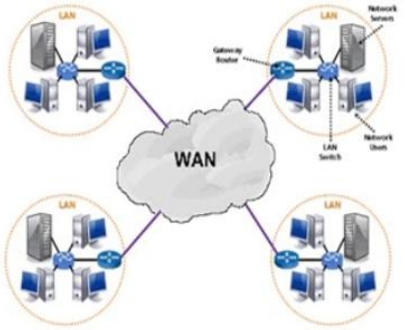
أ. الشبكة المحلية: حيث ان هذه الشبكة تتكون من مجموعة حواسيب ،موصولة مع بعضها البعض ضمن مساحة جغرافية محددة مثل(بناية أو طابق في برج) مما يتيح لهذه الاجهزة التشارك في موارد الشبكة، مثل :الطابعة او الفاكس والانترنت وغيرها.

كما ان مستخدمو هذه الشبكة يستطيعون تبادل الملفات والاتصال فيما بينهم عبر البريد الالكتروني والمحادثة

وكما تمتاز هذه الشبكة بانها تنقل البيانات بسرعة عالية،ولكن لمسافات محدودة . وهذا الشكل يوضح لنا كيفية ربط اجهزة مختلفة في مبنى من خلال الشبكة المحلية

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com



ب. **الشبكة الواسعة:** تتكون الشبكة الواسعة من شبكات محلية متباعدة جغرافيا، يرتبط بعضها بالاخر بوساطة خطوط الاتصال، من خلال شركات الاتصالات الكبرى السلكية واللاسلكية، مثل خطوطالهاتف ، والاقمار الصناعية

ويمكن لهذا النوع من الشبكات أن يغطي مساحة خغرافية كبيرة جدا تشتمل عدة دول أو قارات

ومن الامثلة على هذا النوع بطاقات الصراف الالي...انظر الى الشكل المجاور

تصنيف الشبكات حسب العلاقة بين الاجهزة

تقسم الشبكات في هذا النوع الى قسمين رئيسيين. وهما

أ. شبكة الخادم المستفيد

تتكون من مجموعة من اجهزة الحاسوب، ويطلق على احدها اسم خادم الشبكة، اما بقية الاجهزة فهي محطات عمل او مستفيدون

ويقوم جهاز الخادم بإدارة عمل الشبكة،وتنظيمها ،وتخزين البرامج والمعلومات المشتركة ،وتسجيل مستخدمي الشبكة، والسماح لهم بالدخول، ومن سلبيات هذه الشبكة ان تعطل الخادم يؤثر على عملها

ومن اهم مميزاتها ما ياتي

القدرة على النمو بزيادة حجم الشبكة في المستقبل
القدرة على خدمة اعداد كبيرة من المستفيدين او محطات العمل
سهولة عمل النسخ الاحتياطي للبيانات، لوجود البيانات المشتركة في جهاز واحد وهو الخادم
حماية مركزية للمعلومات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

CONTENTS
CALCULATOR
ABOUT

نماذج ربط الشبكات المحلية

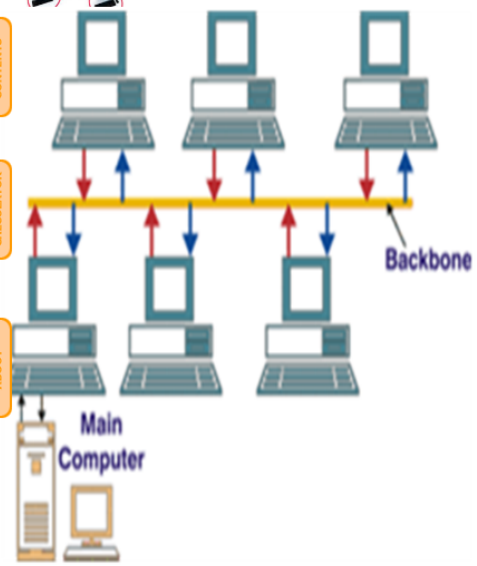
تعد شبكة الحاسوب المحلية النواة الاساسية لمختلف انواع الشبكات ، ولبناء شبكة محلية لا بد من وجود اجهزة حاسوب ومعدات لربطها معا

ويمكن ربط الشبكات مع بعضها البعض بعدة طرق ويتم تحديد ذلك من خلال نماذج الربط

نموذج الربط : عبارة عن الطريقة التنظيمية التي يتم من خلالها توصيل الحواسيب مع بعضها البعض، وربط معدات اخرى معها، بوساطة خطوط اتصال

ومن اهم نماذج ربط الشبكات المحلية ما يلي

CONTENTS
CALCULATOR
ABOUT



النموذج الخطي

في هذا النموذج ترتبط جميع اجهزة الحاسوب تسلسليا مع بعضها الاخر ويتم ذلك بوساطة خط اتصال رئيس وينتهي باخرى

هذا النموذج من ابسط الانواع، حيث انه يتميز بسهولة تركيب الاجهزة واضافتها على الشبكة، فضلا عن انخفاض تكاليفه، الا ان من احد سلبياته انه اذا تعطل السلك الرئيس فيه، فسوف تتعطل الشبكة المستخدمة لهذا النموذج كاملة

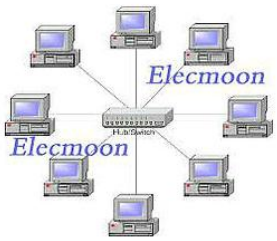
انظر الشكل التالي للتعرف الى النموذج الخطي لشبكة محلية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

النموذج النجمي

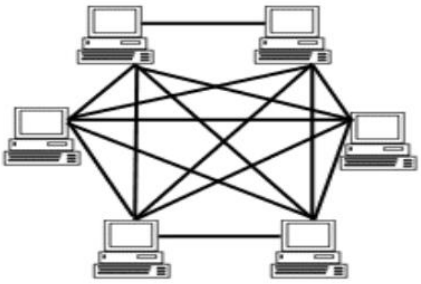
في هذا النموذج توصل الاجهزة كلها بنقطة مركزية ،تسمى المحول او المجمع، وذلك بكابل مستقل لكل جهازكما يبينه الشكل التالي



حيث ان البيانات تنتقل في هذا النموذج من الحاسوب المرسل الى النقطة المركزية، ومنها الى بقية الاجهزة على الشبكة

النموذج الشبكي

في هذا النموذج يوصل كل جهاز في الشبكة مباشرة بالأجهزة الأخرى جميعها بواسطة كابل مستقل كما في الصورة الاتية



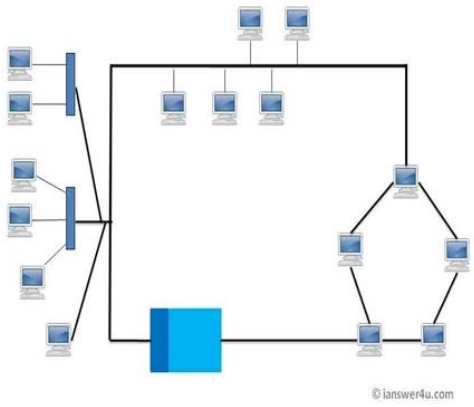
مما يؤدي ذلك الى ارتفاع تكلفة بناء هذا النموذج ويكون تركيبه الأكثر تعقيدا من الأنواع الأخرى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

النموذج المهجن

يعتمد هذا النموذج على بناء هندسي مركب من نماذج الربط السابقة، للاستفادة من مزايا النماذج كلها في ان واحد

كما هو موضح في الشكل الاتي



الفصل الثاني

طرق الاتصال الحديثة وامن الشبكات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طرق الاتصال الحديثة

أصبح التقدم التقني يتسارع بطريقة لا تمكننا من اخذ قسط من الراحة، فعندما نسمع بتقنية جديدة نبدأ فورا باستخدامها، وتظهر تقنية أحدث منها

سنلقي الضوء في هذا الفصل على بعض طرق الاتصال الحديثة، وتقنياتها السلكية واللاسلكية

الاتصال بطريقة خط المشترك الرقمي غير المتزامن

تعد هذه الخدمة الجيل اجديد للاتصال بالانترنت عن طريق كابلات، حيث توفر لمشتركيها الدخول السريع للانترنت بوساطة خط الهاتف الثابت العادي، حيث من الممكن اجراء المكالمات الهاتفية في الوقت نفسه، من غير ان يؤثر ذلك في ارتباطك بالانترنت

وتعتمد جهات كثيرة مثل الشركات الصغيرة او مقاهي الانترنت او الافراد، على الاتصال بالانترنت بهذه الطريقة، حيث يتم الاتفاق بين هذه الجهات والشركة المزدة لخدمة بالانترنت ،مثل شركة الاتصالات الاردنية،على اشتراك سنوي او شهري

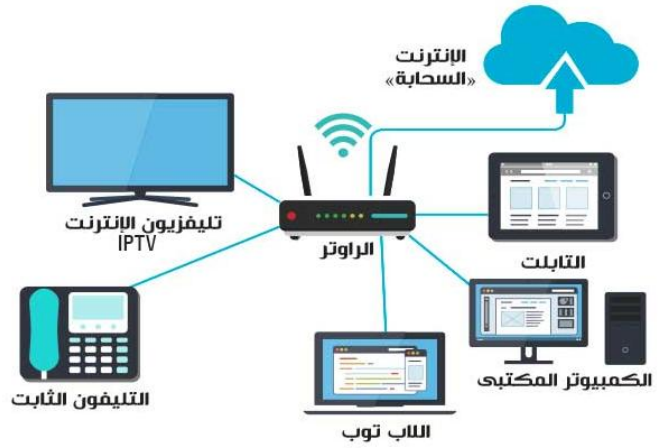
يتطلب الاتصال من خلال هذه الخدمة ما يأتي

جهاز المودم

خطا هاتفيا

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل التالي يوضح الاتصال بالانترنت بطريقةADSL

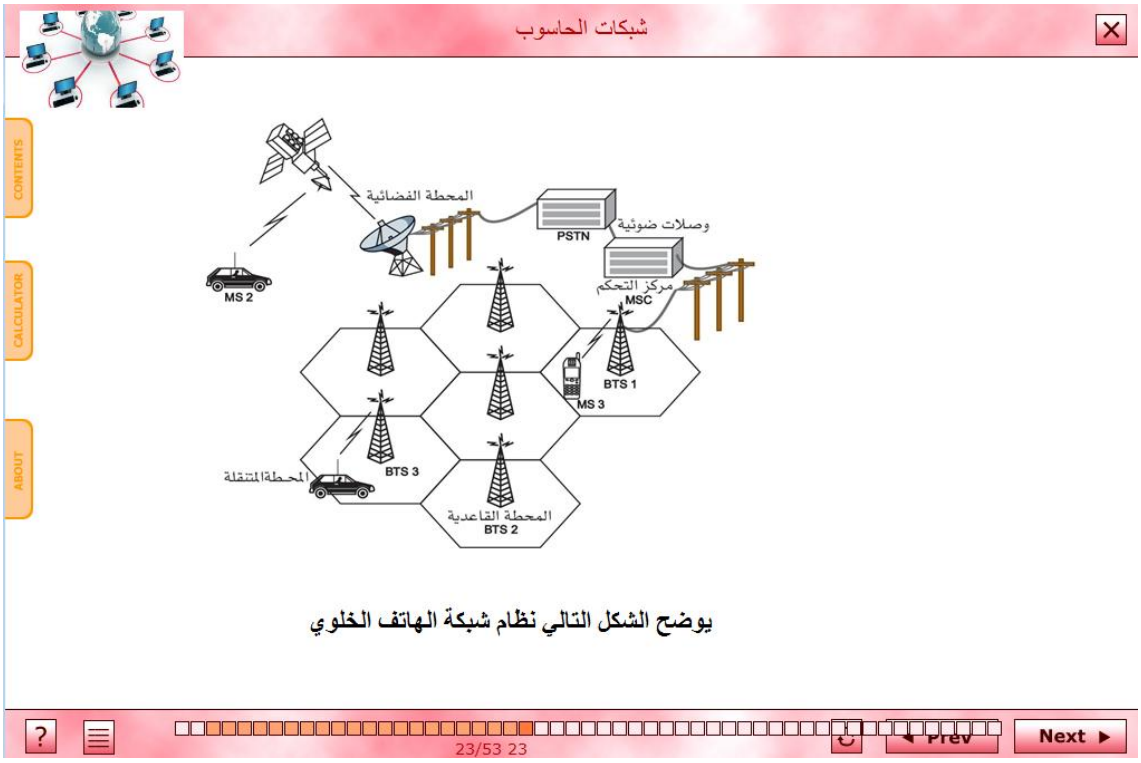


الـهـواتـف الخـلـويـة

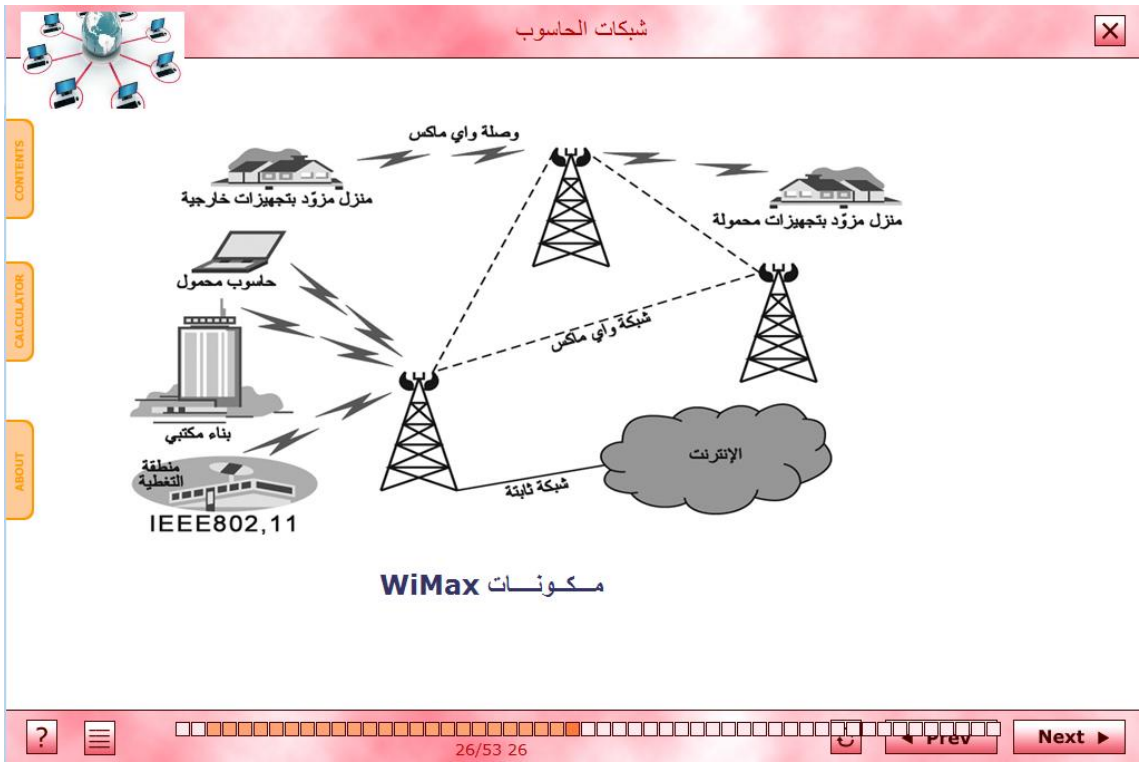
الهواتف الخلوية احدى ادوات الاتصال الحديثة التي تعتمد على الاتصال اللاسلكي، عن طريق شبكة من ابراج البث الموزعة ضمن مساحة معينة .....**يقسم نظام شبكة الهاتف الخلوي، الى المكونات التالية**

الخلايا Cells	يعتمد النظام الخلوي في العمل على توزيع مناطق التغطية الى مناطق صغيرة، تسمى خلايا، وفي كل خلية يوجد محطة ارسال(برج) بتردد معين، وتكون الخلايا متقاربة مختلفة التردد،لتجنب حصول تداخل في الترددات
محطة التحويل MSC	وهي التي تنظم عملية الاتصال بين الخلايا المختلفة،وتعمل على بقاء الاتصال مستمرا عند الانتقال من خلية الى اخرى، وكذلك ترتبط الهواتف الخلوية الموجودة في الخلايا مع شبكة الهواتف العمومية، مثل شبكة الاتصالات الاردنية
الأبراج BS	تعمل على توفير الاتصال، بين الهواتف الخلوية ومحطة التحويل، من خلال برج موجود في كل خلية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



www.manaraa.com



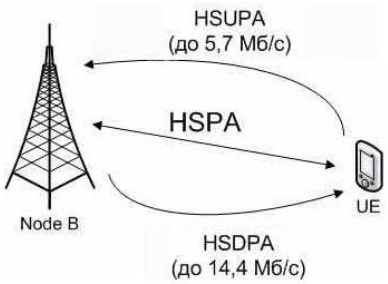
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

CONTENTS
CALCULATOR
ABOUT

تـــقـــنـــيـــة HSPA

تعد هذه التقنية من تقنيات الجيل الثالث ، وتتميز هذه التقنية بالسرعة العالية، وبإمكانية اجراء المكالمات المرئية، وتعد هذه التقنية الخطوة الاولى نحو الجيل الرابع

والشكل التالي يوضح هذه التقنية



CONTENTS
CALCULATOR
ABOUT

الـــبـــلـــوتـــوث

هي تقنية يتم من خلالها وصل الاجهزة الخلوية ،والحواسيب الشخصية، بشبكة لا سلكية، ضمن منطقة صغيرة محدودة (١٠٠م او يزيد) ، تدعى منطقة الشبكة الشخصية

من استخدامات تقنية البلوتوث

- وصل الطابعة بالحاسب الشخصي
- وصل الهاتف الخلوي بالهاتف المنزلي
- تتيح توصيل الاجهزة المنزلية الكهربائية بجهاز الحاسوب، او جهاز الهاتف الخلوي
- وصل الهاتف الخلوي بسماعة الراس او بالاجهزة الصوتية في السيارة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

CONTENTS

CALCULATOR

ABOUT

مميزات البلوتوث

- لها القدرة على اختراق الجدران ،في جميع الاتجاهات ،ضمن منطقة البث
- لا تتأثر بالطقس
- سهولة الاستخدام
- لا يشترط وجود توجيه مباشر بين جهازي المرسل والمستقبل
- يمكن ان يتراسل جهز مع مجموعة من الاجهزة في الوقت نفسه

CONTENTS

CALCULATOR

ABOUT

أمثلة على اجهزة تستخدم البلوتوث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

CONTENTS
CALCULATOR
ABOUT

أمـــــن الـــشـبـــكـــات

CONTENTS
CALCULATOR
ABOUT

مفهوم امن الشبكات

وهو عبارة عن مجموعة من الاجراءات والقوانين والانظمة، التي تحمى بها المعلومات والاجهزة والوسائط المستخدمة في حفظ ةهذه المعلومات ومعالجتها وتبادلها عبر الشبكة

أهم المخاطر التي تهدد أمن الشبكات

معظم مخاطر أمن الشبكات ترتكب بشكل معتمد لأهداف مختلفة، فقد تكون للحصول على معلومات للاستفادة منها ، أو الأضرار بالأخرين ، او إبراز قدرات المخترق

وتشمل المخاطر التي تهدد الشبكات ما يأتي

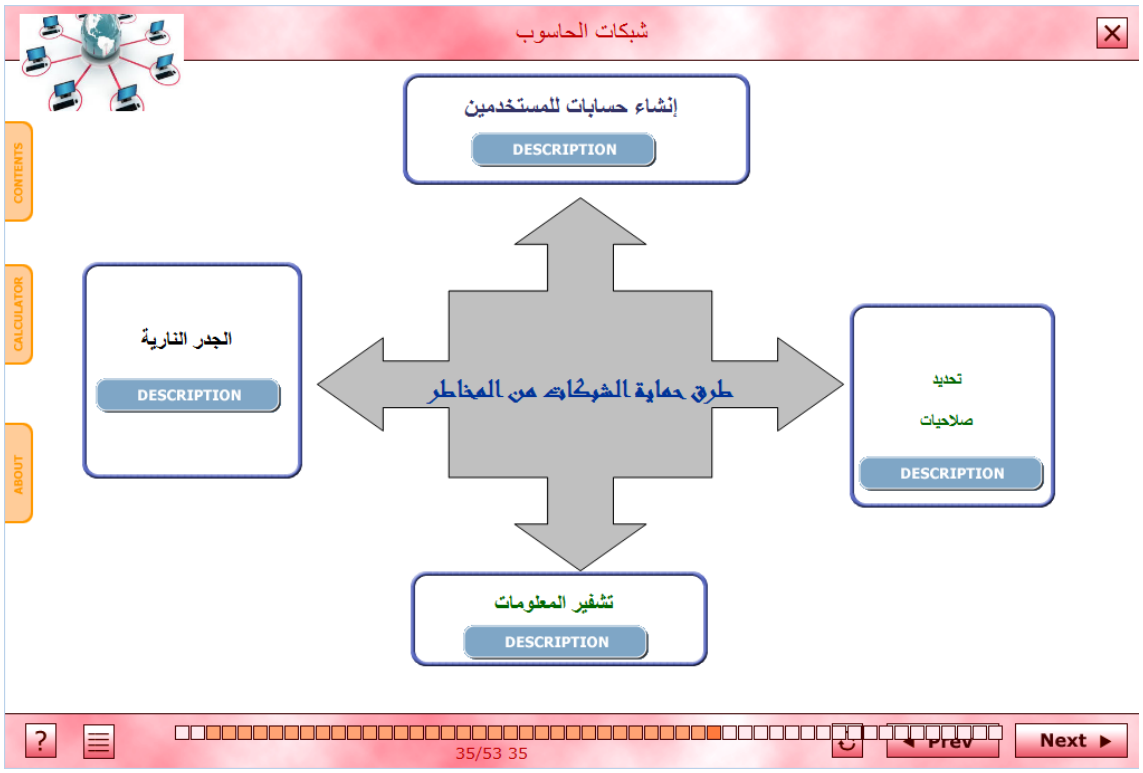
- نشر برامج تخريبية مثل الفيروسات

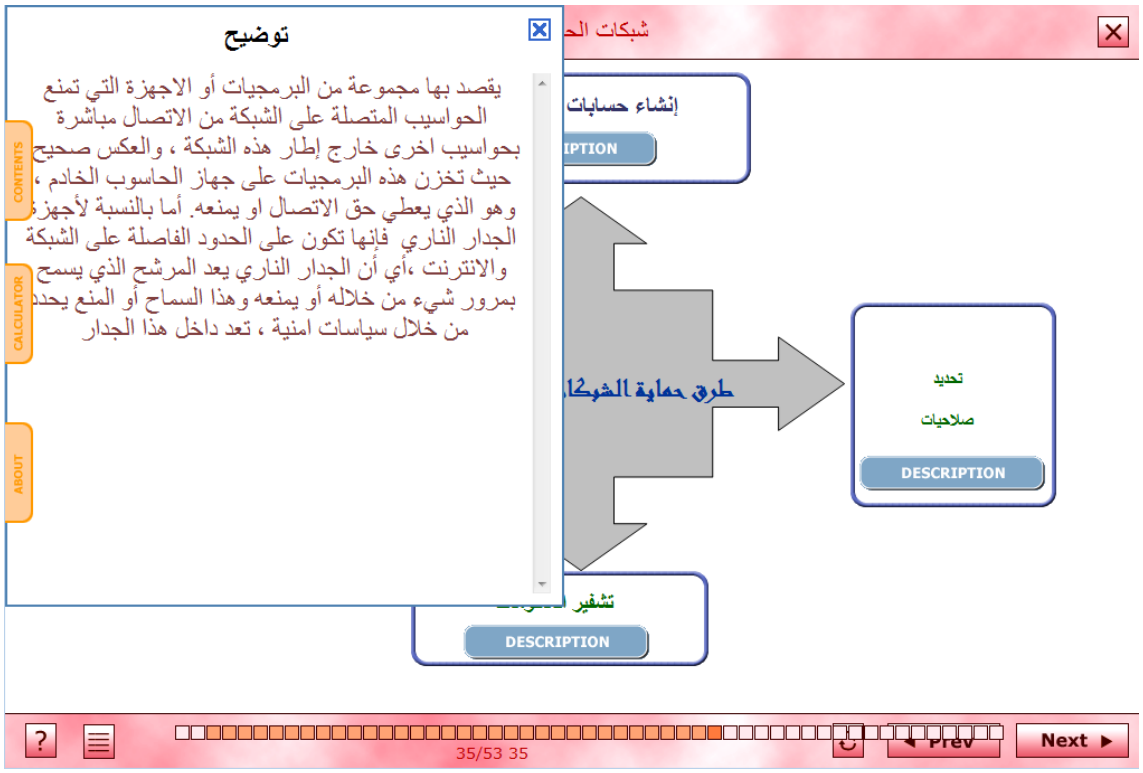
-الدخول غير المصرح به الى اجهزة الحاسوب

-إعاقة خدمات الشبكة او تعطيلها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com





المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق(3)

استبانه الاتجاهات بصورتها الأولية

الأستاذ الدكتور:.....

التخصص:.....**مكان العمل:**.....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تقوم الباحثة بدراسة عنوانها" **تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها**" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تقنيات التعليم في جامعة اليرموك. ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء استبانه لطالبات الصف العاشر.

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وكفاءة ، فإن الباحثة تأمل منكم التفضل بتحكيم الاستبانه من حيث:

- مدى مناسبة أسئلة الاستبانه للمحاور الأساسية.
- وضوح الفقرات من الناحية العلمية.
- سلامة الصياغة اللغوية.
- أية ملاحظات أو تعديلات ترونها مناسبة.

شاكرة لكم تعاونكم

الباحثة إخلاص محمد العودات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	معارض
1-	أشعر أن تعلم برنامج **Course Lab** ضروري لكل طالب.			
2-	أشعر أن استخدام برنامج **Course Lab** يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة.			
3-	أستمتع باستخدام برنامج **Course Lab** في تعلم مادة الحاسوب.			
4-	أميل إلى أن تستخدم المدارس برنامج **Course Lab** كأحد الوسائل الأساسية في التدريس.			
5-	أشعر أن استخدام برنامج **Course Lab** يساعد في الربط بين المفاهيم الحاسوبية بطريقة منطقية.			
6-	أشعر أن برنامج **Course Lab** يساعد في توضيح وتعلم المفاهيم الحاسوبية لدى الطلبة.			
7-	أفضل استخدام وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالكتب المدرسية أو المحاضرة في التدريس.			
8-	أعتقد أن برنامج **Course Lab** يساعد في تنمية مهارات إبداعية.			
9-	أعتقد أن التعلم بواسطة برنامج **Course Lab** يمكن الطلاب من تعلم معلومات كثيرة في وقت قصير.			
10-	أشعر أن طريقة التدريس العادية تعطي نتائج أفضل من			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	التعلم باستخدام الحاسوب.			
-11	أعتقد أن برنامج **Course Lab** يساعد في تنمية مهارة حل المشكلات لدى الطلبة.			
-12	أشعر أن استخدام برنامج **Course Lab** يزيد من فاعلية الطلاب في الحصة.			
-13	لا يمكن استخدام برنامج **Course Lab** كوسيلة تعليمية.			
-14	اشعر أن التعلم الذي يدار بواسطة برنامج **Course Lab** ما هو إلا مضيعة للوقت.			
-15	اشعر أن استخدام برنامج **Course Lab** يعيق عمل المدرس والطالب.			
-16	أميل إلى استخدام برنامج **Course Lab** في التعلم لأنها تحسن أدائي.			
-17	اشعر أن التعلم بمساعدة برنامج **Course Lab** سوف يضمن أن يتعلم كل طالب المفاهيم التي يشتمل عليها المنهاج.			
-18	اشعر أن برنامج **Course Lab** لا يساعد في تحسين تعلم الطلبة.			
-19	لا أثق بتعلم الطلبة المواد التعليمية من خلال برنامج **Course Lab**.			
-20	أرى أن استخدام برنامج **Course Lab** يضيف عبئا جديداً على الطالب.			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (4)

استبانه الاتجاهات بصورتها النهائية

عزيزتي الطالبة، تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة عنوانها" **تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها**" وذلك كمتطلب الحصول على درجة الماجستير في تخصص تقنيات التعليم من جامعة اليرموك.

ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء هذه الاستبانه، والتي تتكون من (20) فقرة. وتأمل منكم الباحثة بالتكرم بالإجابة على جميع فقرات الاستبانه بدقة وموضوعية، علما أن جميع المعلومات والإجابات ستستخدم لأغراض البحث العلمي وستعامل بسرية تامة.

شاكرة لكم تعاونكم

الباحثة

إخلاص محمد العودات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	معارض	معارض بشدة
1-	أشعرأنتعلمبرنامج **Course Lab**ضروريلكلطالب.				
2-	أشعر أن استخدام برنامج **Course Lab** يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة.				
3-	استمتع باستخدام برنامج **Course Lab**فيتعلممادة الحاسوب.				
4-	أميل إلى أن تستخدم المدارس برنامج **Course Lab** كأحد الوسائل الأساسية في التدريس.				
5-	أشعرأن استخدام برنامج **Course Lab** يساعد في الربط بين المفاهيم الحاسوبية بطريقة منطقية.				
6-	أشعر أن برنامج **Course Lab**يساعد في توضيح وتعلم المفاهيم الحاسوبية لدى الطلبة.				
7-	أفضل استخدام وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالكتب المدرسية أو المحاضرة في التدريس.				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8-	أعتقد أن برنامج **Course Lab** يساعد في تنمية مهارات إبداعية.				
9-	أعتقد أن التعلم بواسطة برنامج **Course Lab** يمكن الطلاب من تعلم معلومات كثيرة في وقت قصير.				
10-	اشعر أن طريقة التدريس العادية تعطي نتائج أفضل من التعلم باستخدام الحاسوب.				
11-	أعتقد أن برنامج **Course Lab**يساعد في تنمية مهارة حل المشكلات لدى الطلبة.				
12-	اشعرأن استخدام برنامج **Course Lab**يزيد من فاعلية الطلاب في الحصة.				
13-	لا يمكن استخدام برنامج **Course Lab**كوسيلة تعليمية.				
14-	اشعر أن التعلم الذي يدار بواسطة برنامج **Course Lab** ما هو إلا مضيعة للوقت.				
15-	اشعر أن استخدام برنامج **Course Lab** يعيق عمل المدرس والطالب.				
16-	أميل إلى استخدام برنامج **Course Lab** في التعلم لأنها تحسن أدائي.				
17-	اشعر أن التعلم بمساعدة برنامج **Course Lab** سوف يضمن أن يتعلم كل طالب المفاهيم التي يشتمل عليها المنهاج.				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

18-	اشعر أن برنامج **Course Lab** لا يساعد في تحسين تعلم الطلبة.				
19-	لا أثق بتعلم الطلبة المواد التعليمية من خلال برنامج **Course Lab**.				
20-	أرى أن استخدام برنامج **Course Lab** يضيف عبئا جديداً على الطالب.				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق(5)

الاختبار التحصيلي بصورته الأولية

الأستاذ– الدكتور.....

التخصص:.....**مكان العمل:**.....

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان" " **تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها**"، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تقنيات التعليم في جامعة اليرموك. ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي لطالبات الصف العاشر.

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وكفاءة، فإن الباحثة تأمل منكم التفضل بتحكيم الاختبار التحصيلي من حيث:

- مناسبة أسئلة الاختبار لأهداف الدراسة.
- سلامة الصياغة للأسئلة.
- درجة انتماء الأسئلة للدرجة التي يقيسها.
- أية تعديلات وملاحظات ترونها مناسبة.

شاكرة لكم تعاونكم

الباحثة

إخلاص محمد العودات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عزيزتي الطالبة:

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان" **تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها**" ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار تحصيلي في مبحث الحاسوب للصف العاشر، في وحدة شبكات الحاسوب، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس المعلومات التي تمتلكيها في وحدة شبكات الحاسوب، أرجو الإجابة عن أسئلة هذا الاختبار بكل دقة وعناية علما أن نتائج الاختبار ستستخدم لأغراض البحث العلمي وليس لها علاقة بدرجاتك في المدرسة.

*لطفا قبل الإجابة عن أسئلة الاختبار أقرئي التعليمات الآتية وطبقيها بدقة:

- قراءة الأسئلة بتمعن قبل الإجابة.
- أجيبي عن الأسئلة الآتية إجابة صحيحة علما أن عددها(5)

مع التمنيات للجميع بالتوفيق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

السؤال الأول: ما المقصود بكل من: (علامتان)

الشبكة الواسعة:

الشبكة التناظرية:

السؤال الثاني: عدد مكونات شبكات الحاسوب، مع شرح واحدة؟ (4علامات)

السـؤال الثالث: ما وظيفة كل من: (علامتان)

- بروتوكول الانترنت(IP).

برتوكول(TCP).

السـؤال الرابع : وضحي بالرسم نماذج الربط بالشبكة المحلية ؟ (4علامات)

السـؤال الخامس: قارني بين وسائل الاتصال اللاسلكية من حيث مبدأ العمل، والخصائص؟ (8علامات)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق(6)

الاختبار التحصيلي بصورته النهائية

عزيزتي الطالبة:

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان" **تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها**" ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار تحصيلي في مبحث الحاسوب للصف العاشر، في وحدة شبكات الحاسوب، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس المعلومات التي تمتلكيها في وحدة شبكات الحاسوب، أرجو الإجابة عن أسئلة هذا الاختبار بكل دقة وعناية علما أن نتائج الاختبار ستستخدم لأغراض البحث العلمي وليس لها علاقة بدرجاتك في المدرسة.

*لطفا قبل الإجابة عن أسئلة الاختبار أقرئي التعليمات الآتية وطبقيها بدقة:

- قراءة الأسئلة بتمعن قبل الإجابة.
- أجيبي عن الأسئلة الآتية إجابة صحيحة علما أن عددها(5)

مع التمنيات للجميع بالتوفيق

الباحثة

إخلاص محمد العودات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

السؤال الأول: ما المقصود بكل من: (علامتان)

الشبكة الواسعة.

الشبكة التناظرية.

السؤال الثاني: عدد مكونات شبكات الحاسوب، مع شرح واحدة؟ (4علامات)

السـؤال الثالث: ما وظيفة كل من: (علامتان)

- بروتوكول الانترنت(IP).

برتوكول(TCP).

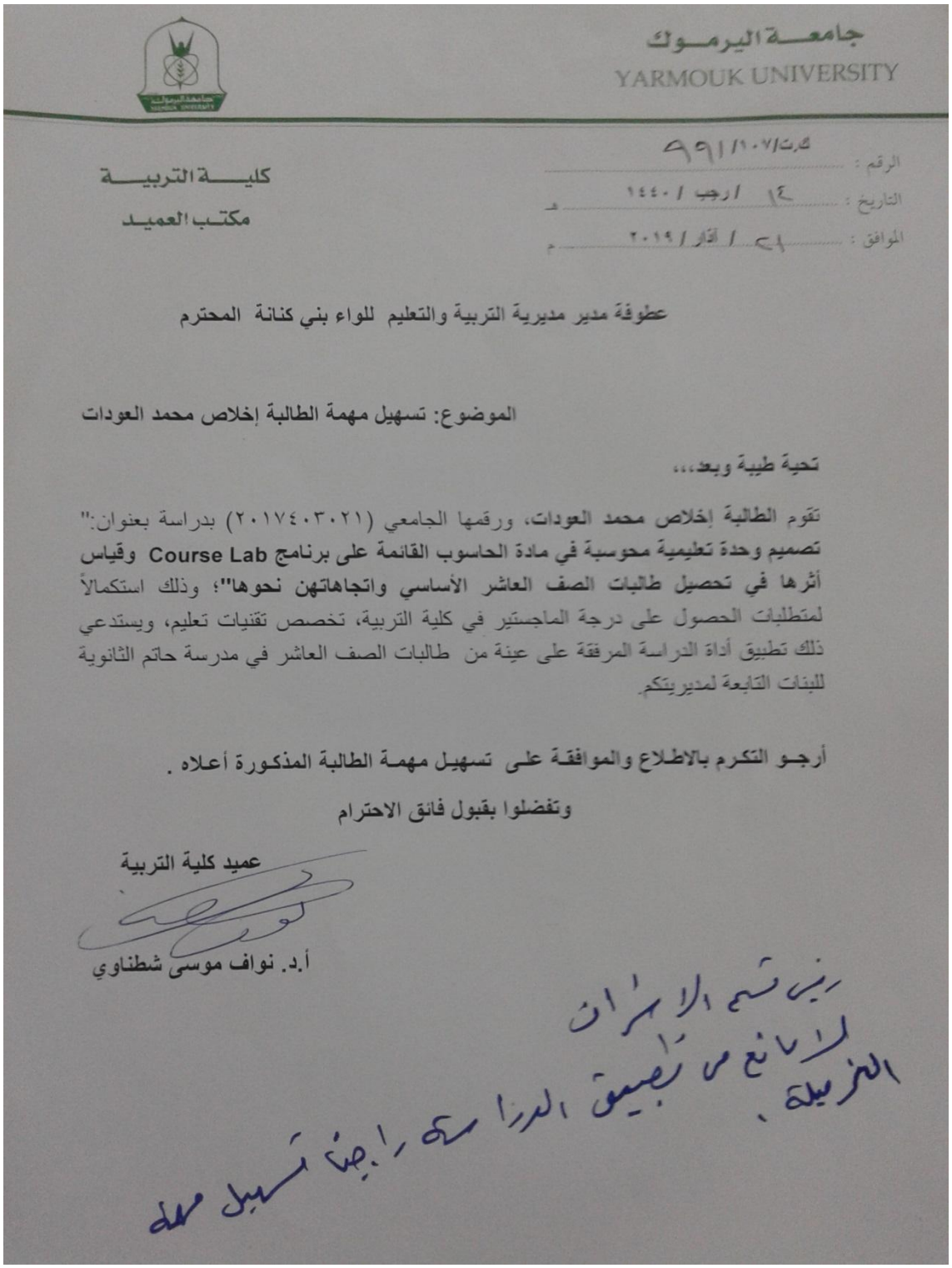
السـؤال الرابع : وضحي بالرسم نماذج الربط بالشبكة المحلية ؟ (4علامات)

السـؤال الخامس: قارني بين وسائل الاتصال اللاسلكية من حيث مبدأ العمل، والخصائص؟ (8علامات)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق(7)

كتاب تسهيل مهمة



جامعة اليرموك
YARMOUK UNIVERSITY

كلية التربية
مكتب العميد

الرقم : ش ت/٥٩١/١٠٧
التاريخ : ١٤ / رجب / ١٤٤٠ هـ
الموافق : ٢١ / آذار / ٢٠١٩ م

عطوفة مدير مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة المحترم

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة إخلاص محمد العودات

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الطالبة إخلاص محمد العودات، ورقمها الجامعي (٢٠١٧٤٠٣٠٢١) بدراسة بعنوان:" تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lab وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهن نحوها"؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في كلية التربية، تخصص تقنيات تعليم، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة المرفقة على عينة من طالبات الصف العاشر في مدرسة حاتم الثانوية للبنات التابعة لمديريتكم.

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

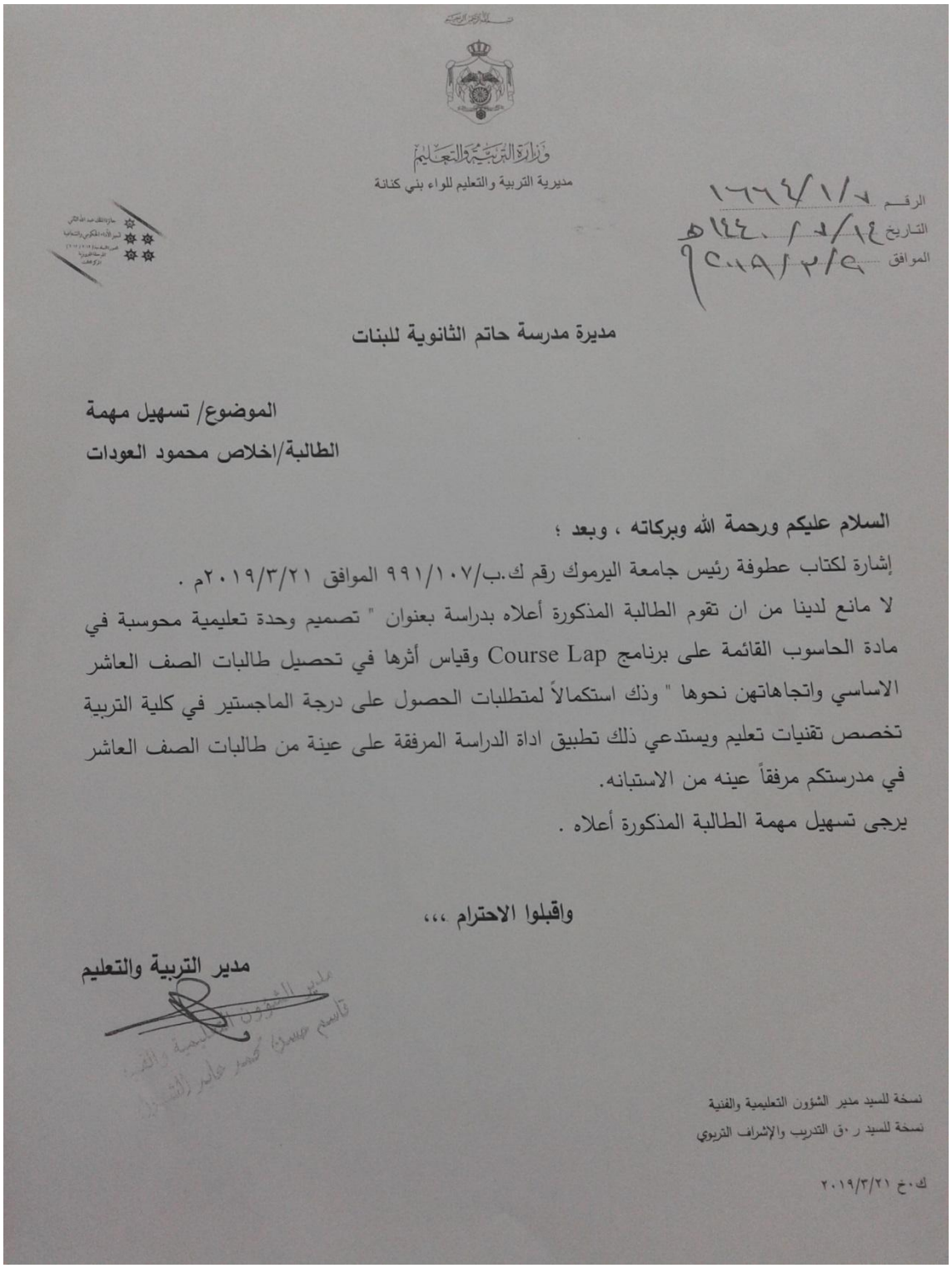
عميد كلية التربية

أ.د. نواف موسى شطناوي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق(8)

كتاب تسهيل مهمة



وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة

الرقم ١٦٦٤/١/٧
التاريخ ١٤٤٠/٦/١٤هـ
الموافق ٢٠١٩/٢/٢٠م

مديرة مدرسة حاتم الثانوية للبنات

الموضوع/ تسهيل مهمة
الطالبة/اخلاص محمود العودات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد ؛

إشارة لكتاب عطوفة رئيس جامعة اليرموك رقم ك.ب/٩٩١/١٠٧ الموافق ٢٠١٩/٣/٢١م .

لا مانع لدينا من ان تقوم الطالبة المذكورة أعلاه بدراسة بعنوان " تصميم وحدة تعليمية محوسبة في مادة الحاسوب القائمة على برنامج Course Lap وقياس أثرها في تحصيل طالبات الصف العاشر الاساسي واتجاهاتهن نحوها " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في كلية التربية تخصص تقنيات تعليم ويستدعي ذلك تطبيق اداة الدراسة المرفقة على عينة من طالبات الصف العاشر في مدرستكم مرفقاً عينه من الاستبانه.

يرجى تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه .

واقبلوا الاحترام ،،،

مدير التربية والتعليم

نسخة للسيد مدير الشؤون التعليمية والفنية
نسخة للسيد ر ،ق التدريب والإشراف التربوي

ك،خ ٢٠١٩/٣/٢١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Al-Odat, Ekhlass Mohammad. The design of a computerized teaching unit in the computer program based on Course Lab and measuring its impact on the achievement of the students of the tenth grade and their directions towards them, Master Thesis 2019 (Supervisor: Prof. Ayed Hamdan Al-Hersh).

Abstract

The aim of this study was to uncover the effect of designing a computerized educational unit using the course lab program in the achievement of students of tenth primary grade and their attitudes toward it in the computer course, at Bani Kenanah-Irbid. for the purpose of this study, the researcher prepared the study tools, they study of the computer consists of 5 questions of the type of testing. there has been verified validity and reliability of the test and the preparation of the questionnaire that concerns the attitudes of students towards the course lab program. where the sample of the study consisted of (80) female students in Hatem secondary school for girls have been tested in a deliberate way. They were divided into two group: (40) female students in the control group and (40) female students in the experimental group. the control groups had been taught according to the usual way , while the experimental group was studied using educational programming consisting of (53) slide , and then prepared by the researcher using the course lab. a group of arbitrators with expertise and expertise and experience and took their observations and suggestions.

The results of this study showed a presence of statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq .05$) in the averages of achievement of tenth primary grade students, due to the teaching method ,and in favor of teaching using educational software compared to the traditional way of teaching.

www.manaraa.com

The results also showed that there are statistical differences towards the attitudes of female students about the use of educational programming in the computer networks unit.

Key words: Course lab, Achievement, Attitudes, Computer Course, Tenth Primary Grade, Irbid, Bani Kenanah.

www.manaraa.com