

إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان: فاعلية موقع تدريب إلكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.


DECLARATION

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification

Student's name:

اسم الطالب: إيمان أكرم حسن خليل

Signature:

التوقيع: 

Date:

التاريخ: ٢٠١٣/١٢/١٨ م



الجامعة الإسلامية - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق تدريس
تكنولوجيا التعليم

**فاعلية موقع تدريب إلكتروني في تنمية مهارات تصميم
برامج تعليمية محوسبة لدى
معلمي التكنولوجيا بغزة**

إعداد الطالبة:

إيمان أكرم خليل

الرقم الجامعي/ ٢٢٠٠٩٠٤٦٢

إشراف:

أ. د. محمد عبد الفتاح عسقول

أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج

وطرق التدريس بكلية التربية في الجامعة الإسلامية - غزة

1434هـ - 2013 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية - غزة
The Islamic University - Gaza

هاتف داخلي 1150

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

الرقم..... Ref

ج س غ/35

التاريخ..... Date

2013/11/27

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحثة/
إيمان أكرم حسن خليل لنيل درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم
مناهج وطرق تدريس - تكنولوجيا التعليم وموضوعها:

**فعالية موقع تدريب إلكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة
لدى معلمي التكنولوجيا بغزة**

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأربعاء 23 محرم 1435هـ، الموافق 2013/11/27م الساعة التاسعة
والنصف صباحاً بمبنى اللحيان، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

| | | |
|-------|-----------------|---------------------------|
| | مشرفاً ورئيساً | أ.د. محمد عبدالفتاح عسقول |
| | مناقشاً داخلياً | د. مجدي سعيد عقل |
| | مناقشاً خارجياً | د. منير سعيد عوض |

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحثة درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم مناهج وطرق تدريس -
تكنولوجيا التعليم.

واللجنة إذ تمنحها هذه الدرجة فإنها توصيها بتقوى الله ولزوم طاعته وأن تسخر علمها في خدمة دينها ووطنها.

والله ولي التوفيق ،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي و للدراسات العليا

.....
أ.د. فؤاد علي العاجز



﴿وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ

اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا﴾

صدق الله العظيم

(سورة النساء: بعض آية ١١٣)

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية موقع تدريب إلكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة. ولقد تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي "ما مدى فاعلية موقع تدريب إلكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة؟" وللإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة بإعداد قائمة لمهارات تصميم البرامج التعليمية، ومن خلال قائمة المهارات قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة، والتي تمثلت في الاختبار التحصيلي من نوع اختيار من متعدد، وبطاقة الملاحظة لقياس مستوى المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية، بالإضافة إلى بطاقة تقييم منتج برنامج تعليمي محوسب، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتصميم موقع التدريب الإلكتروني لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية، واختارت الباحثة عينة قصديه مكونة من (١٦) معلماً ومعلمة من معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا التابعين لمدارس الحكومة بمديرية التربية والتعليم شمال غزة، واستخدمت الباحثة وفقاً لطبيعة الدراسة المنهج التجريبي ذا التطبيق القبلي والبعدي للعينة الواحدة .

وبعد تطبيق المعالجات الاحصائية توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :-

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ في مستوى المعرفة العلمية لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لصالح التطبيق البعدي في اختبار التحصيل المعرفي لدى معلمي العينة تعزى لموقع التدريب الإلكتروني .
٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ في مستوى المعرفة العملية لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لصالح التطبيق البعدي في بطاقة الملاحظة لدى معلمي العينة تعزى لموقع التدريب الإلكتروني .

٣. جميع المهارات تحققت بنسبة أعلى من ٨٠% مما يدل على أن البرنامج عمل على تنمية

مهارات المعلمين في إنتاج برامج تعليمية محوسبة وفق النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أوصت الباحثة بالاستفادة من التدريب الإلكتروني

في تدريب المعلمين على تصميم البرامج التعليمية والاهتمام بالنمو المهني لمعلمي التكنولوجيا لرفع

مستواهم والارتقاء بهم، مما ينعكس في الطالب باعتباره محور العملية التعليمية، وإنشاء مركز

للتدريب عن بعد في وزارة التربية والتعليم نظرا للحاجة الملحة إليه، وكذلك إعداد معلم التكنولوجيا

في الجامعات الفلسطينية.

Abstract

This study is aiming at recognizing the effectiveness of Electronic Training Website in the development of the skills in designing computerized by Technology subject instructors in Gaza city.

The problem of the study is defined in the below main question:

What is the extent of the effectiveness of electronic training website in developing designing skills of computerized education programs for the technology subject instructors in Gaza?

To answer the study questions the researcher prepared a list of designing educational programs skills, and through the list of skills she built the study tools which is represented in the achievement examination.

The examination is multiple choice items, the observation card to measure the practical skills to design educational. Adding to a product evaluation

For the study purpose the researcher designed a training website to develop the skills of designing the educational programs. And she has chosen an intended sample consisting of 16 Technology subject instructors of both genders from governmental schools related to the Northern Department of Education at the high primary stage from the school year 2012/2013.

According to the nature of the study the researcher used constructive curriculum for designing the electronic training website to develop the skills of designing the educational programs. Also the trial curriculum with the pre & post application for each sample. After applying the statistical processing's the study resulted in the following findings:

- 1- There are differences of a statistical function at the level function ($\alpha \leq 0.05$) in the post level of scientific knowledge of designing computerized educational skills for the instructors of the sample referring to the electronic training site.

- 2- There are differences of a statistical function at the level function ($\alpha \leq 0.05$) in the post level of scientific knowledge of designing computerized educational skills for the application of the sample instructors referring to the electronic training site.
- 3- All of the skills have been achieved with a percentage higher than 80%, which is evidence that the program worked on developing the instructors' skills in producing computerized educational programs.

In light of what the study reached of results, the researcher recommended benefiting from the electronic training in training instructors on designing educational programs; and the care of the occupational development for technology subject instructors to raise & upgrade their level. That may reflect on the student whom is considered the core of the educational process. Establishing a center for e-training by the Ministry of Education in regard of the urgent need. Also preparing the technology subject instructor in the Palestinian universities.

الاهداء

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور العالمين..

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار .. إلى من أحمل اسمه بكل افتخار .. والدي العزيز

إلى من كان دعاؤها سر نجاحي .. أمي الحبيبة .. دمت ودام وجودك

إلى من سميته رفيق دربي في الحياة .. إلى من رافقني خطوة بخطوة لإتمام رسالتي وقدم لي

يد العون .. زوجي الغالي حفظه الله لي ورعاه (جميل)

إلى من تحملوا مني الكثير لأصل إلى هذا المبتغى .. إلى أبنائي الأعمام .. مصطفى وملك وميرا

وميار حفظهم الله وأسأل المولى أن يجعلهم من الذرية الصالحة

إلى سندي وعوني .. إخوتي وأخواتي الأعمام

إلى الذين رووا بدمائهم الزكية ثرى البلاد العربية وخاصة فلسطين وسوريا ومصر ندعو

المولى عز وجل أن يجعلها بلاداً آمنة بأبنائها .

إلى كل من تفرقت عيناه شوقاً في رؤية حلمي يغدو حقيقة ، وتضرعت أكفهم للمولى

راجية تألقي

إليهم جميعاً أهدي هذا البحث المتواضع

شكر وتقدير

الحمد لله الذي له ما في السموات وما في الأرض وله الحمد في الآخرة وهو الحكيم الخبير، حمداً يليق بجلال قدرته وعظيم شأنه، عالم الغيب والشهادة .

إن هذه الدراسة لم تكن لتخرج إلى حيز الوجود ولم ترّ النور ولم تصل إلى هذه المرحلة إلا بفضل الله، والصلاة والسلام على رسولنا الكريم، معلم الأمة، ومرشدها. بعد حمد الله والثناء عليه وانطلاقاً من قوله تعالى "وان شكرتم لأزيدنكم" لا يسعني في هذه اللحظات إلا أن أقول شكراً بكل معاني الشكر والتقدير، شكراً لمن ترك بصمة الخير، شكراً لمن يستحق الشكر، فيسرني أن أتقدم بخالص الشكر ووافر الامتنان على ما وجدت وما أوتيت وما كان لي من نصح وتوجيه وإرشاد لمن يستحق الشكر بمعنى عبارة الشكر والتقدير لأستاذي ومشرفي الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الفتاح عسقول حفظه الله أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم، لتفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة، وعلى ما بذله من جهد وما أسداه لي من نصح وتوجيه، فجزاه الله خيراً، وأدام عليه الفضل العظيم.

كما أتقدم بالشكر والعرفان لعضوي لجنة المناقشة الدكتور / منير عوض، والدكتور /مجدي عقل أسأل الله سبحانه وتعالى أن يسدد على طريق الحق خطاهما، وأن يبارك فيهما وأن ينفعنا بعلمهما ، ويجعلهما ذخراً للإسلام والمسلمين.

واني أقدر حجم الشكر يجب أن يمتد الى جميع من وجه وأرشد وقدم المساعدة لي ولكن الجميع في القلب وما جزاء الإحسان إلا الإحسان. كما اتقدم بالشكر الجزيل للمهندس /بدر أحمد بدر بوزارة التربية والتعليم على ما قدمه لي من مساعدة في إعداد موقع التدريب الإلكتروني الخاص بموضوع الدراسة.

كما وأشكر قسم الحاسوب بمديرية التربية والتعليم شمال غزة لما قدموه لي من خدمات، فالحق يذكر وأتمنى أن يصل شكري وتقديري للجميع.

ولن أنسى من كلمات الشكر لإخواني وأخواتي بمديرية التربية والتعليم شمال غزة لما قدموه لي من نصح وإرشاد والوقوف بجانبني لتخرج الرسالة على ما هي عليه الآن فنعم الأخوة والأخوات هم. ولا يفوتني أن أسدي خالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور/ عبد الرحيم ابو حمدان الذي تفضل بتدقيق الرسالة لغوياً ولكل الأساتذة الذين ساهموا في تحكيم أدوات البحث وتدقيقها لتخرج الرسالة في أحسن صورة.

اللهم ارحمنا في الدنيا والآخرة واجعل هذا العمل خالصاً لوجهك الكريم.

المحتويات

| الصفحة | الموضوع | م |
|--------|---|----|
| ج | ملخص الدراسة | ١ |
| هـ | ملخص الدراسة باللغة الانجليزية | ٢ |
| ز | الاهداء | ٣ |
| ح | شكر وتقدير | ٤ |
| ن | قائمة الجداول | ٥ |
| ع | قائمة الأشكال | ٦ |
| ف | قائمة الملاحق | ٧ |
| ١ | الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها | ٨ |
| ٢ | المقدمة | ٩ |
| ٦ | مشكلة الدراسة | ١٠ |
| ٧ | فروض الدراسة | ١١ |
| ٧ | أهداف الدراسة | ١٢ |
| ٨ | أهمية الدراسة | ١٣ |
| ٩ | حدود الدراسة | ١٤ |
| ٩ | مصطلحات الدراسة | ١٥ |
| ١٠ | خطوات الدراسة | ١٦ |
| ١١ | الفصل الثاني : الاطار النظري للدراسة | ١٧ |
| ١٢ | المحور الاول : التدريب والتدريب الالكتروني | ١٨ |
| ١٢ | مفهوم التدريب | ١٩ |

| | | |
|----|---|----|
| ١٢ | أنواع التدريب | ٢٠ |
| ١٥ | مبادئ برنامج التدريب | ٢١ |
| ١٥ | مفهوم التدريب الإلكتروني | ٢٢ |
| ١٧ | مبررات التدريب الإلكتروني | ٢٣ |
| ٢٠ | الفرق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني | ٢٤ |
| ٢٢ | مبادئ التدريب الإلكتروني | ٢٥ |
| ٢٤ | أنماط التدريب الإلكتروني | ٢٦ |
| ٢٥ | تقنيات التدريب الإلكتروني | ٢٧ |
| ٢٥ | قاعات التدريب الإلكتروني | ٢٨ |
| ٢٧ | الحقائب الإلكترونية | ٢٩ |
| ٢٨ | التدريب المتنقل بواسطة الجوال | ٣٠ |
| ٢٩ | أهداف التدريب الإلكتروني | ٣١ |
| ٣١ | مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة | ٣٢ |
| ٣٢ | أساليب تدريب المعلم أثناء الخدمة | ٣٣ |
| ٣٣ | البرامج التدريبية أثناء الخدمة | ٣٤ |
| ٣٤ | جوانب برامج تدريب وتأهيل المعلمين | ٣٥ |
| ٣٥ | معايير اختيار طرق وأساليب التدريب | ٣٦ |
| ٣٦ | المحور الثاني : البرامج التعليمية المحوسبة | ٣٧ |
| ٣٦ | مفهوم البرامج التعليمية المحوسبة | ٣٨ |
| ٣٧ | خصائص البرامج التعليمية المحوسبة | ٣٩ |
| ٣٩ | أنماط البرامج التعليمية المحوسبة | ٤٠ |

| | | |
|-----|---|-----------|
| ٤٠ | معايير وأسس تصميم البرامج التعليمية المحوسبة | ٤١ |
| ٤٣ | فريق تصميم البرامج التعليمية المحوسبة | ٤٢ |
| ٤٤ | مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة | ٤٣ |
| ٤٥ | خطوات تصميم وإنتاج البرامج التعليمية المحوسبة | ٤٤ |
| ٥٠ | نماذج التصميم التعليمي | ٤٥ |
| ٦٦ | الفصل الثالث : الدراسات السابقة | ٤٦ |
| ٦٧ | أولاً : الدراسات التي تناولت محور التدريب الإلكتروني | ٤٧ |
| ٧٠ | التعقيب على دراسات المحور الأول | ٤٨ |
| ٧١ | ثانياً : الدراسات التي تناولت محور البرامج التعليمية المحوسبة | ٤٩ |
| ٧٨ | التعقيب على دراسات المحور الثاني | ٥٠ |
| ٧٩ | تعقيب عام على الدراسات السابقة | ٥١ |
| ٨١ | الفصل الرابع : اجراءات الدراسة | ٥٢ |
| ٨٢ | منهج الدراسة | ٥٣ |
| ٨٣ | مجتمع الدراسة | ٥٤ |
| ٨٣ | عينة الدراسة | ٥٥ |
| ٨٣ | متغيرات الدراسة | ٥٦ |
| ٨٤ | أدوات الدراسة | ٥٧ |
| ١٠١ | بناء البرنامج التدريبي | ٥٨ |
| ١١٢ | المعالجات الاحصائية | ٥٩ |
| ١١٣ | الفصل الخامس : عرض نتائج الدراسة ومناقشتها | ٦٠ |
| ١١٤ | النتائج المتعلقة بالسؤال الأول | ٦١ |

| | | |
|-----|---------------------------------|-----------|
| ١١٥ | النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني | ٦٢ |
| ١١٧ | النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث | ٦٣ |
| ١١٩ | النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع | ٦٤ |
| ١٢٣ | النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس | ٦٥ |
| ١٢٧ | النتائج المتعلقة بالسؤال السادس | ٦٦ |
| ١٢٩ | توصيات الدراسة | ٦٧ |
| ١٢٩ | مقترحات الدراسة | ٦٨ |
| ١٣٠ | المراجع والمصادر | ٦٩ |
| ١٣١ | أولاً : المراجع العربية | ٧٠ |
| ١٣٩ | ثانياً : المراجع الأجنبية | ٧١ |
| ١٤٠ | ثالثاً : المراجع الإلكترونية | ٧٢ |
| ١٤١ | رابعاً : الملاحق | ٧٣ |

قائمة الجداول

| الصفحة | اسم الجدول | رقم الجدول |
|--------|---|------------|
| ٨٥ | جدول مواصفات الاختبار المعرفي | ١ |
| ٨٩ | معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار | ٢ |
| ٩١ | معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة | ٣ |
| ٩٤ | معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات البطاقة والدرجة | ٤ |
| ٩٧ | نسب الاتفاق بين الملاحظين لحساب ثبات الاختبار | ٥ |
| ٩٩ | معاملات الارتباط بين نصفي كل مجال من مجالات البطاقة وكذلك البطاقة ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل | ٦ |
| ١٠٠ | معاملات ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات البطاقة وكذلك | ٧ |
| ١٠١ | نسب الاتفاق بين الملاحظين لحساب ثبات بطاقة تقييم المنتج | ٨ |
| ١١٩ | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦) | ٩ |
| ١٢٠ | دلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وقيمة (Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦) | ١٠ |
| ١٢١ | مدي فاعلية البرنامج المقترح لدى المجموعة التجريبية بمقارنة التطبيق القبلي والبعدي | ١١ |
| ١٢٣ | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦) | ١٢ |
| ١٢٤ | دلالة الفرق بين متوسطات المجموعة التجريبية وقيمة (Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦) | ١٣ |

| الصفحة | اسم الجدول | رقم الجدول |
|--------|--|---------------|
| ١٢٥ | مدى فاعلية البرنامج المقترح لدى المجموعة التجريبية بمقارنة التطبيق القبلي والبعدي | ١٤ |
| ١٢٧ | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات البطاقة وكذلك ترتيبها | ١٥ |

قائمة الأشكال

| الصفحة | اسم الشكل | رقم الشكل |
|--------|------------------------------|-----------|
| ٥٤ | نموذج ديك وكاري | ١ |
| ٥٦ | نموذج جيرلاش وإيلي | ٢ |
| ٥٧ | نموذج كمب للتصميم التعليمي | ٣ |
| ٦١ | نموذج عبد اللطيف الجزار ٢٠٠٢ | ٤ |
| ٦٣ | نموذج محمد خميس ٢٠٠٣ | ٥ |

قائمة الملاحق

| الصفحة | عنوان الملحق | رقم الملحق |
|--------|--|------------|
| ١٤٢ | كتاب تسهيل مهمة لتطبيق أدوات الدراسة | ١ |
| ١٤٣ | قائمة بأسماء السادة المحكمين لموقع التدريب الإلكتروني وأدوات الدراسة | ٢ |
| ١٤٤ | كتاب تحكيم قائمة مهارات تصميم البرامج التعليمية | ٣ |
| ١٥٠ | بطاقة الملاحظة لقياس مستوى المهارات العملية | ٤ |
| ١٥٢ | بطاقة تقييم منتج برنامج تعليمي محوسب | ٥ |
| ١٥٣ | كتاب تحكيم الاختبار المعرفي قياس مستوى المهارات العلمية | ٦ |
| ١٦٦ | كتاب تحكيم موقع التدريب الإلكتروني | ٧ |
| ١٦٩ | دليل المعلم | ٨ |
| ٢٣٧ | الأنشطة التدريبية لموقع التدريب الإلكتروني | ٩ |
| ٢٤٤ | الجدول الزمني لتنفيذ البرنامج التدريبي | ١٠ |
| ٢٥١ | بعض صفحات موقع التدريب الإلكتروني | ١١ |
| ٢٥٨ | نماذج برامج تعليمية محوسبة من إنتاج المعلمين | ١٢ |

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

✕ المقدمة

✕ مشكلة الدراسة

✕ فروض الدراسة

✕ أهداف الدراسة

✕ أهمية الدراسة

✕ حدود الدراسة

✕ مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

يتميز العصر الحالي بالتغير السريع والتطور الهائل في مجال العلوم والتكنولوجيا والمعلوماتية إذ غزت التكنولوجيا مناحي الحياة بدءاً بلعب الاطفال وانتهاءً بالإنترنت والأقمار الصناعية.

ونتيجة لذلك تعرضت النظم التعليمية لمتطلبات جديدة من حيث الكم والكيف نتيجة التغير السريع في المعرفة ، وعليه يجب عدم الفصل بين التقنية والتعلم، الأمر الذي يتطلب استخدام وسائل تعليمية وتصميم برامج تساعد على فهم ما هو جديد ومستحدث يطرأ على العملية التعليمية "وقد أصبحت صفة التغير اليوم من السمات الرئيسية التي تؤثر في حياة الإنسان المعاصر، حيث إن الاختراعات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة تفسد حياة الاستقرار، وبالتالي أصبح الاعتماد على نظام مستقر علمياً وتكنولوجياً لا يتماشى مع التغيرات الهائلة في مجال العلم والتكنولوجيا والتي تحدث بصورة شبه يومية، الأمر الذي من شأنه أن يحدث خللاً كبيراً في الخطوات المستقبلية لأي مجتمع يستبعد العولمة ويقبع بعيداً عن التغيرات العالمية التي يتأثر بها دون شك" (الزعانين، ٢٠٠١ : ٧٢).

"ففي ظل التقدم التكنولوجي الفائق، أصبحت الأدوات التقليدية التي تعود عليها المدربون داخل الفصول الدراسية وقاعات التدريب مختلفة تماماً في إمكانياتها وقدراتها، حيث اندمج وتكامل معظمها لتخرج إلينا بأدوات جديدة توفر قدرًا هائلاً من الامكانيات والقدرات التي لم تكن متاحة من قبل، مما أدى إلى تساؤل الحدود التي كانت تفصل الوقت الذي يقضيه الفرد في التعلم أو التدريب عبر الشبكات، والوقت الذي يمارس فيه عمله المعتاد في الواقع العملي، أو يستخدم الشبكة في

التسلية، فقط أتاحت تلك التكنولوجيا الجديدة فرص الاستفادة من شبكات الحاسب الآلي والانترنت في العديد من المجالات التي تلبي احتياجاتنا وطموحاتنا، وتحررنا من قيود الأدوات القديمة وإمكانياتها المحدودة" (توفيق، ٢٠٠٧: ٢٥).

ووجدت الباحثة أنه من المجالات التي أتاحت التكنولوجيا الجديدة انتقالها من قيود الأدوات القديمة الى قيود ذات مرونة وفاعلية مجال التدريب بكافة أنماطه كتدريب الكوادر البشرية لتحسين الأداء ورفع الجودة في المؤسسات العامة بما تتطلبه المصلحة العامة للمؤسسة أو تدريب المعلمين وتأهيلهم أثناء الخدمة وتقديم ما هو جديد يطرأ على العملية التعليمية، ومن هنا بدأت الدراسة الحالية اتجاهاً في إيجاد استراتيجية جديدة لتدريب المعلمين أثناء الخدمة، حيث يطلب منهم متابعة الدورات التدريبية بين الحين والآخر من كل عام دراسي جديد، فتمثلت هذه الاستراتيجية في التدريب الإلكتروني.

"ولقد أصبحت برامج التعليم والتدريب الإلكتروني واقعاً ملموساً ومحط أنظار العديد من المهتمين، إذ لم تعد تلك البرامج أساليب وطرق قابلة للتجربة، وخصوصاً بتطور تقنيات الاتصالات والمعلومات، حيث نالت الاهتمام الواسع من مختلف المؤسسات التعليمية والتدريبية، ومن أوجه ذلك الاهتمام إنشاء العديد من المراكز الخاصة بها، التي تعني بشأنها منهجاً وتطبيقاً، فمن المسلم به أن المؤسسات التعليمية والتدريبية أصبحت تبحث عن السبل والوسائل التي تساعدها على تقديم التعلم والتدريب بأنماط وأشكال مختلفة لتلبي حاجات الافراد ولتتغلب على بعض المعوقات التي تواجهها ولتواكب أوجه التطور" (الشهري، ٢٠١٠: ٣٥٧).

لذا جاءت هذه الدراسة كمحاولة للاستفادة من تقنيات التدريب الإلكتروني وتطبيقها على معلمي التكنولوجيا في تصميم واعداد البرامج التعليمية المحوسبة والتي بدورها لها تأثير فعال في

تحسين المستوى التعليمي للطالب ومساعدة ضعاف التحصيل وذوي القدرات المحدودة لفهم واكتساب المعارف والمهارات حيث توفر لهم طرق جديدة تتسم بالتفاعلية أكثر من الطرق التقليدية المعتاد عليها، كما يهتم القائمون على العملية التعليمية بتصميم وإنتاج العديد من البرامج التعليمية المحوسبة التي تخدم جميع المباحث الدراسية للارتقاء بمستوى الطالب نحو الأفضل بتوفير تقنيات حديثة لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

" ومع وجود هذا الاهتمام إلا أن البرامج التعليمية التي تعني بتحويل المادة التعليمية والمحتويات الواردة في المناهج الدراسية إلى برامج مرئية ومسموعة تعاني من النقص الشديد في الخبرات اللازمة لها رغم ضرورتها القصوى باعتبارها واحدة من دعائم تكنولوجيا التعليم لمواجهة التحدي الحضاري والتغير السريع المتنامي، ولعل هذه التحديات تبدأ من المعلم، فكلما كان المعلم ملماً بتكنولوجيا البرمجة التعليمية ومكتسباً لمهارات وفنيات الإنتاج كجزء من كفايات المعلم وإعداده لمهنة التدريس (الفرجاني، ٢٠٠٢: ١٣٨).

" وتكون البرمجية التعليمية ذات الوسائط المتعددة عبارة عن درس أو مجموعة دروس تعليمية مصممة بطريقة يسهل على المتعلم تعلمها بمفرده بحيث تحتوي البرمجية التعليمية على عنوان الدرس، والأهداف السلوكية الخاصة المراد تحقيقها لدى الطالب، والإرشادات والتعليمات التي تبين طريقة السير في البرمجية والتنقل بين شاشاتها وقائمة المحتويات لهذه البرمجية، والتدريبات والتطبيقات والاختبارات المناسبة، وتزويد الطالب بالتغذية الراجعة، وتعزيز الاجابات الصحيحة سواء بالألفاظ أو بالمؤثرات الصوتية مع امكانية تسجيل العلامة التي يحصل عليها الطالب، فيستطيع الطالب الاستفادة من البرمجية التعليمية تحت إشراف المعلم أو حتى بدون وجوده على حدٍ سواء (الهرش وآخرون، ٢٠٠٣: ٢٧).

ولقد لاحظت الباحثة وجود بعض الدراسات المشابهة والقريبة لموضوع الدراسة الحالية، ومن هذه الدراسات دراسة (عقل، ٢٠٠٧) والتي هدفت إلى فاعلية برنامج (WebCT) في تنمية مهارة تصميم الأشكال المرئية المحوسبة لدى طالبات كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية. ودراسة (عابد، ٢٠٠٧) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة. ودراسة (الحولي، ٢٠١٠) والتي هدفت إلى إعداد برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، و(دراسة زهرة، ٢٠١٢) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيات التعلم الإثنائي في تدريب طلبة معلم الصف على إتقان مهارات برنامج تصميم مواقع الإنترنت التعليمية.

ومن هذا المنطلق رأت الباحثة ضرورة توفير طرق جديدة لتدريب معلمي التكنولوجيا على مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة ، لاسيما أن ما قامت به الباحثة من البحث والتقصي في الأدب التربوي في حدود ما تيسر لها البحث فيه، دل على عدم وجود دراسات سابقة متخصصة في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية لدى المعلمين من خلال التدريب الإلكتروني.

وكون الباحثة معلمة تكنولوجيا اتضح من خلال ممارسة التدريب التقليدي الذي يتلقاه المعلمون أثناء الخدمة تناقلهم من هذا النوع من التدريب لما له من سلبيات في انقطاع المعلم عن دوره في المدرسة أثناء الدوام، وتراكم أعباءه التدريسية المكلف بها داخل المدرسة وقطع المسافات الطويلة من مكان عمله إلى مكان التدريب، وشعوره بالملل أثناء تلقي التدريب فذهنه منشغل بما خارج قاعة التدريب سواء لأعبائه التدريسية أو الاجتماعية على حدٍ سواء ومن هنا جاءت فكرة التدريب الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا والمتبلورة في مشكلة الدراسة الحالية .

مشكلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:-

ما مدى فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:-

١. ما مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة المراد تميمتها لدى معلمي التكنولوجيا بغزة؟

٢. ما معايير تصميم المواقع التدريبية الإلكترونية؟

٣. ما صورة الموقع التدريبي الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى

معلمي التكنولوجيا بغزة؟

٤. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المعرفة العلمية

لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي؟

٥. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المهارة العملية

لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة؟

٦. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين مستوى امتلاك

المعلمين لمهارات تصميم البرامج التعليمية بعد التدريب الإلكتروني وبين مستوى الاتقان بما لا يقل

عن (80%)؟

فروض الدراسة:

١. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المعرفة العلمية لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي.

٢. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المهارة العملية لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة .

٣. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين مستوى امتلاك المعلمين لمهارات تصميم البرامج التعليمية بعد التدريب الإلكتروني وبين مستوى الاتقان بما لا يقل عن (80%)

أهداف الدراسة :

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي :-

١- تحديد مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة المراد تميمتها لدى معلمي التكنولوجيا بغزة.

٢- تحديد معايير تصميم المواقع التدريبية الإلكترونية.

٣- التعرف على صورة الموقع التدريبي الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة.

٤- تعرّف ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المعرفة العلمية لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي .

٥- تَعَرَّفَ ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ في مستوى المهارة العملية لمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة .

٦- تَعَرَّفَ ما إذا كان توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين مستوى امتلاك المعلمين لمهارات تصميم البرامج التعليمية بعد التدريب الإلكتروني وبين مستوى الاتقان بما لا يقل عن (80%)

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة بما يلي:-

- ١- تزويد الجهات المسؤولة عن برنامج تدريب وتأهيل المعلمين بنتائج الدراسة لتطوير مهنية المعلمين.
- ٢- مساعدة المعنيين بتطوير شؤون التعليم في التخطيط المستقبلي لدمج هذه التقنية وتبنيها في إعداد ورش التدريب والتأهيل سواء المعلمين الجدد أم غيرهم .
- ٣- إثراء المكتبة العربية في جانب البحث التربوي بدراسات في مجال تدريب وتأهيل المعلمين الكترونياً للنهوض بالعملية التعليمية بما يتماشى مع متطلبات العصر.
- ٤- قد تلفت هذه الدراسة أنظار المسؤولين في مجال التربية والقائمين على عمليات التطوير للأساليب التربوية لهذه الطريقة كوسيلة من وسائل إحداث النمو المهني للمعلمين بما ينعكس في تحسين مستوى العملية التعليمية وتحسين أداء المعلمين .
- ٥- تقدم هذه الدراسة نموذجاً نحو مواقع التدريب الإلكترونية و يمكن الاستفادة منه بالقيام بدراسات مشابهة.

حدود الدراسة:

التزمت الدراسة الحالية بالحدود التالية:-

- ١- **الحد المكاني** : المدارس الحكومية منطقة شمال غزة التعليمية ، وقد تم اختيار هذه المنطقة بسبب ظروف تطبيق الدراسة وقربها من عمل الباحثة .
- ٢- **الحد الزمني** : الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٢ - ٢٠١٣ م.
- ٣- **الحد البشري** : معلمو التكنولوجيا بالمدارس الحكومية بغزة.
- ٤- **الحد الموضوعي** : التدريب الإلكتروني - مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة.

مصطلحات الدراسة:-

١. موقع التدريب الإلكتروني:

تُعرفه الباحثة إجرائياً على أنه: بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت ووسائطه المتعددة، والتي تُمكن المتدرب من بلوغ أهداف التدريب في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة من خلال الوصول للرابط <http://paltrainingcenter.com/> الخاص بموقع التدريب الإلكتروني، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقيد بحدود المكان والزمان.

٢. مهارة تصميم برامج تعليمية محوسبة :

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة معلم التكنولوجيا على تصميم برامج تعليمية محوسبة بدرجة عالية من الدقة والإتقان بإتباع خطوات التصميم وفق نموذج معين من نماذج التصميم التعليمي.

٣. البرامج التعليمية المحوسبة:

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة من الوحدات التعليمية المصممة على جهاز الكمبيوتر بطريقة مترابطة ومنظمة بهدف تقديم معارف وخبرات وفق أسس تربوية سليمة بجانب أساليب التقويم والتعزيز لتحقيق الأهداف المرجوة.

٤. معلمو التكنولوجيا بالمدارس الحكومية:

هم المعلمون الذين ما زالوا على رأس عملهم، والذين تم اعتماد قراراتهم التعيينية بعد إضراب ٢٠٠٨م منطقة شمال غزة التعليمية ويقومون بتدريس منهاج التكنولوجيا.

خطوات الدراسة:

لقد تم إتباع الإجراءات التالية في الدراسة الحالية :-

١. الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة وكل ما له علاقة بموضوع الدراسة.
٢. كتابة الإطار النظري.
٣. تحديد البرامج التعليمية التي تناولها البرنامج التدريبي.
٤. إعداد قائمة المهارات اللازمة لمعلمي التكنولوجيا لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية.
٥. تصميم موقع التدريب الإلكتروني بناءً على المهارات المعدة لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا.
٦. بناء الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج في ضوء قائمة المهارات التي أعدتها الباحثة.
٧. تنفيذ البرنامج التدريبي على عينة من معلمي مبحث التكنولوجيا بلغ عددهم (١٦) معلماً ومعلمة.
٨. تطبيق أدوات الدراسة على عينة الدراسة تطبيقاً قليباً وبعدياً بما يخدم أهداف الدراسة.
٩. إجراء التحليل الإحصائي لأدوات الدراسة وهي (الاختبار المعرفي) ، (بطاقة الملاحظة) ، (بطاقة تقييم منتج).
١٠. تفسير النتائج وتقديم التوصيات والاقتراحات بناءً على تلك النتائج.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

المحور الأول : التدريب والتدريب الإلكتروني

المحور الثاني: البرامج التعليمية المحوسبة ونماذج تصميمها

الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة

المحور الأول: التدريب والتدريب الإلكتروني

١. مفهوم التدريب:

لقد عرف محمد و المبارك (٢٠١٠: ٢٣) التدريب بأنه "عملية دائرية تتسم طيلة حياة الفرد المهنية وتكون في شكل أساليب تعليمية متعددة، بقصد رفع كفاءة الفرد في مجال علمه وإعداده إعداداً يكفل له رفع كفاءة أدائه لهذا العمل وفق أساليب علمية متقدمة".

كما عرفه الخطيب والخطيب (٢٠٠٦: ٣٠٠) بأنه "عملية تزويد الافراد أو الجماعات بالمعلومات والخبرات والمهارات وطرق الاداء والسلوك بحيث يكون هؤلاء الافراد او الجماعات قادرين على القيام بوظائفهم بفعالية وكفاءة".

أما حمدان (١٩٩١: ١٢) فقد عرفه بأنه "صيغة مباشرة من التربية يتم به تكوين أو تعديل أو تحديث مهارات سلوكية هامة للفرد والمؤسسة التي يخدمها معتمدا في ذلك لدرجة رئيسية على طرق أساليب عملية تطبيقية".

ومن خلال التعريفات السابقة تجد الباحثة أن جميعها تتفق على أن التدريب عملية تهدف الى رفع كفاءة المعلم ليكون قادرا على أداء دوره بفاعلية عالية .

٢. أنواع التدريب:

هناك عدة أنواع من التدريب تصنف حسب الأهداف التي تسعى الدورات التدريبية الى تحقيقها بعد الانتهاء منها ونصنفها كما يرى محمد والمبارك (٢٠١٠: ٤٢) وهي كالتالي :-

أ- **التدريب حسب المكان:** الذي يتم فيه ويشمل (التدريب داخل المؤسسة التي يعمل بها الفرد- التدريب خارج المؤسسة).

ب- **التدريب من حيث الهدف:** ويشمل (التدريب لتزويد المعلومات - التدريب لتزويد المهارات - التدريب لتدعيم ما لدى المتدرب من معلومات " تدريب انعاشي ").

ت- **التدريب من حيث الزمان:** ويشمل (التدريب قبل الالتحاق بالعمل - التدريب أثناء العمل).

ث- **التدريب من حيث مستوى الفرد:** ويشمل (تدريب تنويري - تدريب تشغيلي - تدريب تطبيقي).

ج- **التدريب حسب المجال:** (تدريب تنموي - تدريب مهني - تدريب إداري - تدريب فني).

ولاشك أن الهدف الأساسي للتدريب والمعيار الصحيح للحكم على نجاح التدريب هو أحداث تغيير وبالتالي فإن المحك أو الفيصل في نجاح التدريب هو أن يحدث تغيير في سلوك المتدرب نتيجة التحاقه بالبرامج التدريبية وتمكنه من نقل المعارف والمهارات التي اكتسبها أثناء التدريب) محمد مصطفى والمبارك، ٢٠١٠: ٦٠).

ويصفة عامة يجب أن تكون الاستراتيجية المختارة لتصميم البرامج التدريبية على النحو

التالي كما يرى المبارك ومحمد (٢٠١٠: ٧٩).

١. كتابة عنوان البرنامج ومعلوماته الأولية ويتم تحديد عنوانه من خلال المرور بعمليات عدة

وهي:-

أ- دراسة وتحليل الوضع الراهن للاحتياجات التدريبية.

ب- تحليل الامكانيات المادية والبشرية .

٢. كتابة مقدمة البرنامج التدريبي والتي تهدف إلى تقديم الموضوع أو التمهيد النفسي لقبوله من القارئ ، ولا بد أن تكون مقنعة وشاملة ومتكاملة في عرضها .

٣. تحديد الاهداف التدريبية وهي التي تعبر عن نوعية ودرجة الحاجة للتدريب لتحديد الطرق والوسائل المناسبة لتحقيق ذلك الهدف وهي تسعى لإكساب، وتدعيم وتطوير وتعديل وتغيير في المعارف والمهارات والاتجاهات .

٤. المحتوى التدريبي حيث تختلف المحتويات التدريبية من مجال لآخر ، بل من موضوع لآخر في نفس المجال.

٥. المشاركون من حيث الكم والكيف والمستوى التعليمي والتدريبات السابقة التي حصلوا عليها .

٦. المدربون ومدى تناسب عدد وكفاءة المدربين لتحقيق أهداف التدريب.

٧. مكان التدريب من حيث سعة المكان وتوافر أماكن فرعية لعمل مجموعات وحلقات نقاش ومدى التجهيز بالأجهزة والوسائل المناسبة لتنفيذ برنامج التدريب المعد.

٨. المواد التدريبية وتوافر مستلزمات إدارة وتشغيل الوسائل والمعينات السمعية والبصرية المستخدمة من جانب المدرب .

٩. الوقت حيث يؤثر على اختيار الطريقة والوسيلة المناسبة للوقت المتاح للتدريب.

١٠. التكاليف ويجب أن تكون متناسبة مع النتائج المطلوبة ، بل وهي عامل محدد لاختيار الاستراتيجية التدريبية .

ولقد تبنت الباحثة الخطوات السابقة كاستراتيجية لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح

٣. مبادئ برامج التدريب:

وبعد الانتهاء من تصميم البرنامج التدريبي لا بد من تنفيذه عملياً مع المتدربين من قبل المؤسسة المعنية كما ينبغي مراعاة المبادئ والعمليات التالية كما ذكرها حمدان (١٩٩١ : ١٩٦٠) كالتالي:-

- ١- عقد اجتماع عام مع المتدربين لتعريفهم بالبرنامج وتسهيلاته وهيئته التدريبية.
 - ٢- التأكد من استعداد كافة الجهات والادارات بمؤسسة التدريب لبدء العمل في مواعيده مع مراجعة كل جهة بمسئوليتها وصلاحيه التسهيلات والاجهزة والمعدات والتجهيزات الخاصة بها.
 - ٣- اجراء اختبارات قبل التدريب على المتدربين لتحديد أنواع ودرجات معارفهم ومهاراتهم المتوفرة لديهم.
 - ٤- فرز المتدربين إلى مجموعات متجانسة للتدريب والتحصيل أن لزم ذلك بناء على نتائج الاختبار القبلي.
 - ٥- تطبيق البرنامج التدريبي مع المتدربين وفق الخطة المعدة مسبقاً وباستخدام الوسائل المناسبة لموضوع التدريب.
 - ٦- تقييم تقدم عمليات التدريب في تحقيقها للأهداف.
 - ٧- تقييم الصلاحيه والجدوى التدريبية النهائية للبرنامج وتمثيله لحاجات المتدربين والاثر التي تحدثه في سلوك المتدربين.
- واتبعت الباحثة الخطوات السابقة عند تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح لملائمتها لذلك البرنامج .

٤. مفهوم التدريب الإلكتروني:

يعرفه السيد (٢٠٠٤ : ٥) بأنه "تدريب يتم فيه توصيل المواد التدريبية من المدرب إلى المتدرب الذي تفصله مسافة جغرافية عن المدرب عبر وسائط وتقنيات مختلفة تشمل المواد المطبوعة

وتقنيات الصوت والفيديو وغيرها من التقنيات المتعددة التي تعمل على نقل المعلومات والمهارات بصورة تفاعلية".

ويشير توفيق (٢٠٠٥ : ١٥) إلى أنه "عبارة عن مواد تدريبية موجهة ذاتياً ليستخدمها المتدربون من أماكن بعيدة عن مركز التدريب".

ويعرفه عبدالحميد (٢٠٠٢ : ١٢) بأنه "نظام تقوم به مؤسسة تعليمية يعمل على إيصال المادة التعليمية أو التدريبية للمتعلم في أي مكان وأي وقت عن طريق وسائط اتصال متعددة مثل الأقمار الصناعية (الراديو والتلفاز) أو أشرطة الفيديو أو الأشرطة الصوتية أو الحاسوب أو الإنترنت أو تقنيات الوسائط المتعددة أو غير ذلك".

يعرف المطرفي (٢٠٠٥ : ٣٥) التدريب الإلكتروني بأنه "أسلوب تدريبي من خلاله يستطيع المتدرب أيًا كان موقع عمله الالتحاق بدورة أو برنامج تدريبي بشكل متزامن أو غير متزامن دون الحاجة إلى الحضور الشخصي لمكان انعقادها أو التقيد بعدد المتدربين أو الوقت وذلك عبر وسائط اتصال تقنية حديثة ووسائط أخرى متعددة".

كما وعرفت الزنبقي (٢٠١٠ : ١٨) التدريب الإلكتروني على أنه "ذلك النوع من التدريب القائم على شبكة الحاسب الآلي (world web wide) وفيه تقوم المؤسسة التدريبية بتصميم موقع خاص بها ولمواد أو برامج معينة لها ، ويتدرب المتدرب فيه عن طريق الحاسب الآلي وفيه يتمكن من الحصول على التغذية الراجعة كما ويهدف إلى جذب المتدربين الذين لا يستطيعون تحت الظروف العادية الاستمرار في برنامج التدريب التقليدي".

ومما سبق يتضح أن التدريب الإلكتروني هو التدريب الذي يتم فيه نقل المواد التدريبية إلى المتدرب أيًا كان موقعه باستخدام وسائط نقل متعددة بحيث يكون منفصلاً عن المدرب بمسافة جغرافية يتم عادة سدها باستخدام وسائل الاتصال الحديثة، كما يمكن المتدرب من التحصيل

العلمي والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ويمكن المدربين من إيصال المعلومات والتفاعل مع المتدربين دون الانتقال إليهم كما انه يسمح للمتدرب أن يختار برنامج التدريب بما يتفق مع ظروف عمله والتدريب المناسب والمتاح لديه للتدريب دون الحاجة إلى الانقطاع عن العمل أو التخلي عن الارتباطات الاجتماعية.

ومن التعريفات السابقة تقترح الباحثة التعريف التالي للتدريب الإلكتروني فيمكن تعريفه بأنه: " بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت ووسائطه المتعددة، والتي تُمكن المتدرب من بلوغ أهداف التدريب في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة من خلال الوصول للرباط <http://paltrainingcenter.com/> الخاص بموقع التدريب الإلكتروني، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبدول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقيد بحدود المكان والزمان".

٥. مبررات التدريب الإلكتروني:

تشير الدراسات إلى أن هناك عدداً من المبررات دعت العديد من المؤسسات والحكومات لتبني التعليم والتدريب الإلكتروني فقد أشار كل من (عبدالحى، ٢٠٠٥ : ١٩٠) و(نشوان، ٢٠٠٤ : ١٢٤) إلى عدد من المبررات وهي كالتالي:-

أ. المبررات الجغرافية:

تعد المبررات الجغرافية من أهم المبررات التي تحتم الأخذ بالتعليم والتدريب الإلكتروني ومن هذه المبررات بُعد موقع المتدرب عن المؤسسة التدريبية وأيضاً وجود مناطق جغرافية معزولة ونائية يصعب الوصول إليها كالصحاري والجبال الشاهقة وكذلك اتساع رقعة الدولة وتوزع التجمعات

السكانية في أماكن متفرقة منها، ومن ثم فإن استخدام وسائل الاتصالات الحديثة في نقل التعليم والتدريب إليهم يجعلهم قادرين على تنمية وتطوير قدراتهم ومواكبة المستجدات العلمية.

ب. المبررات الاقتصادية:

نظراً لارتفاع كلفة التعليم النظامي - التقليدي - أوجد هذا تحدياً اقتصادياً وتربوياً فالأوضاع الاقتصادية المتردية في بعض البلدان تقف أمام بعض شرائح المواطنين من مواصلة التعليم وبالتالي التسرب من التعليم والذهاب إلى سوق العمل من أجل الحصول على دخل يكفيهم، ولذلك فإن التعليم والتدريب الإلكتروني قد ساعد هذه الشريحة على تعويض ما فاتهم وأتاح لهم فرصة التعليم والتدريب على رأس العمل وبتكاليف منخفضة، وساعد أيضاً البلدان الفقيرة من إمكانية تعليم أعداد كبيرة بتكاليف منخفضة.

ج. المبررات السياسية:

هناك العديد من المبررات السياسية التي تحتم الأخذ بنظام التعليم والتدريب الإلكتروني مثل الحروب وعدم الاستقرار السياسي والهجرات السكانية وأيضاً الحاجة إلى توعية المواطنين بحقوقهم وواجباتهم وكذلك يتيح التعليم الإلكتروني مبدأ ديمقراطية التعليم وجعله متاحة لكافة شرائح المجتمع من رجال ونساء وأطفال وكبار سن وموظفين وطلاب.

د. المبررات الاجتماعية والثقافية:

إن المجتمع الذي نعيشه يواجه تغيرات اجتماعية وثقافية متسارعة فقد ضعفت المظاهر الاجتماعية التقليدية كالأسر الكبيرة واتجهت المجتمعات نحو الفردية، وكذلك تنامي دور المرأة التي خرجت للعمل وأصبحت تعتمد على المربية للعناية بمنزلها وأبنائها وبالتالي أصبح التنقيف

الجماهير والاجتماعي ضرورياً لمواجهة هذه التغيرات والمحافظة على الأسس الاجتماعية والثقافية وتعزيز الهوية الثقافية للمجتمع وهذا ما يوفره التعليم الإلكتروني فقد أتاح للجميع فرص التنمية الاجتماعية والثقافية لكافة أفراد المجتمع دون استثناء، وإذا كانت الدول المتقدمة تفر بالأهمية القصوى لدور التعليم الإلكتروني في التنمية الاجتماعية فإن الدول النامية أولى بأن تهتم بهذا النوع من الأنظمة التربوية المبني على تلبية احتياجات الأفراد والمجتمعات.

هـ. المبررات النفسية:

من المعلوم أن الفرد في سلوكه محكوم بالعديد من العوامل النفسية، فقد يظهر بعض الدارسين ضعفاً في التعلم نتيجة لوجودهم في مجموعات كبيرة أو في مجموعات صغيرة وبعض الدارسين يشعر بالحرج الشديد واليأس نتيجة عدم مجاراتهم لزملائهم المتفوقين وهناك عدد من العوامل النفسية الأخرى التي تساهم في إفقاد المتعلم ثقته بنفسه وبقدرته على التعلم مما يجعله يفكر في ترك الدراسة، ولقد بينت الدراسات على أن شعور الدارس بعدم قدرته على الاستمرار في التعليم هو من أهم أسباب التسرب والفسل الدراسي.

وأضاف الدوسري (٢٠٠٦ : ٣٤) مبرراً للتعليم الإلكتروني وهو المبرر التقني وأشار إلى أن التطور المطرد في وسائل الاتصالات قد سهل مهمة التعليم الإلكتروني حيث تستخدم التقنيات التربوية على نطاق واسع والتي تعد نتيجة وانعكاساً للتطور العلمي والتقني الحاصل في العالم، ومن ثم وفرت هذه التقنيات المتطورة للدارس فرصة أكبر للتعلم وأصبح التعليم الإلكتروني أمراً مهماً لمواكبة عصر العولمة والتكنولوجيا والتقدم العلمي، فأنشئت شبكات التعلم الإلكتروني في العديد من دول العالم وفي كافة التخصصات كالهندسة والعلوم الإدارية وغيرها.

٦. الفرق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني.

يمكن إيجاز جوانب الفرق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني كما تراها (الزنبقي، ٢٠١٠، ٢٩: كالآتي :-

| التدريب الإلكتروني | التدريب التقليدي |
|--|--|
| تدريب فردي وجماعي | تدريب جماعي |
| التدريب بالبحث والتحري من خلال شبكة الإنترنت | التدريبات مباشرة |
| الاهتمام بظروف المتدربين ومراعاة قدراتهم الفردية | سير التدريب وفق خطة محددة بدون مراعاة قدرات المتدربين |
| المدرّب مشارك ومرشد للمتدربين لنقل المعرفة الحديثة والمتدرب محور العملية التدريبية | المدرّب ناقل للحقيقة والمعرفة وصاحب خبرة ينشرها بين المتدربين وهو محور العملية التدريبية |
| المعرفة عبارة عن تفاعلية قائمة على الفرق الفردية بين المتدربين | المعرفة تتضمن (فهم - تذكر - استيعاب - تحليل - تركيب - تقويم) |

ويذكر نشوان (١٧٦:٢٠٠٤) خصائص تميز التدريب الإلكتروني عن التدريب التقليدي منها:

١. تختلف طرق التدريب في التدريب الإلكتروني عن التدريب التقليدي ففي التدريب الإلكتروني يعتمد المتدرب على نفسه وبمساعدة من المدرب أما في التدريب التقليدي فإن المتدرب يعتمد على المدرب بشكل رئيس في الحصول على المعلومة.

٢. تختلف طرق التقويم المستخدمة في التدريب الإلكتروني عن التدريب التقليدي من حيث نمط الاختبارات وطرق تطبيقها والمواعيد والإجراءات المتبعة.

٣. تختلف إدارة التدريب الإلكتروني عن تلك المستخدمة في التدريب التقليدي نظرا للاختلافات الكبيرة بينهما فإدارة التدريب الإلكتروني ينبغي أن تتسم بالمرونة ومراعاة إمكانات وظروف الدارسين.

٤. تختلف مباني مؤسسات التدريب الإلكتروني عن مؤسسات التدريب التقليدي من حيث المساحة وتنظيم القاعات والتجهيزات والوسائل التعليمية.

وللانتقال من التدريب التقليدي إلى التدريب الإلكتروني يجب مراعاة التالي (الزنبي، ٢٠١٠،

(٣١ :

١. **التخطيط لنظام التدريب الإلكتروني:** حيث تعتبر عملية التخطيط لنظام لتدريب الإلكتروني من أهم العمليات وتسير تلك العملية بوجود المتخصصين في مجال التدريب وخبراء التقنية حيث لم يعد التخطيط للتدريب يتم بمعزل عن الكثير من الجهات والمؤسسات التعليمية والتدريبية .

٢. **آلية تنفيذ التدريب الإلكتروني:** يتم تنفيذ التدريب الإلكتروني في بيئة افتراضية تتيح نوعاً من المرونة في اختيار المكان والزمان، ويتطلب ذلك التنفيذ تجهيز مواقع التدريب بمتطلبات منظومة التدريب الإلكتروني ووسائطها التي تشمل الإنترنت والوسائط المتعددة والقاعات الذكية وبرامج

التدريب الإلكتروني، ويتضمن التنفيذ اختيار البرامج المرتبطة بالتدريب الإلكتروني أو إعدادها، وتطبيق تقنيات التعلم والتدريب، واستخدام الأجهزة والبرمجيات المتعلقة بذلك، بالإضافة إلى الاستفادة من تجارب الآخرين في التدريب الإلكتروني، وممارسة كافة الأنشطة التدريبية الاثرية ومنها حضور المؤتمرات التي تهتم بالتدريب الإلكتروني، كما يتضمن التنفيذ أيضاً تحديد احتياجات المتدربين وتقديرها للعمل على إشباعها، والدعم الفني مثل الاتصالات وتصميم وإعداد البرامج التدريبية للوفاء بالاحتياجات المرجوة من التدريب .

٣. **تقويم التدريب الإلكتروني:** تستند عملية تقويم التدريب على عدد من الأسس والمعايير والمؤشرات التي يمكن من خلالها إجراء التعديلات لتطوير نظام التدريب، ورسم استراتيجياته المستقبلية، ومن هذه الأسس والمعايير ما يلي:

- أ. تحديد أهداف التدريب القريبة والبعيدة ووضوحها .
- ب. شمول عملية التقويم واستمراريتها .
- ج. ترابط عناصر منظومة التدريب واتساقها .
- د. تكامل جهود التدريب السابقة واللاحقة وجودتها.

٧. **مبادئ التدريب الإلكتروني:**

اتفق صيام (٢٠٠٥: ٨) و عبدريه (٢٠٠٤: ٤) على عدد من المبادئ الأساسية التي يركز عليها التدريب الإلكتروني والتي ينبغي أن تراعى عند التخطيط للبرامج التدريبية التي تقدم عن بعد وهي:-

أ. مبدأ الفعالية (Effectiveness):

ويقصد بفعالية التدريب الإلكتروني انتقال كل المعارف والمهارات - الموجهة نحو العمل - والمكتسبة في موقف التدريب إلى مواقف العمل الفعلية دون هدر أو فقد، ويزيد من تحقيق فعالية التدريب الإلكتروني أنه يتم مباشرة في مكان العمل وبالتالي يتيح انتقال المعارف والمهارات مباشرة من موقف التدريب إلى موقف العمل.

ب. مبدأ الشمولية (Comprehensiveness):

ومفاده أن يتصف التدريب بتنوع وشمولية وترابط خبرات التعلّم من أجل تطوير أفراد المجتمع وتوسيع مداركهم ووعيهم لكل ما هو حديث وجديد في عالم سريع التطور ينشد الجودة والتميز.

ج. مبدأ الإتاحة (Accessibility):

ومفاده أن فرص الالتحاق بالبرامج التعليمية والتدريبية متوافرة لجميع الفئات الاجتماعية والمهنية من غير أن تقف المعوقات الاقتصادية أو الزمنية أو المكانية أو الموضوعية حائلا دون ذلك.

د. مبدأ الاعتمادية (Accreditation) وتفريد التعليم:

حيث يسعى التدريب الإلكتروني إلى منح المتدربين حرية اختيار البرامج التعليمية والتدريبية التي تتناسب مع أهدافهم ويركز على التعلم الفردي ليحقق النمو الذاتي المتكامل عن طريق تقديم برامج وتخصصات مناسبة لرغبات وحاجات كل متدرب.

هـ. مبدأ الاستمرارية (Continuity):

ومفاده توفير " التعلّم مدى الحياة "لكافة أفراد المجتمع دون قيود أو شروط، فالتدريب الإلكتروني متاح في أي وقت وأي مكان في ضوء حاجات المنظمات أو الأفراد.

و. مبدأ المرونة (Flexibility):

ويتمثل في إعداد البرامج والدورات التدريبية ذات التخصصات والمناهج المتعددة التي تتميز بالمرونة والتطور لمواكبة الحياة العصرية، كما تتميز بكفاءة مدربيها وجودة تجهيزاتها وخدماتها.

ي. مبدأ المتابعة وضبط الجودة (Quality Control):

ويقصد به مراقبة الجودة النوعية، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق الإشراف المباشر للهيئات الأكاديمية على برامج التدريب الإلكتروني.

٨. أنماط التدريب الإلكتروني:

ومن هنا تم تصنيف أنواع التدريب الإلكتروني حسب ما ورد عن (سالم، ٢٠٠٤ والموسى والمبارك، ٢٠٠٥) كالتالي:-

أ- التدريب الإلكتروني المتزامن (synchronous e –training):

هو ذلك التدريب الذي يجمع بين المتدربين والمدرّب في آنٍ واحد حتى تتوفر عملية التفاعل المباشر والاتصال المتزامن بينهم بالصوت والصورة الفيديو كما ويستطيع الاثنان الحوار من خلال المحادثة chatting وتلقي البرامج التدريبية من خلال القاعات الافتراضية وتمكن المتدرب من الحصول على التغذية الراجعة المباشرة في الوقت نفسه .

ب- التدريب الإلكتروني غير المتزامن (non synchronous e –training):

وفي هذا النوع من التدريب لا يشترط وجود المدرّب والمدرّب في نفس الوقت للتدريب فالمدرّب يستطيع التفاعل مع المحتوى التدريبي من خلال البريد الإلكتروني كأن يرسل رسالة للمدرّب يستفسر بها عن شيء ما ثم يرد عليه المدرّب في وقت لاحق ويمكن للمدرّب أن يضع مصادر مع خطة التدريب وتقويم على موقع التدريب ثم يدخل المدرّب للموقع في أي وقت ويتبع

إرشادات المدرب في إتمام التدريب دون أن يكون هنالك اتصال متزامن مع المدرب ومن خلال الحديث السابق يتسم هذا النوع من التدريب هو أن المتدرب يتدرب حسب الوقت والمكان المناسب له وإمكانية إعادة دراسة المادة التدريبية والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج ذلك.

ت- التدريب المتمازج أو المدمج (Blended training):

وهو نوع من التدريب الذي يمزج بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني أو هو خليط عن طريق مزج ادوار المدرب التقليدي في القاعات التدريبية التقليدية مع القاعات التدريبية الافتراضية والمدرب الإلكتروني، ولا تكمن أهمية التدريب المدمج في مجرد مزج أنماط نقل مختلفة ، بل التركيز على مخرجات التدريب، وهذا النوع من التدريب هو المتبع في الدراسة الحالية حيث يتم تلقي الدورة التدريبية إلكترونياً ومن ثم الاجتماع في قاعات التدريب التقليدية بهدف تنفيذ الأنشطة المطلوبة من البرنامج التدريبي حتى يتسنى التقويم الفعلي من هذا التدريب .

٩. تقنيات التدريب الإلكتروني:

ذكرت الزنبقي (٢٠١٠: ٩٢) مجموعة من التقنيات التي تتدرج تحت التدريب الإلكتروني وهي

كما تراها كالتالي :-

أ. قاعات التدريب الإلكترونية :

وهي قاعات شبيهة بالقاعات التدريبية التقليدية من حيث وجود المدرب والمتدرب ولكنها على الشبكة العالمية حيث لا تنقيد بزمان أو مكان وتشمل اتصالات بأماكن يتواجد فيها المتدربون وتتيح التفاعل بين المدرب والمتدربين بالصوت والصورة والمشاركة في ساحات النقاش والحوار .

▪ مكونات القاعة التدريبية الإلكترونية :

١. خاصية التخاطب المباشر (بالصوت أو بالصوت والصورة معاً)
٢. التخاطب الكتابي (Chat text)
٣. السبورة الإلكترونية (e-Board)
٤. المشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات (بين المدرب والمتدربين أو بين المتدربين أنفسهم (Sharing Application)
٥. إرسال الملفات وتبادلها مباشرة بين المدرب والمتدربين (File Transfer) .
٦. متابعة المدرب وتواصله مع كل متدرب على حدة أو لمجموع المتدربين في آنٍ واحد (Private Message)
٧. خاصية استخدام برامج العروض الإلكترونية والأفلام التعليمية (Video clips)
٨. خاصية توجيه أوامر المتابعة لما يعرضه المدرب للمتدربين والسماح لدخول المتدرب أو خروجه.
٩. خاصية تسجيل البرامج الصوتية والكتابية والسماح بالطباعة .

▪ مميزات القاعات التدريبية الإلكترونية :

١. الانخفاض الكبير في التجهيزات.
٢. استيعاب عدد كبير من المتدربين في أماكن مختلفة ويمكن بذلك تخفيف الازدحام الموجود في المراكز التدريبية التقليدية.

٣. وجود فرصة التدريب في أي وقت وذلك عن طريق القاعات التدريبية الإلكترونية غير التزامنية

٤. تخفيف الاعباء على المتدربين فالتقييم يكون إلكترونياً.

٥. تسهيل الحصول على المعلومة في أي وقت وفي أي مكان يرتثيه المتدرب.

٦. إتاحة الفرصة للمتدربين للنقاش مع متدربين آخرين من أماكن مختلفة وثقافات متعددة.

٧. مراعاة ظروف المتدربين الذين قد تمنعهم الإعاقة أو الأمراض من ممارسة عملية التدريب التي

يحتاجها.

٨. إمكانية تسجيل ردود المتدربين وتخزينها بسهولة وإمكانية الرجوع إليه .

٩. تقديم برامج التدريب من خلال الصوت والصورة بتقنية عالية والوصول للمعرفة من خلال

التعامل المتزامن مع الإنترنت أثناء التدريب.

ب. الحقائق الإلكترونية:

وهي مجموعة من الخبرات التدريبية الإلكترونية يتم تصميمها من قبل الخبراء المختصين

وتستخدم كوسيط للتدريب من قبل المتدربين وتوفر لهم الحد الأدنى من التوجيه والارشاد من قبل

المدرّب الإلكتروني كما وتشمل مواد وأنشطة وخبرات تدريبية مرتبطة بموضوع البرنامج التدريبي

المعد ويتم التعامل معها من خلال الحاسب الآلي.

▪ مكونات الحقيبة الإلكترونية :

١. مقدمة عن خلفية الحقيبة بمكوناتها واهدافها المأمولة

٢. إرشادات للمدرّب الإلكتروني لاستخدام الحقيبة والتقنيات الحديثة

٣. إجابات للأنشطة والتمارين المصاحبة في وحدات الحقيبة

٤. رسومات وأشكال مختلفة مرئية وسمعية

٥. قائمة المراجع والمواد الاثرائية

■ مميزات الحقائق الإلكترونية :

١. تزود المتدرب بأنواع مختلفة من الأنشطة والمواد التعليمية التي يستخدمها وفقاً لحاجاته .

٢. إمداد المتدرب بالتوجيهات والتعليمات أثناء عملية التدريب الإلكتروني .

٣. تقديم التغذية الراجعة إلكترونياً .

٤. سهولة التعديل على مكونات الحقيبة وفق المستجد والتكلفة المنخفضة مقارنة بالحقيبة

التقليدية المادية .

٥. احتوائها على مجموعة من الوسائط المتعددة مثل الرسوم والصوت والصور الثابتة

والمتحركة ومقاطع الفيديو والمؤتمرات الصوتية .

٦. سهولة عرضها في القاعات التدريبية الإلكترونية.

ج. التدريب المتنقل بواسطة الجوال:

التدريب عبر الجوال هو استخدام الأجهزة المحمولة في عمليات التدريب ودعم العمل الوظيفي

ويسمح التدريب عبر الجوال للمشرفين والمحاضرين بتقديم موادهم التدريبية والمهنية على أجهزة

الجوال المختلفة ومتابعة التمارين التدريبية والتعليم الذاتي بسهولة من خلال برنامج خاص يسمى

الناشر عبر الجوال حيث يتميز بسهولة استخدامه وقدرته على نشر المواد التدريبية وإضافة الصوت والصورة والفيديو والنصوص بلغات مختلفة.

▪ مزايا التدريب المتنقل :

١. إمكانية استخدامه في كل وقت وفي كل مكان.
 ٢. أخف وزناً وأصغر حجماً من الحواسيب .
 ٣. إن التدريب المتنقل يعد مثلاً للتدريب الحياتي الذي يستمد فيه المتعلم خبراته العلمية والعملية من خلال الممارسة اليومية .
 ٤. الشعور بالألفة تجاه الجهاز النقال الشخصي والذي يرافق المتدرب دوماً مما يساعده على التغلب على الرهبة تجاه استخدام التقنية .
- من خلال الحديث السابق لاحظت الباحثة أن تقنية الحقائق الإلكترونية هي الأنسب لموضوع الدراسة في أن التدريب الإلكتروني تناول كافة خصائص هذه التقنية مع اختلاف بسيط في بعض النقاط كعدم تقديم أنشطة وتمارين مصاحبة عبر الموقع حيث تطلبت طبيعة الدراسة من تنفيذ الأنشطة بالطريقة التقليدية حتى يتسنى قياس مستوى المهارة الفعلية من المعلم نفسه بمراقبة المدرب لسلوكه .

١٠. أهداف التدريب الإلكتروني:

هناك جملة من الأهداف التي يسعى التدريب الإلكتروني إلى تحقيقها كما يراها (سالم ، ٢٠٠٤)
والمتمثلة في التالي :-

أ- تحقيق العدالة لتوفير فرص التدريب لكل فرد من أفراد المجتمع وجعل التدريب حقاً مشروعاً.

ب- توفير أساليب ووسائل تدريبية حديثة مغايرة لتلك المستخدمة في المؤسسات التدريبية التقليدية .

ت- توفير فرص التعاون التدريبي والبحثي بين المؤسسات حيث أصبح بالإمكان الاعتماد على

التكنولوجيا المتطورة في تبادل المعلومات .

ث- جعل التدريب أكثر مرونة وتحريره من القيود المعقدة حيث تتم الدراسة دون وجود عوائق زمانية

ومكانية كالاضطرار للسفر إلى مراكز التدريب .

ج- المساهمة في رفع المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي لدى الأفراد.

ح- تغير المفهوم التقليدي للتدريب لمواكبة التطور العلمي والثورة المعرفية.

خ- التغلب على مشاكل الأعداد الكبيرة وتدعيم التنمية المهنية للمتدربين .

د- الاستفادة من مصادر المعارف المتاحة على شبكة الإنترنت وتشجيع التدريب المستمر .

ذ- استخدام خدمات البريد الإلكتروني على مستوى العالم وتدعيم مهارات التدريب الذاتي .

ر- مساعدة المتدربين على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات المتاحة للتعلم

الإلكتروني لدراسة البرامج والمناهج والمقررات التدريبية ومراجعتها.

"لقد اكتسب تدريب المعلمين أثناء الخدمة أهمية خاصة ، لأنه يعتبر مكملاً لإعدادهم قبل

الخدمة، ويأتي هذا التدريب بعد أن يكون الفرد قد مارس مهنة التعليم لمواجهة المشكلات التعليمية

التي تعرض لها ، ومن أجل تزويده بالخبرات والمهارات التعليمية التي تمكنه من القيام بدوره

التعليمي المتجدد ، فقد أكد ديوي على أهمية تدريب المعلمين بقوله إن كافة الإصلاحات التعليمية

مرتبطة بنوعية العاملين في مهنة التعليم وشخصيتهم ويرى آخرون أن أهمية التدريب تكمن في

كونه نشاطاً مستمراً يزود المعلمين بالخبرات والمهارات والاتجاهات، التي تمكنهم من تطوير كفاياتهم المهنية وتزويد كفاياتهم الانتاجية مما ينعكس إيجاباً على تعلم الطلبة وتحصيلهم". (عطوي، ٢٠٠١)

١١. مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة :

يأخذ مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة In-Service Teachers Training بعض المسميات الأخرى مثل: تنمية أعضاء هيئة التدريس Staff Development أو التنمية المهنية Professional Development أو الإعداد المستمر للمعلمين، Containing Teacher (فتح الباب ، ١٩٩٤ : ٢١٩)

ويشير مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة إلى "الجهود المبذولة والمخططة لتحسين النمو المهني للمعلمين أثناء التحاقهم بالعمل، من خلال تصميم وتنفيذ وتقييم برامج تدريبية، تهدف لزيادة خبراتهم في المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية، ليكونوا أكثر قدرة على أداء مهامهم الوظيفية بكفاءة وإنتاجية عالية" (حمدي موسى، ١٩٩٧ : ٩٢).

وفي هذا الصدد يرى فتح الباب (١٩٩٤ : ٢٢٠) أن هناك بعض الاعتبارات عند الحديث عن التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس منها:

- التنمية ليست متروكة للصدفة، وإنما يلزم التخطيط لها.
- أننا ننظر للمعلمين في هذه التنمية على أنهم ميسرو التعليم Learning Facilitators بدلا من النظر إليهم كناقلي للمعلومات أو مصدراً وحيداً لها.
- أن هذه التنمية تحدث طوال حياة الإنسان.

١٢. أساليب تدريب المعلم أثناء الخدمة:

يوجد العديد من الأساليب المستخدمة في تدريب المعلم أثناء الخدمة منها كما يراها غانم سلطان وحنان سلطان (١٩٨٥ : ٤٢) وعلي راشد (١٩٩٠ : ٩) .

أ. أساليب التدريب النظري: والتي تشمل المحاضرات، الندوات، المناقشات، والمطبوعات، القراءات والبحوث الإجرائية.

ب. أسلوب التدريب العملي: وتتمثل في دراسة الحالة، والمواقف الواقعية العرضية، الدروس النموذجية، الورش التدريبية، التدريب العملي التطبيقي، الدورات التدريبية.

ج. أساليب التدريب الذاتي: وتتمثل في استخدام الرزم والتعليم المبرمج، والتدريب المصغر، واستخدام الحاسوب في التدريب عن بعد (Distance at training).

وأشار جبرائيل بشارة (١٩٨٦ : ٥٢) إلى وجود ثلاثة أساليب يمكن الاعتماد عليها في إعداد المعلم وتدريبه، أهمها:

أ. أسلوب الأداء والتمكن من الأداء: ويقوم هذا الأسلوب على مفهوم التمكن في التعليم، والذي يشير إلى قدرة المتدرب على القيام بأداء معين بدرجة من المهارة والجودة بكفاءة عالية.

ب. الأسلوب القائم على منهج النظم: ويعتمد على منهج تحليل النظم، الذي ينظر من خلاله لأي نشاط أو ظاهرة أو حدث تعليمي على أنه: نظام كلي متكامل له عناصره وكياناته وعلاقاته التبادلية التي تسعى إلى تحقيق الأهداف المحددة داخل هذا النظام.

ج. الأسلوب القائم على التحكم بالنشاط الفعلي: ويرتكز هذا الأسلوب على أن معرفة نشاط المتعلم هي الطريقة المثلى والوحيدة التي من خلالها يمكننا توجيه عملية التعلم والتحكم فيها.

وترى الباحثة أن الاسلوب الانسب من الأساليب السابقة للدراسة الحالية اسلوب التدريب الذاتي باستخدام الحاسوب في التدريب عن بعد بجانب اسلوب الاداء والتمكن من الأداء بقدر المتدرب على القيام بأداء مهارة معينة بدرجة عالية من الجودة والكفاءة .

١٣. البرامج التدريبية أثناء الخدمة

يشير كلا من هاشم (١٩٩١ : ٢٥) والمنشأوي (٢٠٠٣ : ٤٤) إلى تعدد برامج التدريب المقدمة للمعلمين أثناء الخدمة ويرتبط هذا التعدد بالأهداف المراد تحقيقها من هذه البرامج، ومن هذه الأنواع:

أ. برامج تأهيلية (Qualified Program): وتشمل برامج التدريب للتأهيل المهني، وبرامج استكمال التأهيل المهني أو برامج التأهيل النوعي، وترتبط هذه البرامج بتأهيل المعلمين غير المؤهلين تربوياً ممن ألقوا بالعمل لسد النقص بين المعلمين ليصبحوا قادرين على القيام بمهامهم التعليمية وتوفر الفرصة أمام المعلمين، لتمتيتهم مهنيًا وتزويدهم بالجديد.

ب. برامج تجديدية (Refreshment Program): وتهدف إلى صقل وتجديد معلومات وخبرات المعلمين المؤهلين في مجالات التخصص العلمية والتربوية.

ج. برامج تحويلية (Transmitted Program): وتشمل برامج التدريب التي تقدم لبعض فئات المعلمين الذين يقومون بتدريس مادة معينة و يرغبون في التحول لتدريس مادة أخرى.

د. برامج توجيهية (Orientation Program): وتشمل: برامج وإعداد وتوجيه المعلمين المرشحين إلى وظائف الجوانب التي تتضمنها برامج تدريب وتأهيل المعلمين (عبيد، ٢٠٠٦: ٢٢)

اعتمدت الباحثة البرامج التجديدية في صقل وتجديد معارف وخبرات المعلمين المؤهلين في مجال

تكنولوجيا التعليم فهو الانسب لطبيعة البرنامج التدريبي المقترح

١٤. جوانب برامج إعداد وتأهيل المعلمين:

يمكن أن تتضمن برامج إعداد وتأهيل المعلمين ثلاثة جوانب رئيسية هي:-

أ. جانب الثقافة العامة:

وفيه يتم تزويد المعلم بمعلومات عامة في جوانب المعرفة الإنسانية والطبيعية والاجتماعية، وتوضيح التفاعل بينها، كما يهتم بتوسيع قدراته وجعله على دراية بظروف مجتمعه، والتعرف على القضايا الهامة في فروع العلم المختلفة والطرق المستخدمة لدراستها.

ب. جانب الإعداد التخصصي (الأكاديمي):

وتهدف إلى تزويد المعلم بمجموعة من المواد الدراسية التي تهدف إلى إعدادهم إعداداً جيداً في أساسيات المادة أو المواد الدراسية التي يدرسونها أو سيقومون بتدريسها مستقبلاً.

ت. جانب الإعداد التربوي (المهني):

فيه يتم تزويد المعلم بالمعارف والمهارات التي سيستخدمها في المواقف التعليمية الفعلية التي تواجهه في حياته العملية، وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو المهنة ونحو التلاميذ ويقدم له مقررات في التربية وطرق التدريس وعلم النفس وأساليب التقويم وتكنولوجيا التعليم.

تناولت الباحثة الجانب الأخير من هذه الجوانب لما يتسم من خصائص تتاسب طبيعة البرنامج

التدريبي المقترح في هذه الدراسة.

٥. معايير اختيار طرق وأساليب التدريب الخطيب والخطيب (٢٠٠٦:١٢٦).

- أ- الارتكاز على قوانين ومبادئ التعلم والتعليم.
- ب- ملائمة طرق وأساليب التدريب لاحتياجات المتدربين.
- ت- حجم المتدربين (جماعات كبيرة/صغيرة).
- ث- أماكن تواجد المتدربين.
- ج- توفر الإمكانيات البشرية والكوادر الفنية المؤهلة للتدريب.
- ح- توفير التسهيلات المادية للتدريب (القاعات، الأجهزة والمعدات وتهيئة الجو المناسب).
- خ- الإمكانيات المالية (ميزانية تغطية نفقات البرنامج).
- د- عامل الزمن المخصص والوقت المناسب للتدريب.
- ذ- الاتجاهات السائدة لدى المتدربين.

وترى الباحثة ضرورة إتباع معايير دقيقة في اختيار أسلوب وطريقة التدريب لضمان تحقيق الغاية من برامج التدريب كما وأن طرق وأساليب التدريب تختلف باختلاف طبيعة البرامج التدريبية وطبيعة المتدربين بها وطبيعة القائمين على التدريب، ويمكن أن تتعدد الطرق والأساليب ضمن البرنامج الواحد، ويمكن اختيار طرق وأساليب التدريب المناسبة لكل موقف تدريبي.

المحور الثاني : البرامج التعليمية المحوسبة

١ . مفهوم البرامج التعليمية المحوسبة:

يعرفها الحيلة (٢٠٠٥ : ٣٦٥) بأنها " تلك المواد التعليمية التي يتم إعدادها وبرمجتها بواسطة الحاسوب من أجل تعلمها، وتعتمد عملية إعدادها على نظرية (سكنر) المبنية على مبدأ الاستجابة والتعزيز، حيث تركز هذه النظرية على أهمية الاستجابة المستحبة من المتعلم بتعزيز إيجابي من قبل المعلم أو الحاسوب "

ويرى خميس (٢٠٠٣ : ١٦٧) أنها " تلك البرامج الإلكترونية متعددة أنماط الإثارة التي تتيح وتستخدم من خلال الكمبيوتر لإدارة التعليم أو نقل التعلم مباشرة إلى المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية محددة ترتبط بمقررات دراسية معينة كجزء من تعليمهم الرسمي النظامي ."

ويعرفها سلامة وأبو ريا (٢٠٠٢ : ٢٦٥) بأنها " هي تلك المواد التعليمية التي يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب لتكون مقررات دراسية، تعتمد في إنتاجها على مبدأ تقسيم العمل إلى أجزاء صغيرة متتابعة منطقياً ."

أما عبد الحميد (٢٠٠٢ : ٢٣٥) فيرى أنها " مجموعة من الوحدات التعليمية المصممة على جهاز الكمبيوتر بهدف تعليم مفاهيم أو قواعد أو مهارات وفق أسس تربوية سليمة ويتكون البرنامج التعليمي من عدة موضوعات، والموضوع من عدة دروس والدرس من عدة فقرات والفقرة من عدة نوافذ أو شاشات تعرض من خلالها المواد التعليمية مدعمة بالوسائط المتعددة."

كما وعرفها عفانة (٢٠٠٥ : ٧٥) على أنها " وحدة تعليمية مصممة بطريقة مترابطة ومتضمنة مجموعة من الخبرات والأنشطة والوسائل وأساليب التدريس وأساليب التقويم المتنوعة ."

ويعرفها عبيد (٢٠٠١ : ٣٧٧) بأنها " سلسلة من عدة نقاط تم تصميمها بعناية فائقة بحيث تقود الطالب إلى إتقان أحد الموضوعات بأقل قدر من الأخطاء قبل بدء الطلبة في استخدام البرنامج التعليمي المحوسب".

من خلال التعريفات السابقة تستخلص الباحثة تعريفاً للبرامج التعليمية المحوسبة على النحو التالي : " هي مجموعة من الوحدات التعليمية المصممة على جهاز الكمبيوتر بطريقة مترابطة ومنظمة بهدف تقديم معارف وخبرات وفق أسس تربوية سليمة بجانب أساليب التقويم والتعزيز لتحقيق الأهداف المرجوة ".

٢. خصائص البرامج التعليمية المحوسبة:

من المعلوم أن إنتاج البرمجيات الجيدة يتطلب تصميمها بطريقة تناسب خصائص الطلبة وطبيعة المادة الدراسية، حيث تصاغ بأسلوب مناسب وسهل، وتراعي وضوح التعليمات وعمليات الخروج من تدريب إلى آخر، وتتميز البرمجية بصفات منها : (النجار وآخرون، ٢٠٠٢ : ٣٢).

أ- سهولة استخدامها من قبل الطلبة .

ب- عرض المادة منذ البداية.

ت- احتوائها على التعليمات لتسهيل عملية التنقل بين التدريبات ، ووضوح طريقة الخروج منها بكل يسر .

ث- تصميمها بطريقة تستثمر إمكانيات الحاسوب الفنية (اللون ، الحركة ...) مما يزيد فعالية المادة التعليمية.

ج- أن تصمم بطريقة مناسبة تشد المتعلم ، وتجذب انتباهه للمادة التعليمية المعروضة.

ح- أن يرافق البرمجية التعليمية دليل التعليمات الذي يبين طريقة تشغيل البرمجية واستخدامها.

- خ- أن تتيح البرمجيات للمتعلم فرصة المشاركة والتفاعل الإيجابي.
- د- أن يجد المتعلم متعة في استعمالها ، بحيث لا تكون كتاباً إلكترونياً.
- ذ- أن تكون خالية من أي تحيز لعرق ما ، أو جنس ما أو لون ما.
- ر- أن تزود الطالب بالتغذية الراجعة المناسبة والفورية.

وليس من الضروري أن تتوفر كل هذه الخصائص في كل برمجية تعليمية، ففي الموقف التعليمي ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار بعض الخصائص المحددة للمتعلمين، ومحددات أفضل للبيئة التعليمية كدرجة الإضاءة، والوقت المخصص للمتعلم خلال اليوم، حيث تختلف من فرد لآخر (نصر، ٢٠٠٧: ٢٣٣).

- أ- تشويق الطالب بالمادة التعليمية المعروضة من خلال الشاشة.
- ب- توفير فرص التعلم الذاتي للطالب.
- ت- تساعد على عملية تفريد التعليم، وتوفير فرص التعلم الذاتي.
- ث- تنوع مصادر التعلم للطالب، على اعتبار أن المعلم والكتاب ليسا المصدرين الوحيدين للحصول على المعلومات.
- ج- توفير الوقت الكافي للمعلم للتوجيه والارشاد.
- ح- تقريب المفهوم إلى ذهن الطالب.
- خ- زيادة تحصيل الطلبة وإثراء معلوماتهم .
- د- معالجة ضعف الطلبة.
- ذ- تفعيل دور الطالب.
- ر- عرض مادة تعليمية بطريقة شيقة يصعب عرضها بالطرق والأساليب الوسائل التقليدية.

وترى الباحثة مجموعة من خصائص البرامج التعليمية المحوسبة والمتمثلة في التالي:-

- أ- جذب انتباه المتعلمين من خلال التصميم الجذاب للشاشة وعرض المادة بطريقة شيقة.
 - ب- تشويق المتعلمين بالمادة العلمية المعروضة والمناسبة للمرحلة العمرية وتلائم مع خصائصهم.
 - ت- توفير فرص التعلم الذاتي للطالب وتفيد التعلم.
 - ث- أن تكون واضحة وتربوية وشاملة ومحقة للأهداف المراد تحقيقها.
 - ج- سهولة التعامل معها.
 - ح- زيادة تحصيل الطلبة وإثراء معلوماتهم.
 - خ- تزود الطالب بالتغذية الراجعة المناسبة والفورية.
٣. أنماط البرامج التعليمية المحوسبة :

يشير كل من الهرش (٢٠٠٣: ٣٥) واسماعيل (٢٠٠١: ٦٦) وخميس (٢٠٠٨: ٢٦٩) إلى

أنماط البرامج التعليمية كالتالي:-

- أ- برامج التدريب والممارسة.
- ب- برامج الألعاب التربوية.
- ت- برامج المحاكاة.
- ث- برامج التعليم الخصوصي.
- ج- برامج لغة الحوار .
- ح- برامج القراءة والاستيعاب.

خ- برامج التدريب المهني.

د- برامج الاتصال التعليمي للمدرسين والطلاب في أماكن بعيدة .

ذ- برامج التشخيص والعلاج

٤. معايير وأسس تصميم البرامج التعليمية المحوسبة:

إن عملية إنتاج البرمجيات التعليمية ، يتطلب معرفة بالتصميم ، ومعرفة المعايير وقواعد تصميم البرمجية التعليمية الجيدة ، كما أن إنتاج البرمجية التعليمية يتطلب معرفة في معايير تصميم الشاشة بالإضافة إلى التعرف على عناصر التصميم الفني للبرمجية التعليمية الجيدة (الهرش وآخرون ، ٢٠٠٣: ٧٣).

ويشير خميس (٢٠٠٨: ٢٧٥) إلى أن هناك معايير يجب أن تتوفر في البرامج التعليمية

المحوسبة عند إعدادها وهذه المعايير هي :-

أ- أن تتضمن عنوان الدرس.

ب- أن تتضمن الأهداف المرغوب في تحقيقها والتي يتوقع من المتعلم الوصول إليها بعد التعلم.

ت- أن تتضمن تعليمات وإرشادات تسهل عملية السير فيها وأن يرفق بها دليل عمل.

ث- أن تكون سهلة الاستخدام.

ج- أن يتوافر فيها ما يجذب المتعلم ويشد انتباهه.

ح- أن تراعي خصائص المتعلمين ومستوى قدراتهم.

خ- أن يجد المتعلم متعة في استخدامها.

د- أن يتيح للطالب أكبر فرصة للمشاركة والتفاعل الإيجابي مع المادة.

ذ- أن تستجيب لحاجات المتعلمين النفسية والمعرفية.

ر- أن توفر للمتعلم المساعدة اللازمة للتعلم.

كما أشار الحيلة (٢٠٠٥ : ٤٥٧) إلى مجموعة من المعايير التي يجب مراعاتها عند عمل

أي برنامج تعليمي محوسب كالتالي:-

أ- وضوح تعليمات استخدام البرنامج.

ب- توافق محتوى البرامج مع الأهداف المحددة.

ت- تسلسل المحتوى منطقياً ونفسياً.

ث- وضوح كتابة النص (المحتوى) وتقسيمه إلى فقرات بشكل مناسب.

ج- ترافق المعلومات التي تقدم مع المهارات المتعلمة من خلال البرنامج.

ح- أن يخلق البرنامج تفاعلاً نشطاً بين المتعلم والبرنامج ويقدم التعزيز من خلاله.

خ- أن يكون البرنامج مرناً (متشعب المسارات) بحيث يسمح للمتعلم الانتقال من نقطة إلى أخرى

بسهولة ضمن البرنامج.

و يرى عفانة(٢٠٠٥ : ٩٨) أن مجموعة المعايير التي يجب مراعاتها عند تصميم ونتاج

البرامج التعليمية المحوسبة هي كالتالي:-

أ- الابتعاد عن الشكلية في استخدام الوسائط التعليمية ، وذلك من خلال التركيز على المهم من

المعلومات والنقاط الأساسية ، وتوضيح الغرض من استخدامها ، ودورها في توضيح المعاني

للمتعلمين.

ب- عدم ازدحام الدرس بالوسائط ، يجب اختيار الوسائط بدقة وعناية فائقة متصلة بالموضوع، وإلا

ستلعب الوسائط دوراً سلبياً إذا ما استخدمت بطريقة غير حكيمة وعشوائية ، لأنها ستؤدي

بالضرورة إلى التشويش في الفهم وعدم وضوح المفاهيم.

ت- ملائمة الوسائط التعليمية المعنية لمستوى المتعلمين العقلية ، لأن الوسائط تفقد فاعليتها إذا اتسمت بالصعوبة والتعقيد أو بالسهولة المتناهية ، لذا يجب أن تكون مناسبة لمستوى المتعلمين وأن تتحدى فكرهم.

ث- تحديد الأغراض التعليمية واختيار الوسائط المناسبة ، إن تحديد الهدف المراد من الوسيط سيجعل التوصل إلى الوسيط المناسب الذي يقدم المعلومة مبسطة أمراً سهلاً.

ج- تكامل استخدام الوسائط التعليمية مع المنهج.

ويعرض عبيد (٢٠٠١ : ٣٧٢) المعايير العامة لتصميم وإنتاج برامج الحاسوب وهي كما

يلي:-

أ- إن التصميم والإنتاج لا يتم إلا من خلال فريق متكامل مختص في العلم المراد برمجته ، مختص تكنولوجيا ، مبرمج حاسوب.

ب- إن عملية إعداد البرمجيات التعليمية بواسطة الحاسوب معتمدة بالأساس على نظرية سكنر السلوكية المبنية على مبدأ المثير والاستجابة والتعزيز على الاستجابة المستحبة.

ت- الإحاطة التامة بخصائص الفئة المستهدفة بالبرمجة من حيث الخبرات السابقة والمستوى اللغوي.

ث- السير في تصميم وإنتاج البرمجية وفق الخطوات العلمية الدقيقة لذلك.

وتستخلص الباحثة إلى مجموعة من المعايير الأساسية اللازمة لتصميم البرامج التعليمية

المحوسبة تتمثل بما يلي:-

أ- شمولية الاهداف ووضوحها ومناسبتها لموضوع البرمجية.

ب- مراعاة خصائص المتعلمين ومستواهم العقلي و قدراتهم .

- ت- تحكم الطالب بالبرمجية ليسير حسب سرعته الذاتية وقدراته العقلية ومستواه التحصيلي.
- ث- استخدام الوسائط المتعددة الملائمة لخصائص المتعلمين بما يخدم الموضوع وعدم الافراط منها بما يشنت الانتباه وضياع الهدف من هذه البرمجية .
- ج- خلق نوع من التفاعل النشط بين المتعلم والبرنامج.
- ح- عرض المحتوى التعليمي وتنظيمه بطريقة شيقة وملائمة للمتعلم.
- خ- استخدام أساليب التقويم المناسبة والمتنوعة للمتعلمين ضمن البرنامج وتقديم المساعدة في الوقت المناسب.
- د- مراعاة التنوع في التغذية الراجعة والتعزيز.
٥. فريق تصميم البرامج التعليمية المحوسبة :

لتصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها بأسلوب تربوي لابد من توفر فريق تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وهي كما يراها الهرش وآخرون (٢٠٠٣: ٨٤).

- أ- **المبرمج** : وهو الشخص الملم بإحدى لغات البرمجة أو أكثر من لغة.
- ب- **فني الحاسوب** : وهو الشخص القادر على التعامل مع مكونات الحاسوب وتقنياته الفنية.
- ت- **مهندس الحاسوب** : وهو الشخص المختص بتصميم أجزاء (وحدات) الحاسوب وتركيبها، وربط أجهزة الحاسوب مع بعضها البعض على شكل شبكة ، بالإضافة إلى ربطها مع شبكة الإنترنت الدولية.
- ث- **المعلم المختص بالمادة التعليمية** : وهو المعلم المختص بمادة تعليمية محددة مثل اللغة العربية، أو اللغة الإنجليزية أو العلوم أو الرياضيات.
- ج- **المصمم التعليمي** : هو الشخص المختص بتصميم الرسالة التعليمية وتصميم الشاشات التي تحوي المادة الدراسية.

ح- المادة التعليمية : وهي مجموعة من الدروس المراد برمجتها بإحدى لغات البرمجة مثل
(C , Visual Basic ...).

٦. مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة :

منذ سنوات كانت عقبة تقف أمام المعلم وهي أنه ليس قادراً على إنتاج البرمجية التي يستخدمها في تدريس مادة تخصصه، وكان دوره يكمن في استخدام البرمجيات المعدة له، ولكن في هذا الوقت مطلوب من المعلم أن يقوم هو نفسه بإعداد وإنتاج البرمجية اللازمة في تدريس مادة تخصصه، وهي من السهولة حيث أن إنتاجها لا يتطلب من المعلم أي خبرة في البرمجية، فعلى أن نعد الطالب المعلم وندرسه ليقيم بإعداد البرمجيات التعليمية في مادة تخصصه طبقاً للكفايات الفرعية التالية (الفار، ٢٠٠٠: ٥٤)

أ) مهارة تصميم البرمجية:

وهي المهارة التي تمكن الطالب المعلم من تصميم خط سير تعليم وتعلم التلميذ المتوقع من خلال البرمجية التعليمية - وفي الحالة المثالية- ينبغي على المعلم المصمم أن يتوقع خط سير تعليم وتعلم التلميذ من خلال شاشات البرمجية، مع وضع ماهية مفهوم التعليم والتعلم للإتقان في الاعتبار .

ب) مهارة الإعداد لمتطلبات إنتاج البرمجية:

وهي المهارة التي تمكن الطالب المعلم من الإعداد لمتطلبات إنتاج البرمجية من مواد علمية وأنشطة وصور وأصوات ولقطات فيديو، وكذا البرامج الخاصة بعرض الأصوات والصور ولقطات الفيديو، وتفتيحها وإعادة إنتاجها ووضعها في الصورة المناسبة لمتطلبات إنتاج البرمجية .

ج) مهارة إعداد سيناريو البرمجية:

تحتاج كتابة السيناريو إلى بعض المهارات، ولا نتوقع أن يصل الطالب المعلم إلى مستوى أداء متقن دون مرحلة تجريب جادة خلال سلسلة من المحاولات والأخطاء، إن عرض المادة التعليمية على شاشة الحاسوب تتطلب من الطالب المعلم الالتزام بأنماط منسقة وإحساس دقيق بالصورة التي ستبدو بها المادة التعليمية على شاشة الحاسوب، وهي ما يسمى بسيناريو الدرس .

د) مهارة تنفيذ البرمجية:

ينبغي أن تكون لدى الطالب المعلم الذي يقوم بتنفيذ البرمجية خبرة ببرنامج التأليف المقترح استخدامه، إضافة إلى قدرته على استخدام الحاسوب بمهارة تفوق كلاً من المصمم ومعد السيناريو، وينبغي على المعلم منفذ البرمجية القيام بالاطلاع الشامل على محتوى الدرس المستهدف إنتاجه، حتى تتكون لديه الصورة الشاملة لما سيقوم به وكذا تسلسل الأحداث وما سيستخدم أكثر من مرة وما سيستخدمه مرة واحدة .

هـ) مهارة نقد البرمجية وتطويرها:

وهي المهارة التي تمكن الطالب المعلم باستعراض البرمجية كاملة ودراستها دراسة متأنية، بهدف نقدها والوقوف على ما تتضمنه من نقاط ضعف من خلال قوائم التقويم المعدة لهذا الغرض

٧. خطوات تصميم وإنتاج البرامج التعليمية المحوسبة:

عدد الحيلة (٢٠٠٥ : ٤٥٣) مجموعة من الخطوات لتصميم أي برنامج محوسب والمتمثلة في

التالي:-

- أ- **تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج:** حيث يقوم المبرمج بتحديد الأهداف التي يسعى لتحقيقها لدى المتعلمين من خلال البرنامج بدقة وبعبارات هدفية محددة لأن ذلك يساعد المبرمج على توجيه البرنامج بحيث يضمن تحقيق هذه الأهداف.
- ب- **تحديد مستوى المتعلمين (الفئة المستهدفة) الذين سيتعلمون من خلال البرنامج:** وهذا من شأنه اختيار المادة التعليمية المناسبة للمتعلمين.
- ت- **تحديد المادة التعليمية التي يتكون منها البرنامج:** بناء على تلك الأهداف التعليمية ومستوى المتعلمين يحدد المبرمج المادة التعليمية التي تساعد المتعلم على بلوغ الأهداف بأقصر وقت وأقل جهد .
- ث- **تحديد نظام عرض المادة التعليمية للبرنامج:** يتطلب هذا ترتيباً منطقياً للمادة التعليمية ، بحيث تتدرج من السهل إلى ما هو أكثر صعوبة ، وهل ستقدم المادة التعليمية بواسطة البرنامج الخطي أم المتشعب أم من خلال المزج بينهما.
- ج- **كتابة إطارات البرنامج:** إن الإطار هو الوحدة الأساسية التي يتركب منها البرنامج وأحياناً تسمى خطوة ، وعند صياغة البرنامج تقسم المادة التعليمية إلى وحدات صغيرة جداً يكون منها إطاراً أو خطوة ، ويتكون الإطار الواحد من مكونات ثلاثة أساسية هي : المعلومات ، والمثيرات ، والاستجابات التي يتبعها التغذية الراجعة والتعزيز الفوري ، ونوع البرنامج (خطي أو متفرع) هو الذي يحدد كيفية تتابع الإطارات.
- ح- **حوسبة المادة التعليمية باستخدام إحدى لغات البرمجة مثل:** لغة بيسك المرئية، فورتران، أو باسكال بعد اختيار نظام التشغيل المناسب للفئة العمرية .

خ- **تجريب البرنامج وتعديله:** إن تجريب البرنامج وتعديله يعدان من الخطوات الهامة في إعداده، وعند تجريبه يقوم معد البرنامج بإعطاء البرنامج لعينة عشوائية من الطلبة، ويعدل البرنامج بناء على ما يحصل عليه من تغذية راجعة من الطلبة .

د- **استنساخ البرنامج وتوزيعه:** بعد تعديل وتطوير البرنامج يقوم معد البرنامج باستنساخ العدد المطلوب من البرامج وتوزيعها على الفئة المستهدفة .

يتوجب عند إنتاج برمجية تعليمية جيدة ومفيدة للأهداف التربوية إتباع مجموعة من الخطوات الآتية كما أوردها الهرش وآخرون (٢٠٠٣: ٨٥).

أ- **تحديد الموضوع:** إن تحديد المبحث (المادة الدراسية) يعتبر من الأولويات التي يجب على المصمم التعليمي والمبرمج اختيارها.

ب- **تحديد الدرس أو الدروس المراد برمجتها:** إن تحديد عناوين الدروس المراد برمجتها من الخطوات الأساسية التي يجب تحديدها.

ت- **تحليل المادة الدراسية:** إن تحليل المادة الدراسية وتحديد الأفكار وصياغتها بأسلوب شيق وبلغة سليمة يسهل تعلمها ويعتبر من متطلبات إنتاج البرمجية التعليمية.

ث- **تصميم الشاشات على الورق:** إن تصميم الشاشات للبرمجية وكتابة محتوى كل شاشة على الورق من العوامل التي تسهل عملية البرمجة لدى المبرمج.

ج- **صياغة الأهداف السلوكية:** يجب أن تحقق كل شاشة هدفاً أو مجموعة أهداف سلوكية، وهذا يتطلب تحديد الأهداف بعبارات سلوكية محددة.

ح- **التعليمات والإرشادات:** نظراً لإمكانية استعمال البرمجة التعليمية من قبل المتعلم دون الحاجة إلى وجود المعلم، فهذا يتطلب صياغة التعليمات والإرشادات التي تسهل على الطالب السير في البرمجة بطريقة سلسلة بعيدة عن التعقيد.

خ- **الاختبارات التطبيقية:** صياغة فقرات الاختبارات بلغة سهلة ومباشرة، مع تقديم تغذية راجعة فورية، وكذلك التشخيص والعلاج من خلال إعطاء الإجابات الصحيحة في حال عدم تمكن الطالب من معرفتها. ويجب أن تكون متنوعة (اختيار من متعدد وملئ فراغ بعبارات محددة، والمزاوجة (التوافقية)، والسؤال والإجابة...وهكذا)، وأن تحقق الأهداف التربوية السلوكية التي صممت من أجلها محتوى المادة التعليمية المبرمجة.

د- **تقويم الوسيلة:** يتطلب من المبرمج اطلاع المصمم التعليمي، والفريق المكلف بإنتاج البرمجية التعليمية على عملية البرمجة أولاً بأول، وبعد الانتهاء من عملية البرمجة يجب عرض البرمجية على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والحاسوب التعليمي والمناهج من أجل إبداء رأيهم في البرمجية من حيث مناسبتها للطلبة وسلامة اللغة، ووضوح التعليمات، والتنوع وسهولة استخدام الأزرار للتنقل من شاشة إلى أخرى أو الخروج من تطبيق إلى آخر، وتنوع التطبيقات والتدريبات والاختبارات وتدرجها من السهل إلى الصعب، والمادة السمعية (الصوت)، والتغذية الراجعة (الرجع) والتعزيز والعلامات (الدرجات)، التي تعطى للطالب عند انتهاء عملية التعلم مباشرة. كما ويفضل عرضها على عينة من الطلبة من نفس المرحلة أو المستوي الدراسي للتأكد من مناسبتها لهم، ومراعاة نمط الخط ومناسبته، وسهولة التحكم فيه، والألوان المستخدمة، والرسوم أو الأشكال أو الصور المتحركة أو غير المتحركة ومناسبتها للطلبة. على ضوء ذلك يتم تسجيلها في

المكتبة الوطنية وأخذ رقم إيداع لها، ومن ثم يتم تعميمها على المعلمين في المدارس، ويمكن توفيرها للطلبة على أقراص مرنة أو اسطوانات .

ذ- **دليل الطالب:** يجب أن ترفق مع البرمجية التعليمية نشرة كدليل للطالب (المستخدم) تحتوي على عنوان البرمجية ومجموعة المصممين والمنتجين لها، والمبرمج والتعليمات والإرشادات والأهداف السلوكية، ونوع أجهزة الحاسوب، والإصدارات التي تشغل من خلالها البرمجية .

كما وذكر يونس (٢٠٠١ : ٢٠٢) أن البرامج التعليمية المحوسبة تتطلب إتباع الخطوات

التالية:-

١. اختيار الموضوع أو المادة الدراسية المناسبة.
٢. تحديد خصائص المتعلمين واحتياجاتهم والفروق الفردية بينهم.
٣. تحديد الأهداف العامة والسلوكية التي يحققها البرنامج.
٤. صياغة المحتوى العلمي في صورة سيناريو يحدد دور الكلمة المقروءة والمسموعة والصورة الثابتة والمتحركة في البرنامج.
٥. البرمجة على الكمبيوتر للوصول إلى الشكل النهائي للبرنامج.

ومن خلال الحديث السابق تستخلص الباحثة الخطوات التالية لتصميم البرامج التعليمية

المحوسبة :-

١. تحديد المادة الدراسية وموضوع البرامج المراد تصميمه .

٢. تحديد الفئة العمرية المراد تصميم البرامج لها وتحديد الوسائط الملائمة لهم.

٣. تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج والمراد تحقيقها من خلاله .

٤. برمجة المادة العلمية بإحدى اللغات المناسبة .

٥. تصميم الشاشات والاطارات بصورة منظمة ومنطقية واضحة مشتملة على الارشادات

والتوجيهات المطلوبة للتعامل مع البرنامج بكل سهولة .

٦. تقويم البرنامج وتجريبه .

٨. نماذج التصميم التعليمي:

هناك عدة نماذج للتصميم التعليمي، بعضها معقد والآخر بسيط، ومع ذلك فجميعها يشترك في عناصر عدة تقتضيها العملية التربوية والاختلاف بينها يرجع إلى مبتكري هذه النماذج، وذلك بتركيزهم على عناصر كل مرحلة من مراحل التصميم بترتيب محدد، فهناك مرونة في تناول هذه العناصر حسب ما يراها المصمم، وحسب طبيعة التغذية الراجعة التي يتلقاها، ومن ثم إجراء التعديل المطلوب، وجميع النماذج اشتقت من مدخل النظم للتصميم التعليمي الذي يتكون من عدة عناصر منتظمة أنظر (خميس، ٢٠٠٣ : ٥٨) و(الحلية، ١٩٩٩ : ١٠١).

أ- **تحليل احتياجات النظام:** مثل تحليل العمل، والمهام، وأهداف الطلبة، واحتياجات المجتمع،

وكذلك تحليل القوى العاملة، والمكان، والوقت، والمواد، والميزانية، وقدرات الطلبة.

ب- **التصميم :** ويتضمن تحديد المشكلة سواء تدريبية كانت لها علاقة بالعمل أم بالتعليم والتربية،

ومن ثم تحديد الأهداف، والاستراتيجيات، والأساليب التعليمية المختلفة الضرورية لتحقيق

الأهداف.

- ت- التطوير :ويتضمن وضع الخطط للمصادر المتوافرة، وإعداد المواد التعليمية.
- ث- التقييم :ويتضمن التقييم التكويني للمواد التعليمية، ولكفاية التنظيم بمساق ما، وكذلك تقييم مدى فائدة هذا المقرر، ومن ثم إجراء التقييم النهائي.

١. نموذج " جانيه وبريجز: (Gagne & Briggs ,1979)

يشتمل هذا النموذج على ثلاثة عشرة مرحلة كما يلي:-

- أ- تحديد الأهداف العامة للمساق الدراسي المراد تصميمه ويشمل تحليل الحاجات، والغايات التعليمية والأولويات، و ترتيب أولوياتها حسب الأهمية.
- ب- تحليل المصادر التعليمية وطرق عرضها وتشمل نوعية الصعوبات التي تحيط بها من تكلفة وإمكانيات بشرية ونظم نقلها وتحديد البدائل المتاحة لمصادر التعلم ونظم النقل التي يمكن الحصول عليها مع مراعاة المرونة.
- ت- تحديد نطاق الموضوع المتعلم وطريقة عرضه للمتعلم، وتحديد المقررات التي يشملها وأهدافها العامة، ، وتحديد نظم النقل ومصادر التعلم المناسبة لأهداف المقرر العامة.
- ث- تحديد المهمات التعليمية الجزئية وترتيبها وتحديد بنية المقرر.
- ج- تحليل الأهداف السلوكية الخاصة وتحليل المهارات التعليمية.
- ح- تعريف هذه الأهداف السلوكية لكل وحدة.
- خ- تحضير مذكرة يومية إعداد خطط الدروس .
- د- اختيار الأدوات والوسائل التعليمية ويشمل وصف المواد والوسائل، إنتاج المواد والوسائل أو اختيارها في ضوء معايير محددة، تقدير أداء الطالب.
- ذ- قياس أداء المتعلم وتدعيمه (تقدير أداء الطالب).

ر - أعداد المعلم للتعليم.

ز - إجراء التقويم التكويني والتقويم البنائي.

س - إجراء تعديلات بناء على عملية التقويم التكويني.

ش - نشر المساق التعليمي المصمم للاستعمال في المدارس، ومؤسسات مختلفة.

٢. نموذج "ديك وكيري" المعدل سنة ١٩٩٦ (Dick, W. & Carey, L. 1996)

في سنة ١٩٩٦ م، أدخلت تعديلات على نموذج "ديك وكيري" لسنة ١٩٧٩ "نتيجة لظهور العديد من المفاهيم والإجراءات المهمة، تضمنت تأثير تكنولوجيا الأداء وتحليل السياق البيئي، ونماذج التقويم متعددة المستويات، والإدارة النوعية الكلية، فأضيفت إلى النموذج خطوات مهمة مثل إجراء تقدير الحاجات بهدف تحديد الغايات، وتحليل السلوك المدخلي وخصائص المتعلمين بهدف تحليل المتعلمين والسياقات. و هذا النموذج نموذج دائري يتناول الخطوات التالية :-

أ - تحديد الأهداف العامة:

وهذه الخطوة هامة؛ لأنه من خلالها يتم التعرف على الأهداف التعليمية الضرورية لإيجاد حلول للمشكلات كما أن تحديدها يساعد في خلق المهارات المختلفة وعل كتابة البرنامج بصورة عامة .

ب - التحليل التعليمي:

وهو تحليل الأهداف العامة الى مهارات معينة حتى يستطيع المتعلمون انجاز الأهداف الموضوعية ومرحلة التحليل التعليمي تكون من أغنى الخطوات من حيث النتائج الملموسة وفيها يكون وصف المهام مطور ويقدم في عرض موجز ليستخدمه المعلم .

ت - تحديد السلوك المدخلي:

وفيها يتم تحديد السلوك أو المهارة التي يجب أن تكون سائدة بواسطة المتعلمين ويتم فيها تحديد خبرات المتعلمين ومعلوماتهم السابقة عن المادة وتوقعاتهم الخاصة بالبرنامج لأن هذا

التحديد يساعد مصمم البرنامج على معرفة الأشياء الحديثة التي يحتاج المتعلم لمعرفتها ويتم حذف ما تعلمه بالفعل من قبل .

ث - كتابة الأهداف التعليمية:

وهي تحدد المتوقع من المتعلمين أداؤه بعد الانتهاء من البرنامج وهي تساعد في تصميم الأنشطة و التدريبات

ج - بناء الاختبار محكي المرجع:

حيث يكون هذا الاختبار مقياساً مباشراً للسلوك الموصوف في الأهداف وهي شكل من أشكال المواد التعليمية التي قد تأتي في نهاية درس أو تكون في صورة تمارين تصاحب الدرس .

ح - تطوير استراتيجية التعليم:

يقصد بها تحديد المكونات العامة للمواد التعليمية و الإجراءات التي سوف تستخدم مع تلك المواد للوصول الى مخرجات تصميم البرنامج كما يقصد بها اختيار الوسائط التعليمية و الأهداف و الأساليب التعليمية و الربط بينهم جميعا .

خ - تطوير واختبار الوسائط التعليمية:

يتم فيها تحديد الوسائط التعليمية المناسبة وتطويرها وبعض هذا التطوير يبدأ في المراحل المبكرة للتصميم ثم يستمر خلاله حتى ينتهي التطوير تماما ولكن لا يجوز أن يتم التطوير كاملا في المراحل المبكرة للتطوير ومن الهام ربط الوسائط المختارة بالأهداف .

د - التقويم البنائي:

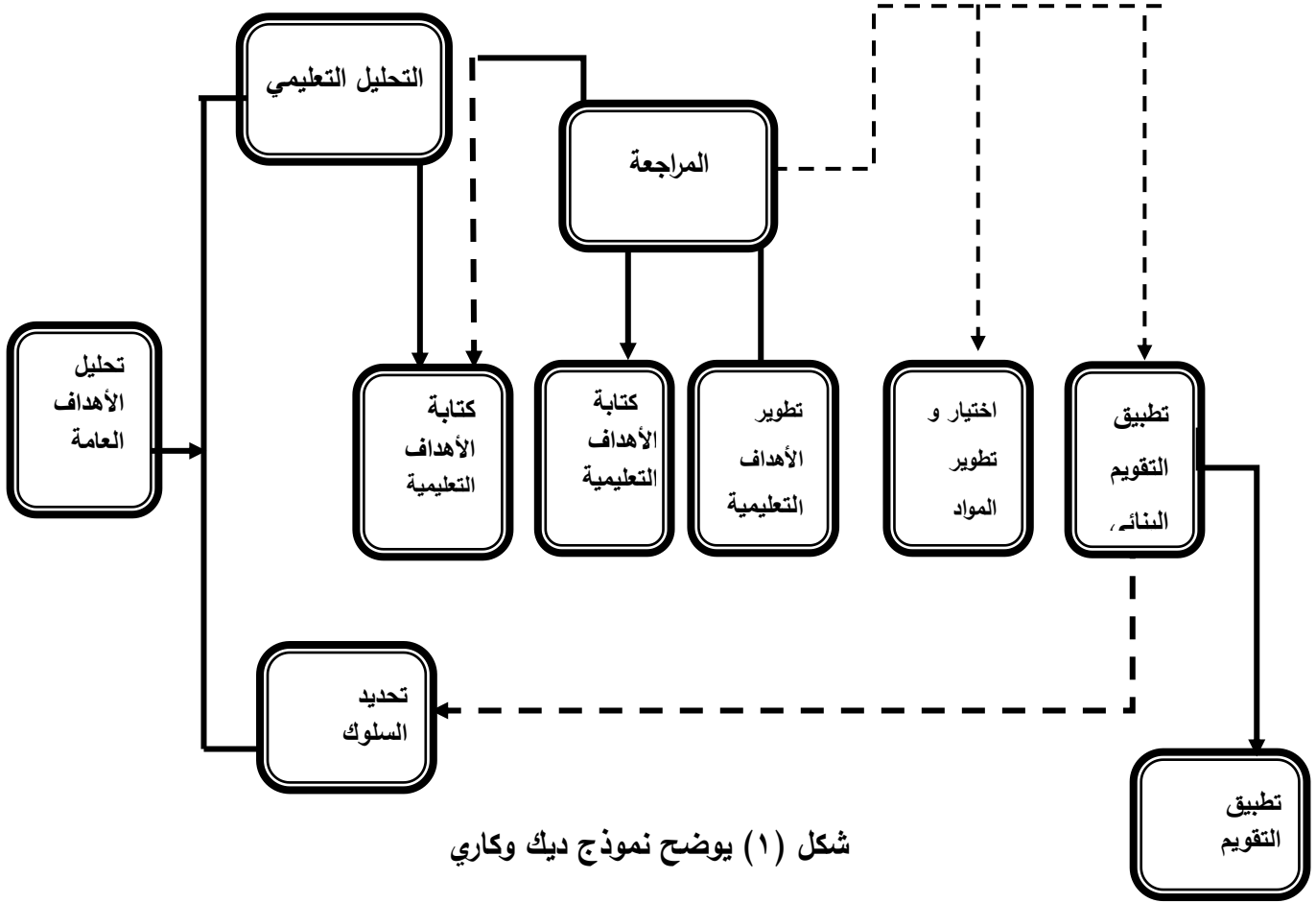
وهنا تخضع البرنامج التعليمي للتجريب مع المتعلمين لجمع البيانات و المعلومات من أجل المراجعة و التعديل حتى يمكن الوصول الى تحقيق الأهداف التعليمية

ذ - المراجعة:

وهي تشمل مراجعة جميع خطوات النموذج وتعديل ما قد يظهر بها من أخطاء .

ر - التقويم التجميعي:

هو التقويم النهائي الذي يتوقف عليه صلاحية البرنامج التعليمي أو عدم صلاحيته ويستخدم مع المجتمع الأصلي للمتعلمين



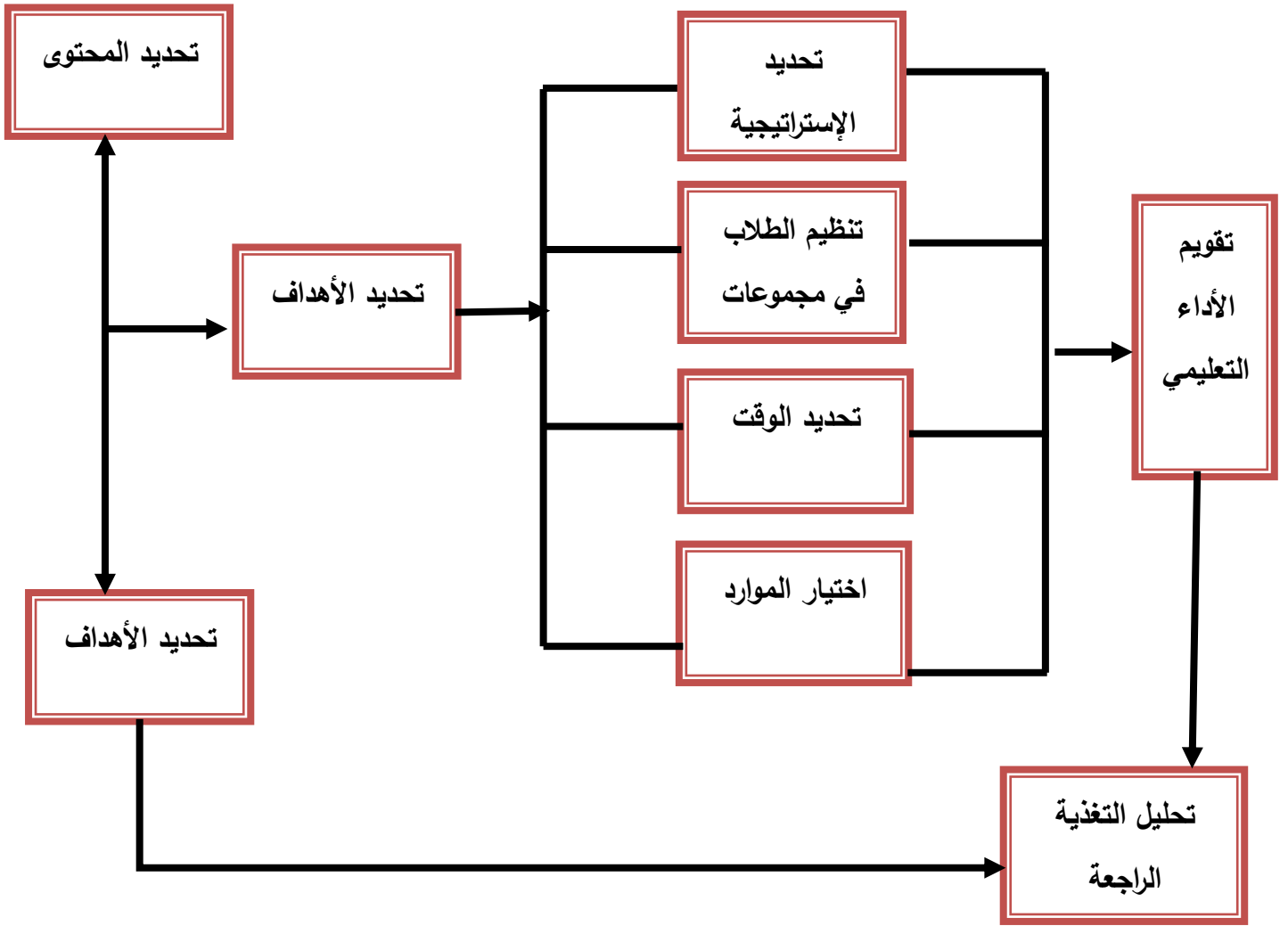
شكل (١) يوضح نموذج ديك وكاري

٣. نموذج جيرلاش وايلي ١٩٨٠ (Gerlach & Ely 1980)

هذا النموذج يتضمن الخطوات التالية لتصميم البرامج التعليمية هي :

- أ- **تحديد الأهداف التعليمية:** يجب أن يحدد المعلم هذه الأهداف بدقة حتى يعرف المتعلمون ما يجب عليهم فعله بعد انتهاء البرنامج.
- ب- **تحديد المحتوى:** حيث يتم وضع المحتوى المناسب من المادة الدراسية و الذي يساعد في تحقيق الأهداف.

- ت- **السلوك المدخلي:** ويتم ذلك من خلال الاختبار القبلي في بداية البرنامج وذلك لقياس التعلم الفعلي الذي ألم به المتعلم من أجل توجيهه الى دراسة موضوعات أخرى .
- ث- **تحديد استراتيجيات و أساليب التعلم:** فالاستراتيجية تتمثل في استخدام المعلومة و اختيار المصادر التعليمية وتحديد دور الطلاب في التعلم وهي تتضمن خطوات و تدريبات محددة تستخدم لتحقيق هدف تدريسي معين .
- ج- **اختيار المواد و الوسائط التعليمية المناسبة:** حيث إن تحديد الأهداف التعليمية يساعد على تحديد المحتوى و أيضا تحديد المواد التعليمية و المواد و الوسائط التعليمية لها ستة أشكال هي الصورة الثابتة ، الوسائط المسموعة ، الصور المتحركة ، التلفزيون ، أشياء حقيقية ونماذج محاكاة ، التعلم المبرمج و التعليم بمساعدة الحاسوب .
- ح- **تقويم الأداء:** وهي النقطة التي يواجه عندها المتعلم البرنامج التعليمي في محاولة لتحقيق الأهداف التعليمية و فيها يتعرض المتعلم لمجموعة من المثيرات التي يجب أن يستجيب لها وهذه الاستجابات هي التي تقوم .
- خ- **التغذية الراجعة:** وهي تتضمن فكرة المراجعة و التأكيد و التصحيح وهي لابد و أن تقدم في الحال بمجرد أن يصدر المتعلم استجابته لأنها تؤكد على السلوك النهائي بالنسبة للأهداف كما أن تأخيرها يقلل من تأثيرها على عملية التعلم .



شكل (٢) يوضح نموذج جيرلاش و إيلي

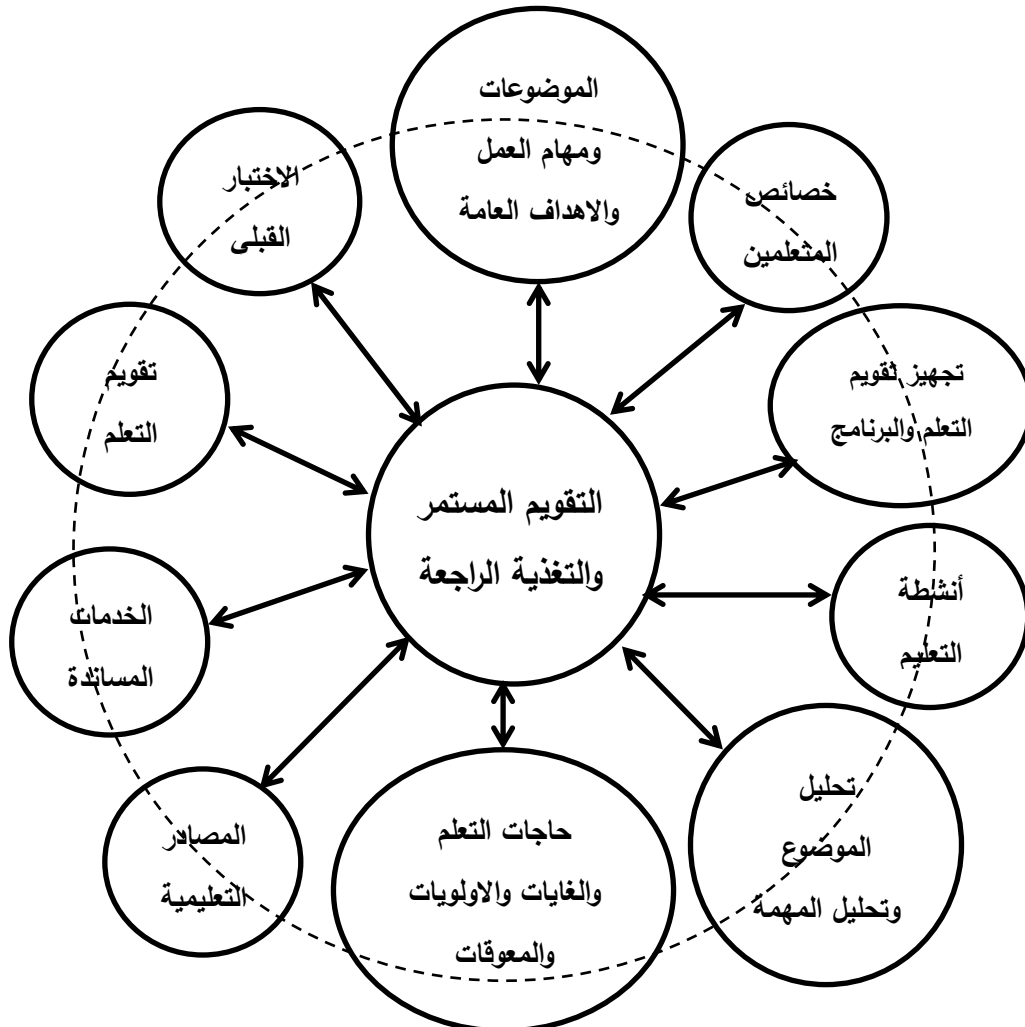
٤. نموذج كمب "الشامل لتصميم برامج التعليم والتدريب (Jerrold E.Kemp

Model.1985)

يتكون هذا النموذج من عشرة مكونات أو منظمات فرعية، يمكن وصفها على النحو التالي:

- أ- تقدير حاجات التعلم لتصميم برنامج تعليمي بتحديد الغايات، والمعوقات، والأولويات.
- ب- اختيار الموضوعات أو مهمات العمل المطلوب معالجتها، ثم بيان الأهداف العامة المناسب للموضوعات أو المهمات.

- ت- دراسة خصائص المتعلمين أو المتدربين، التي ينبغي مراعاتها أثناء التخطيط.
- ث- تحديد محتوى الموضوع، وتحليل مكونات المهمة المرتبطة بالغايات والأهداف المحددة.
- ج- صياغة أهداف التعلم المطلوب تحقيقها، في ضوء محتوى الموضوعات ومكونات المهمة.
- ح- تصميم أنشطة التعليم /التعلم المناسبة لتحقيق الأهداف المحددة.
- خ- اختيار المصادر التعليمية، التي تساند الأنشطة التعليمية.
- د- تعيين الخدمات المساندة، المطلوبة لبناء وتنفيذ الأنشطة والمواد التعليمية المنتجة.
- ذ- تجهيز تقويم التعلم والبرنامج.
- ر- التقويم المستمر والتغذية الراجعة.



شكل (٣) يوضح نموذج كمب

٥. نموذج عبد اللطيف الجزائر (٢٠٠٢):

يتكون هذا النموذج من خمس خطوات مترابطة نع بعضها البعض و هي كالتالي :-

١. **مرحلة الدراسة و التحليل :** وهي أولى المراحل وتبدأ عند وجود مشكلة عند المتعلمين تتعلق

بضعف التحصيل أو احتياجهم الى تعلم مهارات جديدة أو عند الحاجة لتعلم وحدة تعليمية جديدة

وفيهما يتم جمع معلومات وبيانات عن :-

أ. خصائص المتعلمين : من حيث خصائصهم النفسية و الاجتماعية و الأكاديمية وميولهم و

اتجاهاتهم ومستوى ذكائهم .

ب. الحاجات التعليمية لموضوع الدرس أو الوحدة.

ج. دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية.

٢. **مرحلة التصميم :** وهي مرحلة تركيبية تتضمن مجموعة من العمليات الفرعية

أ- **صياغة الأهداف التعليمية وترتيب تتابعها:** حيث يتم صياغة الأهداف التعليمية في ضوء

خصائص المتعلم و الحاجات التعليمية و الأهداف التعليمية وهي تحدد نوع التعلم المتوقع

الذي يشبع النقص في الجوانب المعرفية والمفاهيم والمهارات والميول والاتجاهات .

ب- **تحديد عناصر المحتوى التعليمي:** هنا يتم كتابة المحتوى في صورة قائمة تضم الحقائق و

المفاهيم والرموز والنظريات والمهارات وحل المشكلات والقيم والميول بنفس ترتيب الأهداف

حتى تفيد في تصميم الرسالة التعليمية المراد نقلها للمتعلم عن طريق المواد و الوسائط

التعليمية .

- ت- **بناء الاختبار المحكي المرجع:** هنا يتم تصميم الاختبارات وأدوات القياس المناسبة للأهداف و يتم الحكم على مدى تحقيق الأهداف في ضوء درجة تسمى المحك ويتم مقارنة أداء المتعلم بهذه الدرجة بحيث تكون هذه الاختبارات صادقة في قياس الأهداف .
- ث- **اختيار الوسائط و المواد التعليمية:** وهذه الخطوة تعتمد على خصائص المتعلمين وعلى نوع الخبرة اللازمة لتحقيق الهدف وعلى طريقة تجميع المتعلمين .
- ج- **تصميم الرسالة التعليمية على الوسائط والمواد (المطلوب انتاجها):** هنا يتم اعداد الرسالة التعليمية في ضوء عناصر المحتوى ويتم مراعاة خصائص المتعلمين
- ح- **تصميم الاحداث التعليمية وعناصر عملية التعليم:** و تتمثل هذه العناصر في استحواد انتباه المتعلم، تعريف المتعلم بأهداف التعلم، استدعاء التعلم السابق، عرض المثيرات للمتعلم توجيه المتعلم، تقديم التغذية الراجعة، قياس الأداء و التشخيص و العلاج، تحسين الاحتفاظ بالتعلم .
- خ- **تصميم استراتيجية تنفيذ التعليم/ التدريس:** وهذا التصميم ما هو الا تصور لكيفية تنفيذ البرنامج لتحقيق أهدافه التعليمية و التي لا بد أن يراعي فيها التتابع و الترابط بين عناصر عملية التعلم مع الأهداف و الوسائط التعليمية .

٣. مرحلة الانتاج و إنشاء المنظومة:

هنا يتم الحصول على المواد و الوسائط التعليمية بثلاث طرق :

- أ- **التبني مما هو موجود:** من وسائط تعليمية اذا كانت تطابق ما تم اختياره من مواد ووسائط تعليمية من حيث النوعية و الرسالة التعليمية .

ب- **التعديل فيما هو متوفر** : حيث يتم عمل بعض التعديلات على ما هو متوافر حتى يتمشى مع ما تم اختياره من مواد ووسائط تعليمية و تصميم الرسالة التعليمية وذلك لتوفير نفقات الإنتاج .

ت- **الانتاج و الاستحداث للمواد و الوسائط الجديدة** : حيث يتم استخدام أجهزة و أساليب الانتاج لإنتاج المواد و الوسائط التعليمية وفق تصميم الرسالة عليها .

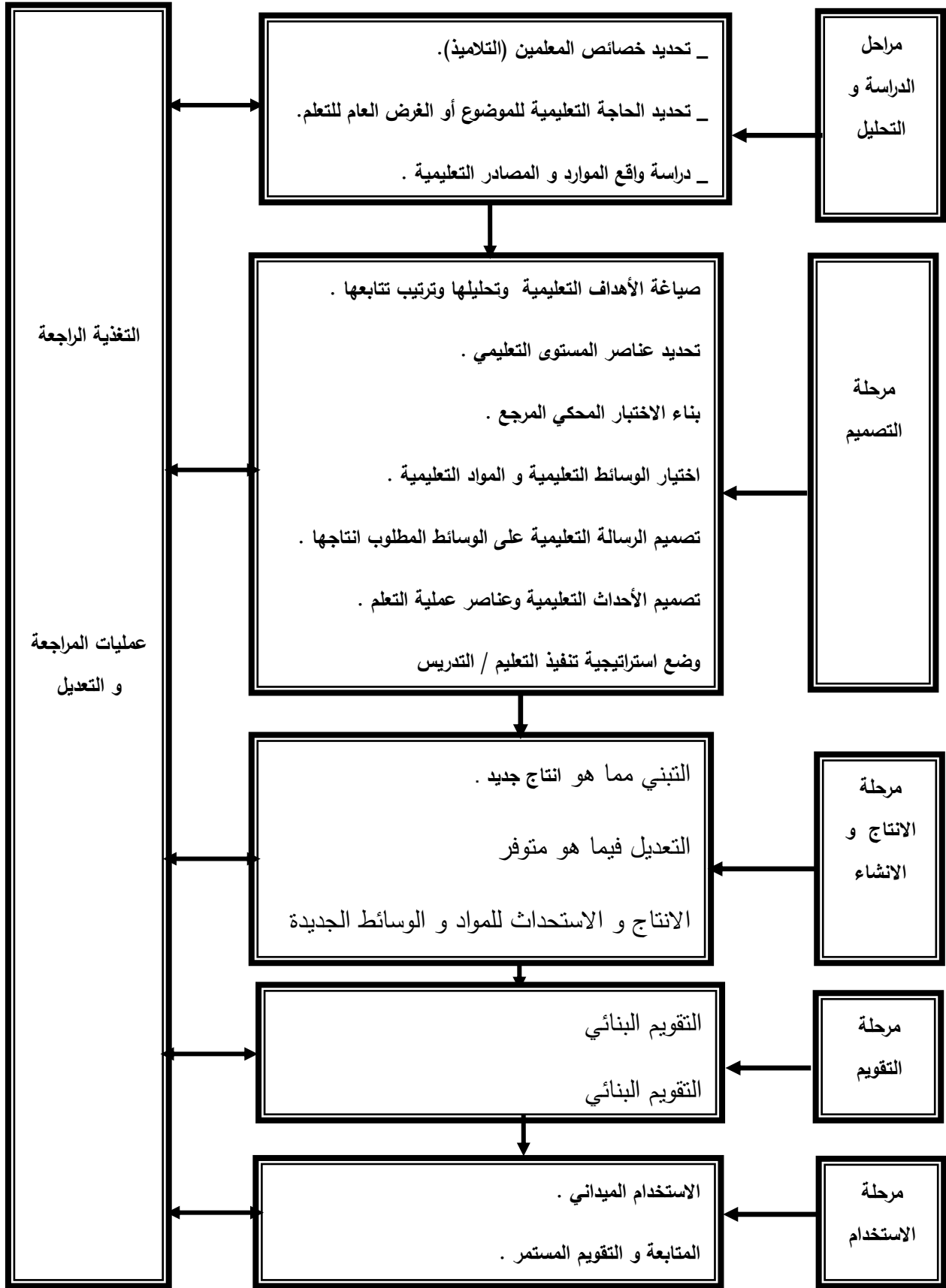
٤. **مرحلة التقويم** : هنا يتم تقويم البرنامج الذي تم بناؤه في شكله التجريبي ويتم من خلال نوعين من التقويم هما:

أ- **التقويم البنائي** : وهنا يتم التجريب الاستطلاعي للبرنامج على عينة من المتعلمين من نفس نوعية المتعلمين المعنيين .

ب- **التقويم البنائي**: وفيه يجرب البرنامج على عينة كبيرة ممثلة لنوعية المتعلمين فاذا كانت نتائج التقويم تؤكد تحقق الأهداف يتم الانتقال الى مرحلة الاستخدام أما إذا لم يتم تحقيق الأهداف فيتم تعديلها .

٥. **مرحلة الاستخدام** : إذا كان القرار في مرحلة التقويم النهائي هو فعالية البرنامج في تحقيق الأهداف التعليمية فيتم استخدامه و تطبيقه على المتعلمين وفي هذه المرحلة تتم عمليات المتابعة و التقويم الميدانية ويتم مراقبة البرنامج وهو يعمل في البيئة الفعلية غير التجريبية ويتم تجميع البيانات والمعلومات و التي يتم تحليلها للاستفادة منها في تطوير البرنامج .

٦. **التغذية الراجعة و عمليات المراجعة و التعديل** : التغذية الراجعة ليست مرحلة تطويرية لكنها تربط جميع مراحل البرنامج مع بعضها البعض فعند حدوث تغيير في عناصر البرنامج تتغير بذلك عمليات مرحلة التصميم و الانتاج و عمليات التقويم و الاستخدام ويعتمد على هذه المعلومات في مراحل التطوير المختلفة.



شكل (٤) يوضح نموذج عبد اللطيف الجزائر ٢٠٠٢

٦. نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٣).

قدم (محمد خميس، ٢٠٠٣: ٩١) نموذجًا للتصميم التعليمي والتي تشتمل على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي رغم أنه يبدو خطيًّا، إلا أنه في الواقع غير ذلك، فالنفاذية فيه واضحة بين جميع المكونات، عن طريق عمليات التقويم البنائي والرجع والتعديل والتحسين المستمر ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل كما هو موضح بالشكل التالي:-

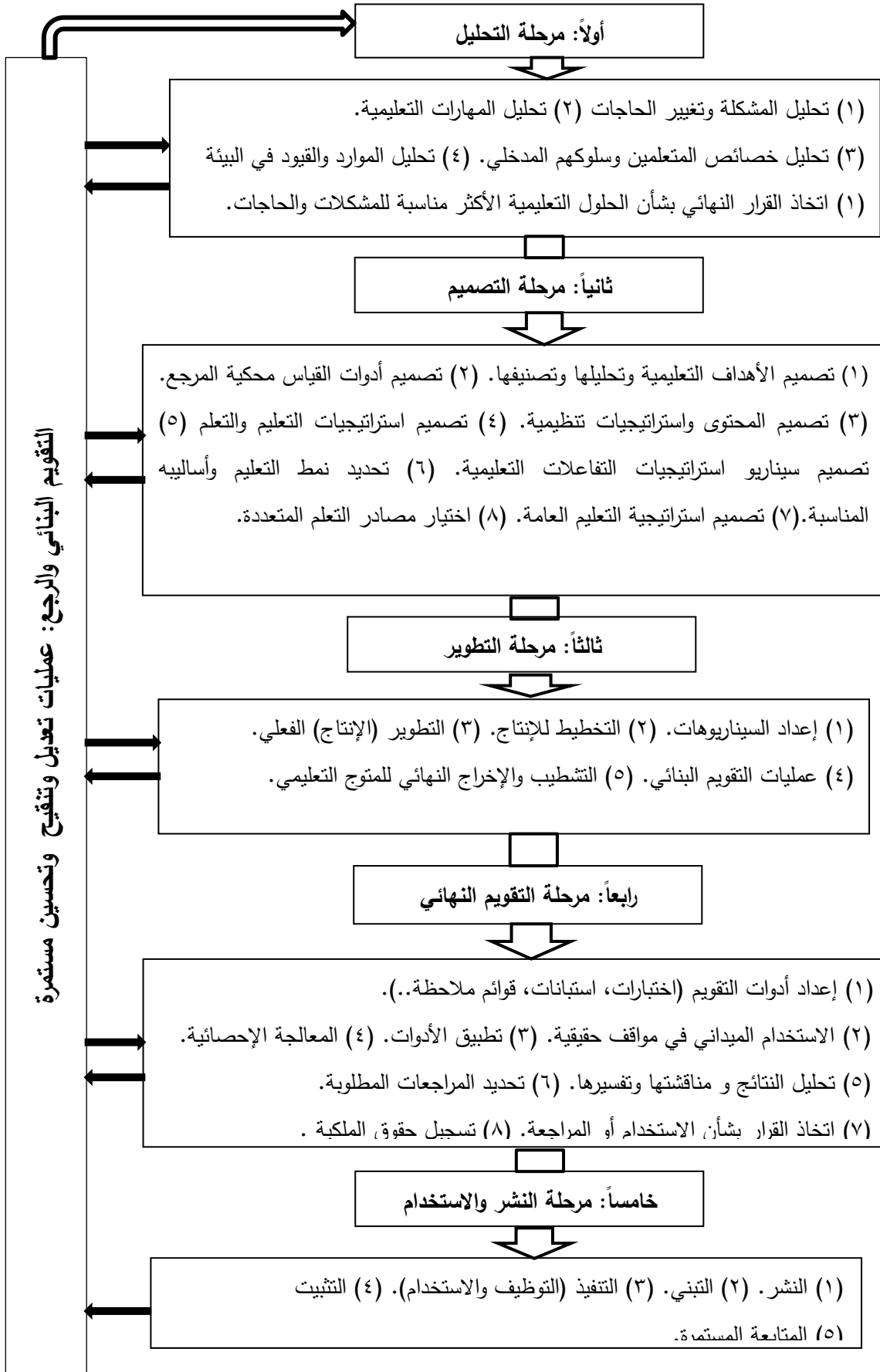
أولاً: مرحلة التحليل

ثانياً: مرحلة التصميم

ثالثاً: مرحلة التطوير

رابعاً: مرحلة التقويم النهائي

خامساً: مرحلة النشر والاستخدام



الشكل (٥) يوضح نموذج محمد خميس ٢٠٠٣

٧. النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE Model) والمعتمد من قبل الباحثة لتصميم البرامج

التعليمية المحوسبة .

بعد عرض الباحثة لمجموعة من نماذج التصميم وجدت أن الغالبية من نماذج التصميم التعليمي تعتمد في إنشائها على النموذج ADDIE الرئيسي للتصميم التعليمي، ويكمن الاختلاف في نماذج التصميم التعليمي بحسب التوسع في عرض مرحلة دون الأخرى.

ويتكون النموذج العام للتصميم التعليم ADDIE Model من خمس مراحل رئيسة يستمد

النموذج اسمه منها، وهي كالاتي: (Jestafon &Pranshe ,1997)

١- التحليل (Analysis): مرحلة التحليل تمثل حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى لتصميم التعليم،

وخلال هذه المرحلة عليك أن تحدد المشكلة، ومصدرها، والحلول الممكنة لها. وقد تشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل تحليل الحاجات، تحليل المهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة.

وتشمل مخرجات هذه المرحلة في العادة أهداف التدريس، وقائمة بالمهام أو المفاهيم التي سيتم تدريسها، وتعريفاً بالمشكلة والموارد والمعوقات وخصائص المتعلم وتحديد ما يجب فعله، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة التصميم. وفي هذه المرحلة يتم تحليل المهمة وتشمل تحديد الغاية التعليمية وتحديد المحتوى العلمي و تحديد المصادر والمراجع و تحديد خصائص المتعلمين: ويتضمن تحديد الخصائص العامة للمتعلمين من حيث المستوى التعليمي ، وخبراتهم السابقة التي من خلالها يتم تحديد الاهداف السلوكية والوسائل المناسبة لهم و تحديد الحاجات : ويقصد بذلك تقدير حاجات المتعلمين لهذه البرمجية ومدى حاجتهم لمزيد من الخبرات لموضوعات المنهج المقرر لديهم

٢- التصميم (Design Phase): وهي عملية ترجمة التحليل إلى خطوات واضحة قابلة للتنفيذ وذلك عن طريق وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير المنتج التعليمي، وتتضمن هذه المرحلة الأساليب والإجراءات والتي تتعلق بكيفية تنفيذ علميتي التعليم والتعلم، وتشمل مخرجاتها ما يأتي:

✓ صياغة الأهداف التعليمية سلوكياً وترتيب تتابعها.

✓ تحليل المحتوى وتنظيمه.

✓ تصميم ادوات القياس.

٣- التطوير (Development Phase): وهو عملية تحويل مواصفات التصميم إلى صيغة مادية متمثلة في برنامج إثير ائي، ويتم في مرحلة التطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم في هذه المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي، وخلال هذه المرحلة ستقوم بتطوير التدريس وكل الوسائل التعليمية التي ستستخدم فيه، وأية مواد أخرى داعمة

٤- التنفيذ (التطبيق) (Implementation): يتم في هذه المرحلة عملية تطبيق البرمجية التعليمية في الواقع بشكل فعال، سواء كان ذلك في الصف، أو بالتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وبنهاية هذه المرحلة يجب أن يتم تحقق تعلم الطلاب وإتقانهم للأهداف المحددة مسبقاً.

٥- التقييم (Evaluation): في هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية التدريس، والحقيقة أن التقييم يتم خلال جميع مراحل عملية تصميم التعليم، أي خلال المراحل الأربعة السابقة وبينها وبعد التنفيذ.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

المحور الأول : دراسات تناولت التدريب الإلكتروني

المحور الثالث : دراسات تناولت مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

ترى الباحثة ضرورة عرض الدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية وتم تصنيفها الى محورين وهما:

المحور الاول: دراسات تناولت التدريب الإلكتروني

١. دراسة العجاي (٢٠٠٨) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على الحاجة إلى إنشاء مركز للتدريب عن بعد في وزارة التربية والتعليم والبرامج التدريبية التي يمكن أن يقدمها والمتطلبات اللازمة لإنشائه والمعوقات التي قد تواجه إنشائه من وجهة نظر مشرفي التدريب التربوي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وكانت الاستبانة أداة للدراسة، وتم تطبيقها على جميع أفراد مجتمع الدراسة وهم مشرفو التدريب التربوي في إدارات التربية والتعليم للبنين التابعة لوزارة التربية والتعليم والبالغ عددهم (٣٠١) وكان من أهم نتائج الدراسة أن هناك حاجة إلى إنشاء مركز للتدريب عن بعد في وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية.

٢. دراسة حسين (٢٠٠٧) .

هدفت الدراسة إلى مناقشة مفهوم التنمية المهنية عبر الإنترنت كأداة لتطوير الأداء التدريسي للمعلم، وأشارت الدراسة إلى أن التنمية المهنية للمعلم تعد من أساسيات تحسين التعليم، وذلك لما لها من أهمية بالغة في تطوير الأداء التدريسي للمعلم وأمام أهمية تحقيق النمو المهني للمعلم يصبح من الضروري تنظيم برامج وأنشطة التنمية المهنية باستمرار لجميع المعلمين باختلاف مستوياتهم المهنية وتخصصاتهم العلمية، وهنا تصبح مراكز التدريب عاجزة عن استقبال آلاف المعلمين في برامج مستمرة ذات كفاءة عالية، لذا يصبح "التعليم عن بعد" فرصة كبيرة لتقديم برامج تدريب متنوعة ومتجددة باستمرار دون التضحية بجودة برامج التدريب، وتوصل الباحث إلى أن

تطوير الأداء التدريسي للمعلم وتطوير تعلم جميع التلاميذ من أهم أهداف برامج التنمية المهنية التي ينبغي السعي باستمرار لتحقيقها.

٢. دراسة يونج وليويس (Young & W. Lewis, 2007) .

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تصورات المعلمين قبل الخدمة للدورات المقدمة لهم عن بعد وتكونت عينة الدراسة من (٩٢) معلما ومعلمة قبل الخدمة قدمت لهم برامج تعليم عن بعد في سبع جامعات في الولايات المتحدة الأمريكية، وأوضحت الدراسة أن التطورات التكنولوجية الحديثة أثرت بشكل كبير على طرق التعليم والتدريب عن بعد فأصبح بالإمكان توفير التفاعل والتزامن في عمليات التدريب عن بعد وأصبح بالإمكان تخزين المادة التعليمية واسترجاعها في أي وقت وأتاحت مزيدا من المرونة في عمليات التدريب والتعليم.

وتوصلت الدراسة إلى تفاعل المعلمين والمعلمات قبل الخدمة ببرامج التعليم عن بعد رغم وجود اختلاف بين المعلمين والمعلمات لصالح المعلمات اللاتي أبدين ارتياحًا وتمتعا ببرامج التعليم عن بعد أكبر من المعلمين.

٣. دراسة المطرفي (٢٠٠٥) .

هدفت الدراسة إلى تقديم نموذج لمركز تدريب عن بعد بالمديرية العامة للدفاع المدني والإسهام في تأسيس بنية تحتية لمشروع التدريب عن بعد ليقدم خدماته التدريبية لمنسوبي المديرية وذلك من وجهة نظر القادة والمدربين والمتدربين بالمديرية العامة للدفاع المدني وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (٦٢٦) فردًا واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي وأوضحت نتائج الدراسة أن عينة الدراسة توافق بدرجة عالية على إنشاء مركز للتدريب عن بعد وعلى جميع أبعاد النموذج المقترح لمركز التدريب عن بعد وأوصت الدراسة بضرورة تبني مثل هذا المقترح وأن يكون موقعه الدائم في المعهد الرئيسي للدفاع المدني.

٥. دراسة برايس (٢٠٠٤) .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على بعض التقنيات التي تخدم التعليم التقني عن بعد وعرض الحالة الراهنة للتدريب عن بعد في الوطن العربي وكذلك هدفت الدراسة إلى ذكر أهم المعوقات التي يمكن أن تقف أمام نجاح التعليم التقني عن بعد في الوطن العربي، وقد بينت الدراسة أن التعليم و التدريب التقني عن بعد يمكن أن يشمل عدداً من التخصصات التي منها تقنية الحاسب الآلي والتقنية الإدارية والتجارية والتقنية الكهربائية والتدريب الميداني كما وأوضحت الدراسة أن هناك فجوة رقمية خلقتها ثورة المعلومات والاتصالات بين الدول العربية والدول المتقدمة وان الدول العربية تفتقد إلى مقومات إنشاء البنية الأساسية لشبكة الإنترنت والاتصالات والتبادل الرقمي وقد انتهت الدراسة بعدد من التوصيات التي منها التدريب المتواصل للأكاديميين والإداريين على استخدام تقنيات التعليم عن بعد وتعزيز مبدأ التعلم الذاتي المستمر مدى الحياة لتمكين مخرجات التعليم من التكيف مع مستجدات عالم العمل.

٦. دراسة الهرش والعجلوني (٢٠٠١) .

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج الحاسوب التدريبي في تنمية اتجاهات المعلمين المتدربين نحو برنامج الحاسوب التدريبي في ضوء بعض المتغيرات وتكونت عينة الدراسة من (٧٥) معلماً ومعلمة ممن التحقوا بدورة برنامج الحاسوب التدريبي، والتي عقدت بمديرية التربية والتعليم لمحافظة إربد في العام الدراسي ٢٠٠٠/٢٠٠١ م ، استخدم في هذه الدراسة مقياس اتجاهات من إعداد الباحثين تكون من (٣٢) فقرة، ولقد أظهرت النتائج وجود فرق دال احصائياً ($\alpha = 0.05$) بين تقدير أفراد العينة لاتجاهاتهم نحو برنامج الحاسوب التدريبي قبل التدريب وبعده ، ولصالح التقدير البعدي، وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بضرورة إجراء المزيد من الدراسات المماثلة على عينات أكبر، بحيث تشمل مناطق تعليمية أخرى.

التعقيب على دراسات المحور الأول : التدريب الإلكتروني

✦ أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا ولقد اتفقت هذه الدراسة مع غالبية الدراسات السابقة في جانب التدريب الإلكتروني وهو ماهية التدريب الإلكتروني وفوائده ومدى فاعليته في تحقيق الأهداف المرجوة منه .

✦ عينة الدراسة:

لقد اتفقت الدراسة الحالية في عينتها وهم المعلمون مع معظم الدراسات السابقة كدراسة (الهرش والعجلوني، ٢٠٠١) ودراسة (حسين، ٢٠٠٧) ودراسة يونج وليويس (Young & W. Lewis, 2007) واختلفت مع باقي الدراسات فتناولت عينة من الاكاديميين والاداريين والمشرفين والعاملين في المؤسسات الحكومية كالمدافع المدني.

✦ منهج الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي للعينة الواحدة والمنهج البنائي في تجهيز موقع التدريب الإلكتروني على غرار الدراسات السابقة والتي اتبعت غالبيتها المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الوصفي المسحي وانفردت هذه الدراسة باتباعها المنهجين التجريبي والبنائي.

✦ أدوات الدراسة:

غالبية الدراسات السابقة اتبعت أدوات دراسة تتلاءم مع طبيعة المنهج المختار والمتمثلة في الاستبانة على غرار الدراسة الحالية والتي تميزت بأدواتها التي استخدمتها وفقاً للمنهج المتبع والمتمثلة في الاختبار المعرفي لقياس المعرفة العلمية وبطاقة الملاحظة لقياس المهارة العملية .

✦ نتائج الدراسة :

اتفقت غالبية الدراسات مع الدراسة الحالية في فاعلية استخدام برامج التدريب الإلكتروني كدراسة كل الهرش والعجلوني (٢٠٠١)، ودراسة الحلفاوي (٢٠٠٤)، ودراسة يونج وليويس (Young & W. Lewis, 2007).

وتميزت هذه الدراسة عن باقي الدراسات السابقة في أنها استخدمت موقع التدريب الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لفئة المعلمين .

المحور الثاني : دراسات تناولت مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة

١. دراسة زهرة (٢٠١٢).

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم الإتقاني في تدريب طلبة معلم الصف على إتقان مهارات برنامج تصميم مواقع الإنترنت التعليمية من خلال برنامج front page واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في استقصاء ووصف خطوات استراتيجية التعلم الإتقاني، وتحديد مهارات تصميم مواقع الإنترنت التعميمية، واعتماد المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة وتكونت عينة التجربة من (٣٤) طالباً وطالبة التعميمية باستخدام برنامج front page وأهم النتائج تمحورت في وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين متوسط درجات الطلبة/المعلمين في الاختبارات التحصيلية المعرفية/ القبلية، ومتوسط درجاتهم في الاختبارات التحصيلية المعرفية/ البعدية، في كل مهارة من مهارات تصميم مواقع الإنترنت التعليمية باستخدام برنامج front page ووفق مراحل استراتيجية التعلم الإتقاني، ووصول معظم الطلبة/المعلمين إلى مستوى إتقان ٨٥%. ومن أهم توصيات هذه الدراسة تأسيس مجلة عملية محكمة تعنى بالأبحاث المتعلقة بتقنيات التعليم والحاسوب التربوي، والاطلاع على كل ما هو جديد في مجال تقنيات التعليم وتدريب الطلبة/المعلمين وكيفية الاستفادة منها في مجال عملهم.

٢. دراسة حريا (٢٠١١).

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الطريقة الأدائية في تدريب الطلبة المعلمين على إتقان مهارات برنامج تصميم البرامج التعليمية التفاعلية وكانت عينة البحث عينة عنقودية عشوائية قوامها (٣١) طالباً وطالبة ولأغراض البحث استخدم الباحث الادوات المتمثلة في استبانة المسح الاستطلاعي و الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي /البعدي، واستبانة الاتجاهات وكان من أهم

نتائجها حقق الطلبة/المعلمون معيار الإتقان المحدد في جميع مهارات برنامج Authorware ما عدا مهارة استخدام بنية العمل المطور، ووجود صعوبات عديدة للتدريب على مهارات برنامج Authorware وتتجلى أهم هذه الصعوبات من وجهة نظر الطلبة/المعلمين في عدم توفر الوسائل المساعدة من الأجهزة الكافية لعدد الطلبة، ويحتاج البرنامج إلى وقت كثير للتدريب، عدم وجود العدد الكافي من المدربين الذين يتقنون مهارات البرنامج، ومن توصيات الدراسة إجراء المزيد من الأبحاث العلمية حول كل من أثر استخدام الطريقة الأدائية وبرنامج Authorware و تحديث كتب تقنيات التعليم والحاسوب التربوي باستمرار بحيث تستوعب كل ما هو جديد ومفيد للطلاب/المعلم والاطلاع على تجارب الدول المتقدمة في توظيف التقنية الجديدة في الغرفة الصفية، و محاولة الإفادة منها في تطوير التعليم الوطني

٣. دراسة الحولي (٢٠١٠):

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا واستخدام الباحث وفقاً لطبيعة الدراسة المنهج البنائي لبناء البرنامج المقترح القائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية، والمنهج التجريبي ذو التطبيق القبلي والبعدي على نفس المجموعة واختار الباحث عينة قصديه مكونة من (٢٠) معلماً ومعلمة من معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا التابعين لمدارس الحكومة بمديرية التربية والتعليم بخان يونس من العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩م وقام ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في الاختبار التحصيلي لقياس مستوى المعرفة العلمية وبطاقة الملاحظة لقياس مستوى المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية وكما أظهرت النتائج أن للبرنامج أثر كبير في تحسين المعرفة العلمية والمهارات العملية لتصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا وأوصى الباحث بالاستفادة من البرنامج القائم على الكفايات في تدريب المعلمين على تصميم البرامج التعليمية والاهتمام بالنمو المهني لمعلمي

التكنولوجيا في المجال المعرفي والمهاري لرفع مستواهم والارتقاء بهم مما ينعكس على الطالب باعتباره محور العملية التعليمية، وكذلك إعداد معلم التكنولوجيا في الجامعات الفلسطينية.

٤. دراسة رضوان (٢٠٠٨).

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تصميم برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحصيل والاتجاه نحوها لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية استخدم الباحث منهج البحث التطويري ومنهج البحث الوصفي، وكذلك منهج البحث التجريبي عند تطبيق البرنامج للكشف عن أثره وفاعليته وكفاءته، وشملت عينة البحث أعضاء هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية بدير البلح في غزة بفلسطين في العام ٢٠٠٦/٢٠٠٧ م ولأغراض الدراسة استخدم الباحث ادوات الدراسة والمتمثلة في استبانة لتقدير الاحتياجات التدريبية في استخدام تكنولوجيا المعلومات ومقياس الاتجاه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات فلسطين التقنية، وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات واختبار تحصيل الجانب المعرفي في تكنولوجيا المعلومات وبطاقة تقييم جودة منتج، ومن اهم نتائج الدراسة فعالية البرنامج في اكتساب المهارات العلمية والعملية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات لدى أعضاء هيئة التدريس، كما وأوصى الباحث بتطوير عدد من البرامج الكمبيوترية متعددة الوسائط وذلك لتدريس وتنمية مهارات وبرامج تكنولوجيا أخرى لدى أعضاء هيئة التدريس أو الطلبة، وإجراء بحوث تطويرية لتوظيف التعليم الإلكتروني عبر الشبكات للكشف عن أثره في قيمة التحصيل والاتجاه.

٥. دراسة عابد (٢٠٠٧).

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحليل وحدة الخوارزميات وبرمجة

الحاسوب ، وإعداد قائمة بالمهارات الخاصة بلغة البرمجة، كما استخدم المنهج البنائي لبناء البرنامج التدريبي المقترح، فيما استخدم المنهج التجريبي لمعرفة فاعلية البرنامج المقترح على عينة الدراسة المكونة من ٢٠ معلماً ومعلمة ممن يعلمون طلبة الصف العاشر في مديرية التربية والتعليم بشمال غزة، وقام الباحث بإعداد أدوات الدراسة وهي اختبار معرفي لقياس مستوى اكتساب المعلومات العلمية لمهارة البرمجة، وبطاقة ملاحظة لقياس مستوى المهارة العملية للبرمجة وكان من أهم نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اكتساب المعلومات العلمية والمهارة العملية البرمجة بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ويعزى ذلك للبرنامج المقترح، وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالحاسوب وعلى وجه الخصوص البرمجة وإنتاج البرامج التعليمية المحوسبة.

٦. دراسة سليمان (٢٠٠٦)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التفاعل بين أساليب التحكم في برنامج كمبيوتر لتنمية مهارات إنتاج برنامج متعدد الوسائط وأنماط التعليم على بعض نواتج التعلم وعلاقة ذلك بدافعية الإنجاز، وكانت عينة الدراسة مكونة من (١٢٧) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، واستخدم الباحث أدوات الدراسة اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط، وبطاقة تقييم إنتاج كمبيوتر متعدد الوسائط ، واختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعات التجربة في مقدار النسبة المئوية لنسبة الكسب في الجانب المعرفي والجانب المهاري، وأيضاً وجود أثر دال إحصائياً للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على مقدار النسبة المئوية لنسبة الكسب في التحصيل في الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير تدريس مقرر الوسائط

المتعددة والمقررات المرتبطة بها بهدف تنمية مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية التعليمية لتتلاءم مع متطلبات الوقت الراهن.

٧. دراسة عودة (٢٠٠٥).

هدفت الدراسة إلى التعرف على برنامج مقترح لتدريب معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا في محافظة غزة على تصميم وإنتاج التقنيات التربوية، واستخدم المنهج الوصفي والمنهج البنائي، وتكون المجتمع من جميع معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية بمحافظة غزة ، عددهم (٥٤)، وكانت العينة جميع أفراد المجتمع، ولأغراض الدراسة استخدم الباحث الأداة المتمثلة في الاستبانة للتعرف على كفايات تصميم التقنيات التربوية اللازمة لمعلمي التكنولوجيا، وتوصل الباحث إلى اقتراح مجموعة من التقنيات التربوية الخاصة بكتاب التكنولوجيا للصف السابع الأساسي، وإعداد قائمة بكفايات تصميم وإنتاج التقنيات التربوية اللازمة لمعلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا في محافظة غزة، واقتراح برنامج لتدريب معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا في محافظة غزة على كفايات تصميم وإنتاج التقنيات التربوية، وقد أوصت الدراسة بتحليل جميع مناهج التكنولوجيا، وبناء تصور شامل عن طريقة تقديمها للطلاب، كما وأوصت بوجوب تحديد وتحليل التقنيات التربوية المتضمنة في مناهج التكنولوجيا بناء على الخامات المستخدمة في صناعتها، ودراسة مدى وفرة الخامات في السوق المحلية.

٨. دراسة عبد الحميد (٢٠٠٥).

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر اختلاف النمط التعليمي والتخصص الأكاديمي على اكتساب الطلاب المعلمين كفايات التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الإلكتروني، وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٥٦) طالباً وطالبة من الفرقة الثانية دبلوم خاص بكلية التربية جامعة المنصورة

المسجلين لمقرر إنتاج البرمجيات التعليمية، ولأغراض الدراسة استخدم الباحث اختبار تحصيلي في الجوانب المعرفية المرتبطة بالتصميم التعليمي لبرمجيات التعليم الإلكتروني، ومقياس الاتجاه نحو التصميم التعليمي لبرمجيات التعليم الإلكتروني، وبطاقة تقييم تطبيق الطلاب لخطوات التصميم التعليمي وبطاقة تقييم إنتاج الطلاب للبرمجيات التعليمية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير دال لعامل التخصص الأكاديمي في اكتساب الطلاب لكل من الجوانب المعرفية والأدائية والاتجاهات نحو التصميم التعليمي لبرمجيات التعليم الإلكتروني، وتفوق مجموعة التعلم الذاتي باستخدام الموديلات التعليمية.

٩. دراسة عبد الحميد (٢٠٠٢).

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية Power Point في تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك عند تحديد المهارات، والمنهج التجريبي عند تطبيق البرنامج، واقتصر تطبيق الدراسة على طلاب المستوى الثالث بكلية التربية جامعة الملك فيصل ولأغراض الدراسة استخدم الباحث الأدوات المتمثلة في بطاقة تقويم مستوى إنتاج الطلاب للبرمجيات التعليمية متعددة الوسائط واختبار تحصيلي في الجوانب المعرفية التي يتضمنها البرنامج المقترح و مقياس اتجاهات نحو استخدام الكمبيوتر في إنتاج البرامج التعليمية متعددة الوسائط وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية باستخدام العروض التقديمية Power Point بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي درست نفسها بدون استخدام العروض مما يشير إلى فاعلية هذا البرنامج المقترح، وأوصت الدراسة الاهتمام بتدريب المعلمين على استخدام الكمبيوتر في إنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط في مختلف المقررات الدراسية.

١٠. دراسة البراوي (٢٠٠١)

هدفت الدراسة إلى تطوير منظومة تعليمية وتطبيقها لإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم المعلومات والمهارات الأدائية اللازمة لتصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط وإنتاجها، طبقت الدراسة على مجموعة تجريبية واحدة قوامها (٣٤) من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة عين شمس ، وطبقت أدوات الدراسة بنظام التطبيق القبلي / البعدي على المجموعة الواحدة، وقد أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع التحصيل المعرفي المرتبط بإنتاج برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط وكذلك ارتفاع الأداء في تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط، وارتفاع حجم التأثير للمنظومة المقترحة سواء في التحصيل المعرفي المرتبط أو الأداء في تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط.

التعقيب على دراسات المحور الثاني : البرامج التعليمية المحوسبة

✦ أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا ولقد اتفقت هذه الدراسة مع غالبية الدراسات السابقة في تناولها جانب البرامج التعليمية المحوسبة فالدراسة الحالية تسعى الى تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية ولقد اتفقت مع غالبية الدراسات في هذا الجانب كدراسة كل من حربا ٢٠١١، والحوالي ٢٠١٠، وسليمان ٢٠٠٦، وعودة ٢٠٠٥، عبد الحميد ٢٠٠٥، وعبد الحميد ٢٠٠٢، والبرايوي ٢٠٠١ واختلفت مع باقي الدراسات في أنها تناول مهارات تصميم مواقع إنترنت ومهارة البرمجة.

✦ عينة الدراسة:

لقد اتفقت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في اختيارهم لعينة المعلمين لتطبيق دراساتهم كدراسة كل من حوالي ٢٠١٠، وعابد ٢٠٠٧، وعودة ٢٠٠٥، ورضوان ٢٠٠٨ واختلفت مع باقي الدراسات في اختيارهم لعينة الطلبة المعلمين.

✦ منهج الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي للعينة الواحدة والمنهج البنائي في تجهيز موقع التدريب الإلكتروني ولقد اتفقت في المنهج التجريبي والبنائي معا في كل من دراسة حوالي ٢٠١٠، ودراسة عابد ٢٠٠٧، أما في المنهج التجريبي منفردا فانفقت مع دراسة كل من زهرة ٢٠١٢، وحربا ٢٠١١، وسليمان ٢٠٠٦، وعبد الحميد ٢٠٠٢، ورضوان ٢٠٠٨، والبرايوي ٢٠٠١، واختلفت فقط مع دراسة عودة ٢٠٠٥ فاتبعت المنهج الوصفي التحليلي.

✦ أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية الاداة التي تتلاءم مع طبيعة المنهج المختار وهي الاختبار المعرفي لقياس المعرفة العلمية وبطاقة الملاحظة لقياس المهارة العملية ولقد اتفقت مع عدة دراسات سابقة في اختيارها الاداتين معا كدراسة كل من الحولي ٢٠١٠، وعابد ٢٠٠٧، وسليمان ٢٠٠٦، وعبد الحميد ٢٠٠٥، وعبد الحميد ٢٠٠٢، و رضوان ٢٠٠٨، وهناك دراسات اتفقت معها في الاختبار فقط كدراسة زهرة ٢٠١٢، ودراسة البراوي ٢٠٠١ واختلفت مع دراسة عودة ٢٠٠٥ التي اعتمدت الاستبانة فقط في الدراسة .

✦ نتائج الدراسة :

اتفقت غالبية الدراسات مع الدراسة الحالية في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية كدراسة كل من زهرة ٢٠١٢، ودراسة حرب ٢٠١١، ودراسة الحولي ٢٠١٠، ودراسة عابد ٢٠٠٧، ودراسة عبد الحميد ٢٠٠٥، ودراسة عبد الحميد ٢٠٠٢، ودراسة البراوي ٢٠٠١.

تعقيب عام على الدراسات السابقة :

١. قسمت الدراسات ما بين دراسات ركزت على التدريب والتدريب الإلكتروني ودراسات تناولت تصميم البرامج التعليمية المحوسبة ودراسات تناولت اعداد وتدريب المعلمين
٢. تنوعت المناهج المتبعة في الدراسات السابقة وركزت غالبيتها على المنهج التجريبي.
٣. ركزت العينات على المعلمين وطلاب الجامعات وطلاب المدارس.
٤. تنوعت أدوات الدراسات ما بين الاختبار وبطاقة الملاحظة والاستبانة.

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فيما يلي:-

١. تناولت الدراسة الحالية مجالاً هاماً جداً وهو استخدام طريقة جديدة للتدريب وهي طريقة التدريب الإلكتروني عبر موقع خاص للمعلمين في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة ، وتعتبر الدراسة الحالية من الدراسات الحديثة في هذا المجال الأولى على حد علم الباحثة.
٢. ركزت هذه الدراسة على فاعلية موقع تدريب الكورس في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا مقارنة بالدراسات السابقة .
٣. تكونت عينة الدراسة من معلمي التكنولوجيا بمديرية التربية والتعليم شمال غزة وبلغ عدد أفراد العينة كاملة (١٦) معلماً ومعلمة حيث كانت عينة بعض الدراسات طلاباً جامعيين ومعلمين .

لقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة فيما يلي :

١. قدمت للباحثة إطاراً نظرياً خاصة فيما يتعلق بالتدريب الإلكتروني واعداد المعلمين وتدريبهم في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة .
٢. أعطت للباحثة صورة واضحة عن كيفية تحديد قائمة بأهم مهارات تصميم البرامج التعليمية
٣. بينت الجوانب التي تم البحث فيها في مجال التدريب والتدريب الإلكتروني ومهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة .
٤. أتاحت الفرصة في التعرف على الأدوات البحثية والخطوات الواجب اتباعها عند إعداد أدوات الدراسة وخاصة الاختبار وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج.
٥. ساعدت في تحديد واختيار منهج الدراسة المناسب وهو المنهج التجريبي وصياغة مشكلة الدراسة وإعداد فروضها وأدواتها.
٦. ساعدت في التعرف على الأساليب الإحصائية المستخدمة والاستفادة منها
٧. ساعدت الباحثة في عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها وتقديم التوصيات والمقترحات.

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة

الفصل الرابع

اجراءات الدراسة

يتضمن الفصل الحالي عددًا من الإجراءات التي قامت بها الباحثة بعد الانتهاء من الدراسة التحليلية للبحوث والدراسات ذات الصلة بمجال البحث، وتضم الإجراءات والخطوات التي تمت في الجانب الميداني من هذه الدراسة من حيث منهج الدراسة، مجتمع الدراسة، والعينة التي طبقت عليها الدراسة، وإعداد موقع التدريب الإلكتروني، واعداد أدوات قياس التحصيل و المهارات التي يتم تعلمها والدراسة الاستطلاعية لاختبار صدق وثبات الأدوات وكذلك ما يتعلق باختبار العينة وتنفيذ المراحل المختلفة للتجربة، واستخلاص البيانات الناتجة عنها ومعالجتها إحصائياً، والتوصل إلى النتائج النهائية للدراسة.

أولاً: منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة في هذه الدراسة المنهج التجريبي للعينة الواحدة بما يتناسب مع متطلبات طبيعة الدراسة وسيتم بيان ذلك على النحو التالي:

المنهج التجريبي:

وهو المنهج الذي يدرس ظاهرة حالية مع إدخال تغيرات في أحد العوامل أو أكثر ورصد نتائج هذا التغير (الأغا والأستاذ، ٢٠٠٢: ٨٣).

ويعتمد هذا المنهج على وجود متغير مستقل الممثل في موقع التدريب الإلكتروني الذي يؤثر في المتغير التابع المتمثل في مهارة تصميم البرامج التعليمية المحوسبة، ولبيان أثر المتغير المستقل في المتغير التابع قامت الباحثة بتطبيق الاختبار القبلي وبطاقة الملاحظة القبليّة على عينة الدراسة، ومن ثم قامت

بتدريب المعلمين من خلال التدريب عبر موقع تدريب الكتروني الذي يهدف إلى تنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، وفي النهاية قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لمقارنة أداء المعلمين قبل التدريب بأدائهم بعد التدريب ، وقد اتبعت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعة الواحدة، وذلك لدراسة مدى فاعلية موقع التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة .

ثانياً: مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات التكنولوجيا بالمدارس الحكومية بمنطقة شمال غزة التعليمية وكان عددهم للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣ (٩٢) معلماً ومعلمة حسب الاحصائيات في قسم التخطيط شمال غزة .

ثالثاً: عينة الدراسة

اختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية لمعلمي التكنولوجيا بالمدارس الحكومية منطقة شمال غزة التعليمية وكان قوامها (٢٠) معلماً ومعلمة وبالتنسيق بشكل مباشر مع المشرف التربوي لمبحث التكنولوجيا بمديرية التربية والتعليم شمال غزة، مما ساعد الباحثة في التعامل عن قرب مع العينة وتطبيق أدوات الدراسة وتنفيذ دورة التدريب الإلكتروني المقترحة إلا أنه تم استثناء عدد (٤) من المعلمين لعدم الالتزام بمواعيد الدورة وعدم تلقي التعليمات الكافية لإنهاء هذا البرنامج التدريبي حسب الاصول المخطط لها لذلك أصبحت عينة الدراسة تتألف من (١٦) معلماً ومعلمة .

رابعاً: متغيرات الدراسة

تناولت الدراسة المتغير المستقل والتابع والمتمثل في التالي:

أ. المتغير المستقل وهو موقع التدريب الإلكتروني

ب. المتغير التابع وهو مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة

خامساً : أدوات الدراسة

ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار صحة فرضياتها، قامت الباحثة بإعداد أدوات الدراسة، وكانت

كما يلي:

١. اختبار معرفي لقياس مستوى المعرفة العلمية لمهارة تصميم البرامج التعليمية.

٢. بطاقة ملاحظة لقياس مستوى المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية.

٣. بطاقة تقييم منتج برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا .

أولاً : الاختبار المعرفي

تم بناء اختبار يهدف إلى قياس مستوى المعرفة العلمية لمهارات التصميم لدى معلمي

التكنولوجيا بالمدارس الحكومية وتم بناؤه وفقاً للخطوات التالية:

١. هدف الاختبار :

لقد وضعت الباحثة الاختبار للتعرف على مستوى المعرفة العلمية لمهارات تصميم البرامج

التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، وقد تم تقسيم المادة العلمية إلى خمس محاور أساسية، وبعد

تحديد المفاهيم الأساسية والأهداف العامة للمادة العلمية التي أعدتها الباحثة بعد الرجوع الى الادب

السابق والدراسات ذات الصلة والمتعلقة بتصميم البرامج التعليمية قامت الباحثة بإعداد الاختبار

المعرفي بناء على جدول الموصفات للمادة العلمية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١)

جدول المواصفات للاختبار المعرفي في تنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية المحوسبة

| عدد الاسئلة لكل موديول | التطبيق | الفهم | التذكر | الوزن النسبي | الموديول |
|------------------------|--------------------|--------------------|--|--------------|--|
| | %٢٥ | %٢٦ | %٤٩ | | |
| ١٠ | ٧-٥-٣ | ٨-٦-٤-٢ | ١٠-٩-١ | %١٩ | الموديول الاول (برنامج بوربوينت) |
| ٨ | ١٥-١٤-١٢ | ١٨ | ١٧-١٦-١٣-١١ | %١٥ | الموديول الثاني (برنامج فلاش) |
| ١٠ | -٢٦-٢٤-٢٢ ٢٨-٢٧ | ٢٥-١٩ | ٢٣-٢١-٢٠ | %١٩ | الموديول الثالث (برنامج فوتوشوب) |
| ٨ | ٣٤-٣٢ | -٣٣-٣١-٢٩ ٣٦-٣٥ | ٣٠ | %١٥ | الموديول الرابع (برنامج كورس لاب) |
| ١٧ | - | ٤٨-٤٧ | -٤٠-٣٩-٣٨-٣٧ -٤٤-٤٣-٤٢-٤١ -٥٠-٤٩-٤٦-٤٥ ٥٣-٥٢-٥١ | %٣٢ | الموديول الخامس (تصميم البرامج التعليمية) |
| ٥٣ | ١٣ | ١٤ | ٢٦ | %١٠٠ | المجموع |

٢. محتوى الاختبار:

قامت الباحثة بإعداد الاختبار بناء على قائمة مهارات التدريب الإلكتروني لتصميم البرامج التعليمية التي أعدها وعرضتها على المحكمين، ليقبس مستوى المعرفة العلمية لمهارات تصميم البرامج التعليمية، وتكون الاختبار في صورته النهائية من (٥٣) فقرة من نوع اختيار من متعدد ملحق رقم (٦)، وهذا النوع من الاختبارات الموضوعية تتميز بارتفاع معدل صدقها وثباتها بالإضافة إلى تمتعها بدرجة عالية من الموضوعية.

٣. صياغة فقرات الاختبار:

وقد صيغت بنود الاختبار بحيث كانت:

✦ تراعي الدقة العلمية واللغوية.

✦ محددة وواضحة وخالية من الغموض.

✦ ممثلة للمحتوى والأهداف المرجو قياسها.

✦ محتوى الفقرات حيث روعي أن تكون صحيحة علمياً ولغوياً

ولقد راعت الباحثة عند صياغة بنود الاختبار أن تكون من نوع الاختيار من متعدد، وهذا النوع من أكثر أنواع الاختبارات الموضوعية مرونة، من حيث الاستخدام وأكثرها ملائمة لقياس مستوى المعرفة العلمية وتشخيصه لمختلف الأهداف المرجو تحقيقها.

٤. وضع تعليمات الاختبار:

بعد تحديد عدد الفقرات وصياغتها قامت الباحثة بوضع تعليمات الاختبار التي تهدف إلى شرح فكرة الإجابة على الاختبار في أبسط صورة وشملت تحديد الهدف العام من الاختبار وزمن الاختبار وعدد الفقرات وعدد البدائل، وتعليمات خاصة بالإجابة عن جميع الأسئلة ووضع البديل الصحيح في المكان المناسب، وتفريغ الاجابات في الجدول المخصص للإجابة .

٥. الصورة النهائية للاختبار:

في ضوء ما سبق تم إعداد اختبار لموضوعات التدريب في صورته الأولية، حيث اشتمل على (٥٥) فقرة، لكل فقرة أربعة بدائل، واحدة منها فقط صحيحة، وبعد كتابة فقرات الاختبار تم عرضهما على مجموعة من المحكمين ملحق (٦) وذلك لاستطلاع آرائهم حول مدى صلاحية كل من:

✦ عدد بنود الاختبار.

✦ مدى تمثيل فقرات الاختبار للأهداف المراد قياسها.

✦ مدى تغطية فقرات الاختبار للمادة التدريبية.

✦ مدى صحة فقرات الاختبار لغويًا.

✦ مدى دقة صياغة البدائل لكل فقرة من فقرات الاختبار.

قد أشار المحكمون إلى تعديل بعض الفقرات وحذف البعض وإضافة البعض الآخر، حيث قامت الباحثة بتعديلها، ليصبح الاختبار بعد التحكيم مكونا من (٥٣) فقرة.

٦. تصحيح أسئلة الاختبار:

بعد أن قام معلمو العينة بالإجابة عن أسئلة الاختبار، قامت الباحثة بتصحيح الاختبار حيث حددت درجة واحدة لكل فقرة، بذلك تكون الدرجة التي حصل عليها المعلمون محصورة بين (صفر - ٥٣) درجة، وبالإضافة إلى ذلك تم حساب عدد تكرارات للإجابات الخاطئة كل فقرة من فقرات الاختبار.

٧. تحديد زمن الاختبار:

تم حساب زمن تأدية المعلمين للاختبار عن طريق المتوسط الحسابي لزمن تقديم العينة فكان زمن متوسط المدة الزمنية التي استغرقها أفراد العينة يساوي (٤٥) دقيقة . وذلك بتطبيق المعادلة التالية :

$$\text{زمن إجابة الاختبار} = \frac{\text{زمن إجابة المعلم الأول} + \text{زمن إجابة الاختبار المعلم الأخير}}{٢}$$

٨. معامل الصعوبة ومعامل التمييز:

بعد أن تم تطبيق الاختبار المعرفي على العينة تم تحليل نتائج إجابات المعلمين على أسئلة الاختبار المعرفي ، وذلك بهدف التعرف على :

- ✓ معامل صعوبة كل سؤال من أسئلة الاختبار .
- ✓ معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار .

١. معامل الصعوبة:

و يقصد به " نسبة المعلمين الذين أجابوا إجابة خاطئة عن الفقرة " ويقصد به : " النسبة

المئوية للراسبين في الاختبار " . (الزيود وعليان، ١٩٩٨ : ١٧٠)

وتم حساب معامل الصعوبة وفقاً للمعادلة التالية :

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الذين أجابوا إجابة خاطئة}}{\text{عدد الذين حاولوا الإجابة}}$$

وينطبق المعادلة السابقة وإيجاد معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار وجدت الباحثة أن معاملات الصعوبة تراوحت ما بين (0.44-0.75) وكان متوسط معامل الصعوبة الكلي (0.62) ، وبهذه النتائج تبقي الباحثة على جميع فقرات الاختبار، وذلك لمناسبة مستوى درجة صعوبة الفقرات، حيث كانت معاملات الصعوبة أكثر من 0.20 وأقل من 0.80.

٢. معامل التمييز:

ويقصد به : " قدرة الاختبار على التمييز بين المعلمين الممتازين والمعلمين الضعاف " .

تم حساب معامل التمييز حسب المعادلة التالية : (الزيود وعليان، ١٩٩٨ : ١٧١)

معامل التمييز = عدد المحييين بشكل صحيح من الفئة العليا - عدد المحييين بشكل صحيح من الفئة الدنيا

عدد أفراد إحدى الفئتين

وقد تم ترتيب درجات المعلمين تنازلياً بحسب علاماتهم في الاختبار المعرفي وبتطبيق المعادلة

السابقة تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، ولقد تراوحت جميع معاملات التمييز

لفقرات الاختبار بعد استخدام المعادلة السابقة بين (0.38-0.75) للتمييز بين إجابات الفئتين العليا

والدنيا، وقد بلغ متوسط معامل التمييز الكلي (0.52) ويقبل علم القياس معامل التمييز إذا بلغ أكثر

من (0.20) . (الكيلاني وآخرون، 2008 : 448) وبذلك تبقي الباحثة على جميع فقرات الاختبار.

جدول (2)

معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار

| م | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز | م | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز |
|----|-----------------|-----------------|----|-----------------|-----------------|
| 1 | 0.69 | 0.63 | 28 | 0.56 | 0.63 |
| 2 | 0.56 | 0.38 | 29 | 0.69 | 0.63 |
| 3 | 0.75 | 0.50 | 30 | 0.69 | 0.38 |
| 4 | 0.50 | 0.50 | 31 | 0.56 | 0.38 |
| 5 | 0.50 | 0.75 | 32 | 0.75 | 0.25 |
| 6 | 0.75 | 0.50 | 33 | 0.69 | 0.38 |
| 7 | 0.38 | 0.50 | 34 | 0.75 | 0.50 |
| 8 | 0.56 | 0.63 | 35 | 0.75 | 0.50 |
| 9 | 0.56 | 0.38 | 36 | 0.69 | 0.63 |
| 10 | 0.63 | 0.50 | 37 | 0.69 | 0.63 |
| 11 | 0.56 | 0.63 | 38 | 0.69 | 0.63 |
| 12 | 0.69 | 0.38 | 39 | 0.56 | 0.63 |
| 13 | 0.38 | 0.50 | 40 | 0.69 | 0.38 |
| 14 | 0.56 | 0.63 | 41 | 0.50 | 0.75 |
| 15 | 0.75 | 0.50 | 42 | 0.56 | 0.63 |
| 16 | 0.50 | 0.75 | 43 | 0.63 | 0.50 |
| 17 | 0.69 | 0.63 | 44 | 0.56 | 0.63 |
| 18 | 0.44 | 0.38 | 45 | 0.50 | 0.75 |
| 19 | 0.56 | 0.38 | 46 | 0.56 | 0.63 |

| م | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز | م | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز |
|----|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| 20 | 0.69 | 0.38 | 47 | 0.69 | 0.63 |
| 21 | 0.63 | 0.50 | 48 | 0.69 | 0.38 |
| 22 | 0.69 | 0.38 | 49 | 0.75 | 0.50 |
| 23 | 0.69 | 0.38 | 50 | 0.75 | 0.25 |
| 24 | 0.75 | 0.50 | 51 | 0.56 | 0.63 |
| 25 | 0.69 | 0.38 | 52 | 0.56 | 0.63 |
| 26 | 0.56 | 0.38 | 53 | 0.63 | 0.50 |
| 27 | 0.69 | 0.38 | | | |
| | معامل الصعوبة الكلي | 0.62 | معامل التمييز الكلي | 0.51 | |

٩. صدق الاختبار: Test Validity

يشير عودة (٢٠٠٢: ٣٤٠) إلى أن الاختبار الصادق هو "الاختبار الذي يقيس ما وضع لقياسه" ، ولقد تحققت الباحثة من صدق الاختبار بطريقتين :

أولاً: صدق المحكمين

وقد تحققت الباحثة من صدق الاختبار عن طريق عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من أساتذة جامعيين من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ومتخصصين ممن يعملون في الجامعات الفلسطينية في محافظات غزة، ومشرفي مادة التكنولوجيا في محافظات غزة ، ملحق رقم (٢) ، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الاختبار، ومدى انتماء الفقرات إلى كل بعد من الأبعاد الخمسة للاختبار، وكذلك وضوح صياغاتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر ليصبح عدد فقرات الاختبار (٥٣) فقرة.

ثانياً : صدق الاتساق الداخلي

ويعرف صدق الاتساق الداخلي بأنه "التجانس في أداء الفرد من فقره لأخرى ، أي اشتراك جميع فقرات الاختبار في قياس خاصية معينة في الفرد " (أبو لبدة ، ١٩٨٢ : ٧٢) وقد جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيق الاختبار على عينة الدراسة لعدم توافر عينة استطلاعية، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي إليه وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والجداول التالية توضح ذلك.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية له

| رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
| 1 | **0.670 | 19 | *0.556 | 37 | **0.714 |
| 2 | *0.510 | 20 | **0.754 | 38 | *0.514 |
| 3 | **0.709 | 21 | **0.724 | 39 | **0.881 |
| 4 | **0.645 | 22 | **0.808 | 40 | *0.512 |
| 5 | *0.562 | 23 | **0.766 | 41 | **0.810 |
| 6 | **0.709 | 24 | **0.899 | 42 | **0.738 |
| 7 | **0.639 | 25 | *0.567 | 43 | *0.610 |
| 8 | **0.726 | 26 | **0.740 | 44 | *0.571 |
| 9 | **0.650 | 27 | **0.766 | 45 | **0.929 |
| 10 | *0.607 | 28 | *0.539 | 46 | *0.619 |
| 11 | **0.739 | 29 | **0.767 | 47 | *0.500 |
| 12 | **0.631 | 30 | **0.753 | 48 | **0.805 |
| 13 | *0.595 | 31 | **0.761 | 49 | **0.655 |
| 14 | **0.779 | 32 | **0.694 | 50 | **0.659 |
| 15 | **0.630 | 33 | **0.693 | 51 | **0.833 |
| 16 | **0.845 | 34 | **0.633 | 52 | **0.738 |
| 17 | **0.845 | 35 | **0.874 | 53 | *0.561 |

| رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
| 18 | **0.725 | 36 | **0.660 | | |

* الجدولية عند درجة حرية (14) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.497

** الجدولية عند درجة حرية (14) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.623

يبين الجدول السابق معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية لفقراته، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)، ومعاملات الارتباط محصورة بين المدى (0.409-0.904)، وبذلك تعتبر فقرات الاختبار صادقة لما وضعت لقياسه.

١٠. ثبات الاختبار

وهو " إعطاء الاختبار للنتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها على المجموعة نفسها من الطلاب " (أبو لبدة ، ١٩٨٢ : ٢٦١).

وقد تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة (التجزئة النصفية)

طريقة التجزئة النصفية (Split-Half Coefficient)

تم استخدام درجات عينة الدراسة لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة الاختبار إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل بعد من أبعاد الاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان بروان وتبين أن معامل الثبات الكلي للاختبار (0.900)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

ثانياً: بطاقة ملاحظة مهارات تصميم البرامج التعليمية:

قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة لمهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا وفقاً للخطوات الآتية:

☒ الهدف من بطاقة الملاحظة .

☒ إعداد بطاقة الملاحظة .

☒ صدق بطاقة الملاحظة.

☒ ثبات بطاقة الملاحظة.

١. الهدف من بطاقة الملاحظة : تهدف بطاقة الملاحظة لقياس مستوى المهارة العملية لتصميم

البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا.

٢. إعداد بطاقة الملاحظة : بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة

الدراسة واستطلاع رأي عينة من المتخصصين في التربية وتكنولوجيا التعليم والحاسوب عن طريق

المقابلات، وأيضاً مجموعة المهارات التدريبية العملية التي تكون منها البرنامج التدريبي المقترح،

استطاعت الباحثة إعداد قائمة بمهارات تصميم البرامج التعليمية المراد تنميتها لدى معلمي

التكنولوجيا ملحق رقم (٣)، وبناء على هذه القائمة، قامت الباحثة ببناء بطاقة الملاحظة في

ضوء المهارات العملية التي تم تحديدها. وقد بلغ عدد فقرات البطاقة بعد صياغتها النهائية (٣٦)

فقرة ، موزعة على أربعة أبعاد كما يظهر في الملحق (٤)، حيث أعطى لكل فقرة وزن مدرج وفق

سلم متدرج ثلاثي (كبيرة ، متوسطة ، ضعيفة) أعطيت الأوزان التالية (٣،٢،١) لمعرفة مستوى

المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا وبذلك تنحصر درجات أفراد العينة

ما بين (٣٦، ١٠٨) درجة.

٣. صدق البطاقة :

قامت الباحثة بتقنين فقرات بطاقة الملاحظة وذلك للتأكد من صدقها كالتالي:-

أولاً: صدق المحكمين

تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على مجموعة من أساتذة جامعيين من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم ممن يعملون في الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة، ومشرفي مبحث التكنولوجيا في وزارة التربية والتعليم العالي، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات بطاقة الملاحظة، وكذلك وضوح صياغاتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر لتصبح عدد فقرات البطاقة (٣٦) فقرة .

ثانياً : صدق الاتساق الداخلي

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة بتطبيق البطاقة على عينة الدراسة لعدم توافر عينة استطلاعية لحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة الذي تنتمي إليه وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات البطاقة والدرجة الكلية لها

| معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة |
|----------------|------------|----------------|------------|
| **0.966 | 21 | **0.760 | 1 |
| **0.976 | 22 | *0.534 | 2 |
| **0.949 | 23 | **0.885 | 3 |
| **0.861 | 24 | **0.761 | 4 |
| **0.908 | 25 | **0.740 | 5 |
| **0.946 | 26 | **0.656 | 6 |

| معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة |
|----------------|------------|----------------|------------|
| **0.845 | 27 | **0.733 | 7 |
| **0.801 | 28 | **0.688 | 8 |
| *0.608 | 29 | **0.666 | 9 |
| **0.962 | 30 | *0.576 | 10 |
| *0.594 | 31 | **0.813 | 11 |
| *0.579 | 32 | *0.551 | 12 |
| **0.928 | 33 | **0.705 | 13 |
| **0.928 | 34 | **0.683 | 14 |
| **0.917 | 35 | **0.889 | 15 |
| **0.795 | 36 | **0.666 | 16 |
| | | **0.871 | 17 |
| | | **0.647 | 18 |
| | | **0.875 | 19 |
| | | **0.937 | 20 |

* الجدولية عند درجة حرية (14) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.497

** الجدولية عند درجة حرية (14) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.623

يبين الجدول السابق معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البطاقة والدرجة الكلية

لفقراتها، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05, 0.01)،

ومعاملات الارتباط محصورة بين المدى (0.534-0.976)، وبذلك تعتبر فقرات البطاقة صادقة

لما وضعت لقياسه.

٤. ثبات البطاقة

تم تقدير ثبات بطاقة الملاحظة على أفراد العينة الاستطلاعية وذلك باستخدام طريقتين هما :

طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ و معادلة هولستي.

أ. طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient :

تم استخدام درجات عينة الدراسة لحساب ثبات البطاقة بطريقة التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة البطاقة إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل مجال من مجالات البطاقة، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان وتبين أن معامل الثبات الكلي (0,949)، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

ب. طريقة ألفا كرونباخ :

استخدمت الباحثة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات البطاقة، حيث حصلت على قيمة معامل ألفا لكل مجال من مجالات البطاقة، وكذلك للبطاقة ككل ويتضح أن معامل الثبات الكلي (0,977)، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة، ويعني ذلك أن هذه الأداة لو أعيد تطبيقها على أفراد الدراسة أنفسهم أكثر من مرة لكانت النتائج مطابقة بشكل كامل تقريباً ويطلق على نتائجها بأنها ثابتة.

ت. ثبات البطاقة باستخدام معادلة هولستي:

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الملاحظين عبر الافراد، حيث قامت الباحثة بتقييم المعلمين بنفسها وبالاستعانة بزميلة أخرى و قد تم حساب نسب الاتفاق بين النتائج التي توصل إليها الباحثة مع زميلتها وذلك باستخدام المعادلة التالية :

نقاط الاتفاق

$$\text{معامل الاتفاق} = 100 \times \frac{\text{نقاط الاتفاق} + \text{نقاط الاختلاف}}{\text{نقاط الاتفاق}}$$

نقاط الاتفاق + نقاط الاختلاف

فحصلت على معامل اتفاق عال والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

نسب الاتفاق بين الملاحظين لحساب ثبات البطاقة

| رقم المعلم | الأداءات | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | النسبة المئوية |
|----------------------|----------|------------------|-------------------|----------------|
| الأول | 36 | 34 | 2 | 94.44 |
| الثاني | 36 | 33 | 3 | 91.67 |
| الثالث | 36 | 30 | 6 | 94.44 |
| الرابع | 36 | 31 | 5 | 86.11 |
| الثبات الكلي للبطاقة | | | | 88.89 |

يبين الجدول السابق أن معاملات الاتفاق كانت ٨٨,٩% وهذا معامل جيد ويطلق على

هذا النوع من الثبات بالاتساق عبر الأفراد و يقصد به وصول المحلل نفسه مع شخص آخر عند

تطبيق إجراءات عملية التحليل نفسها، مما يؤكد ثبات الأداة .

ثالثاً: بطاقة تقييم منتج لبرنامج تعليمي محوسب لدى المعلم:

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة واستطلاع

رأي عينة من المتخصصين في التربية عن طريق المقابلات الشخصية ذات الطابع غير

الرسمي قامت الباحثة ببناء بطاقة التقييم وفق الخطوات الآتية:

- إعداد بطاقة التقييم في صورتها الأولية والتي شملت (١٧) فقرة
- عرض البطاقة علي المشرف من أجل اختيار مدي ملائمتها لجمع البيانات.
- تعديل البطاقة بشكل أولي حسب ما يراه المشرف.
- عرض البطاقة على (١٨) من المحكمين التربويين بعضهم أعضاء هيئة تدريس في الجامعة الإسلامية، وجامعة الأقصى، ووزارة التربية والتعليم، والملحق رقم (٢) يبين أعضاء لجنة التحكيم.

بعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون بلغ عدد فقرات البطاقة بعد صياغتها النهائية

(١٧) فقرة، حيث أعطى لكل فقرة وزن مدرج وفق سلم متدرج ثلاثي (كبيرة، متوسطة، ضعيفة)

أعطيت الأوزان التالية (٣ ، ٢ ، ١) لمعرفة تقييم منتج لبرنامج تعليمي محوسب لدى معلمي

التكنولوجيا بذلك تتحصر درجات أفراد عينة الدراسة ما بين (١٧، ٥١) درجة والملحق رقم (٥)

يبين البطاقة في صورتها النهائية.

١. صدق البطاقة

قامت الباحثة بالتأكد من بطاقة التقييم من خلال التالي:-

أ. صدق المحكمين:

تم عرض بطاقة التقييم في صورتها الأولية على مجموعة من أساتذة جامعيين من

المتخصصين في التربية ممن يعملون في الجامعات الفلسطينية، حيث قاموا بإبداء آرائهم

وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات البطاقة، وكذلك وضوح صياغاتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر ليصبح عدد فقرات البطاقة (١٧) فقرة.

٢. ثبات البطاقة :

تم التأكد من ثبات البطاقة بعد تطبيقها على أفراد عينة الدراسة بثلاث طرق، وهما التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ، ومعادلة هولستي.

أ. طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient :

تم استخدام درجات العينة لحساب ثبات البطاقة بطريقة التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة الاختبار إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل مجال من مجالات البطاقة، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان بروان والجدول (٦) يوضح ذلك:

الجدول (٦)

يوضح معاملات الارتباط بين نصفي كل مجال من مجالات البطاقة وكذلك الاختبار ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل

| م | المجال | عدد الفقرات | الارتباط قبل التعديل | معامل الثبات بعد التعديل |
|---|---------------|-------------|----------------------|--------------------------|
| 1 | مرحلة التحليل | 6 | 0.466 | 0.632 |
| 2 | مرحلة التصميم | 4 | 0.908 | 0.926 |
| 3 | مرحلة التطوير | *7 | 0.371 | 0.372 |
| | الدرجة الكلية | *17 | 0.837 | 0.891 |

*تم استخدام معامل جتمان لأن النصفين غير متساويين

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (٠,٨٩١)، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

ب. طريقة ألفا كرونباخ :

استخدمت الباحثة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات البطاقة، حيث حصلت على قيمة معامل ألفا لكل مجال من مجالات البطاقة، وكذلك للمقياس ككل والجدول (٧) يوضح ذلك:

الجدول (٧)

يوضح معاملات ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات البطاقة وكذلك للبطاقة ككل

| م | المجال | عدد الفقرات | معامل ألفا كرونباخ |
|---|---------------|-------------|--------------------|
| 1 | مرحلة التحليل | 6 | 0.761 |
| 2 | مرحلة التصميم | 4 | 0.925 |
| 3 | مرحلة التطوير | 7 | 0.314 |
| | الدرجة الكلية | 17 | 0.742 |

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (٠,٧٤٢)، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة، ويعني ذلك أن هذه الأداة لو أعيد تطبيقها على أفراد الدراسة أنفسهم أكثر من مرة لكانت النتائج مطابقة بشكل كامل تقريباً ويطلق على نتائجها بأنها ثابتة.

ت. ثبات البطاقة باستخدام معادلة هولستي:

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الأداة من خلال ثبات التحليل عبر الأفراد ، حيث قامت الباحثة بتقييم البرنامج بنفسها وبالاستعانة بزميلة أخرى و قد تم حساب نسب الاتفاق بين النتائج التي توصل إليها الباحثة مع زميلتها وذلك باستخدام المعادلة التالية :

نقاط الاتفاق

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{نقاط الاتفاق}}{100 \times \text{نقاط الاتفاق} + \text{نقاط الاختلاف}}$$

نقاط الاتفاق + نقاط الاختلاف

فحصت على معامل اتفاق عال والجدول (٨) يوضح ذلك:

جدول (٨)

نسب الاتفاق بين الملاحظين لحساب ثبات بطاقة التقييم

| رقم المعلم | الأداءات | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | النسبة المئوية |
|----------------------|----------|------------------|-------------------|----------------|
| الأول | 17 | 17 | 0 | 100.00 |
| الثاني | 17 | 16 | 1 | 94.12 |
| الثالث | 17 | 17 | 0 | 100.00 |
| الرابع | 17 | 15 | 2 | 88.24 |
| الثبات الكلي للبطاقة | | | | 95.59 |

يبين الجدول السابق أن معاملات الاتفاق كانت ٩٥,٥٩% وهذا معامل جيد ويطلق على هذا النوع من الثبات بالاتساق عبر الأفراد و يقصد به وصول المحلل نفسه مع شخص آخر عند تطبيق إجراءات عملية التحليل نفسها، مما يؤكد ثبات الأداة .

بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني

لقد استفادت الباحثة من نتائج البحوث والدراسات السابقة من حيث كيفية اعداد البرنامج التدريبي الإلكتروني، ومن حيث الأساليب والأنماط المستخدمة في تدريب المعلمين، ومن المتفق عليه أن أي برنامج تدريبي يجب أن يكون له مكوناته وعناصره الأساسية، لذا قامت الباحثة في هذه الدراسة ببناء البرنامج التدريبي المقترح وفق خطوات تم من خلالها تحديد منطلقات البرنامج التدريبي وأهداف البرنامج وكذلك المحتوى الذي يحقق الأهداف والأنشطة التعليمية المستخدمة لتنفيذ البرنامج، وكذلك أساليب التقويم المناسبة، وبعد الاطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت هذا الجانب فقد اتبعت الباحثة الاجراءات التالية في بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني:

أولاً: منطلقات البرنامج التدريبي الإلكتروني.

يستند البرنامج التدريبي الإلكتروني على الأسس التالية:-

١. الأسلوب العلمي في بناء البرامج التعليمية بدءاً بتحديد قائمة المهارات اللازمة لمعلمي التكنولوجيا لتصميم البرامج التعليمية، وقد حددت هذه القائمة في ضوء نتائج الدراسات السابقة والأبحاث، والمقابلات مع المتخصصين التربويين ومع مشرفي التكنولوجيا وبعض المعلمين المتميزين.

٢. ندرة الدراسات والبرامج والأبحاث في مجال تدريب المعلمين إلكترونياً بما يتلاءم مع متطلبات العصر الحديثة حيث أصبح هناك ما يسمى بالإدارات المدرسية الإلكترونية بما يخدم إدارة المدرسة وهناك التعليم الإلكتروني الذي يخدم المتعلمين فلا بد من النظر إلى ما يخدم المعلم أيضاً فكانت فكرة التدريب الإلكتروني .

٣. حاجة المناهج بصفة عامة إلى مجموعة من البرامج التعليمية التي تخدم وتساعد المتعلمين على الفهم والتحليل والتركيز حيث أصبحت بيئة الطالب خارج أسوار المدرسة مليئة بالجوانب التكنولوجية ولا بد من المدرسة إعداده لمواجهة هذه البيئة فالأولى إعداده تكنولوجياً بما يتلاءم مع طبيعة الحياة العصرية واتباع طرق واساليب حديثة للتعليم والتعلم .

ثانياً: خطوات اعداد وتصميم برنامج التدريب الالكتروني.

حيث اتبعت الباحثة في تصميمه على النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E بمراحله المتعددة

كالتالي:-

أولاً: مرحلة التحليل

١. تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج التدريبي الإلكتروني:

قامت الباحثة بتحديد أهداف البرنامج التدريبي وكانت كما يلي :

أ. الهدف العام من البرنامج التدريبي الإلكتروني:

تدريب معلمي التكنولوجيا إلكترونياً لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وذلك من خلال تنمية بعض مهارات استخدام برامج مقترحة لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة ومن خلال أيضاً تنمية مهارات التصميم بإتباع أحد نماذج التصميم المشهورة وفق موقع التدريب الإلكتروني المعد لذلك ويمكن الوصول إليه من خلال الرابط التالي (<http://paltrainingcenter.com>)

وينبثق من الهدف العام الاهداف الخاصة والموزعة إلى خمس موديولات كالتالي:

ب. الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي :

- تنمية بعض مهارات برنامج بوربوينت Power point
- تنمية بعض مهارات برنامج فوتوشوب Photoshop
- تنمية بعض مهارات برنامج فلاش Flash
- تنمية بعض مهارات برنامج الكورس لاب course lab
- تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وفق أحد نماذج التصميم ولقد اتبع النموذج العام للتصميم وهو نموذج التصميم (A.D.D.I.E) .

٢. تحديد المصادر والوسائل التعليمية المصاحبة للبرنامج :

ولقد اشتمل البرنامج على العديد من المصادر والوسائل والمواد التعليمية المتنوعة التي يمكن استخدامها خلال البرنامج التدريبي لتساعد المعلم على اكتساب مهارة تصميم البرامج التعليمية، ويمكن إجمال هذه المصادر في العناصر التالية :

أ- مادة تدريبية متعلقة بالجانب النظري والعملي شملت على العديد من المصادر كعروض بوربوينت وفيديوهات ومواقع ذات صلة وبرامج اضافية مساعدة ومواد إثرائية ونماذج لبرامج تعليمية محوسبة وغيرها من المصادر لتصميم البرامج التعليمية.

ب- أجهزة حاسوب تتناسب مع عدد المتدربين (٢٠)

ت- جهاز عرض L.C.D

ث- الاستفادة من شبكة الإنترنت.

ج- مجموعة أسطوانات وملفات تحتوى على شروح للبرامج المستخدمة.

٣. تحديد المحتوى التعليمي:

وتمثل ذلك في تحديد الموضوعات المتعلقة بمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة والمطروحة في دليل المعلم ملحق (٨).

٤. تحديد خصائص المتعلمين:

أ- امتلاكه مهارات استخدام شبكة الحاسب الآلي وحسن التعامل مع مكونات الحاسب الآلي

ب- امتلاكه معارف وخبرات حول تصميم برامج تعليمية محوسبة.

ت- القدرة على التعامل مع محتوى تكنولوجي يتغير بسرعة نتيجة تطور التكنولوجيا بسرعة فائقة.

ث- القدرة على معاونة الطلاب على اكتساب مهارات عليا في التفكير.

٥. تحديد حاجات المعلمين:

ويقصد بذلك تقدير حاجات المعلمين لمزيد من الخبرات والمعارف لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وفق خطوات علمية منظمة تتبع أحد نماذج التصميم المعروفة وهنا كان نموذج التصميم العام A.D.D.I.E.

ثانياً: مرحلة التصميم

١. صياغة الاهداف السلوكية:

مجموعة الاهداف السلوكية المراد تنميتها لكل موديول من خلال موقع التدريب الإلكتروني تتمثل في التالي:

الموديول الأول: تنمية بعض مهارات برنامج بوربوينت Power point

أ- يستخدم شريط الأدوات ببرنامج بوربوينت.

ب- يضع الحركات على الشرائح.

ت- يدرج الصورة مع مراعاة تنسيقها.

ث- يدرج الأشكال مع مراعاة تنسيقها.

ج- يرسم جدولاً منسقاً.

ح- يدرج صوتاً عبر الشرائح.

خ- يكتب النصوص الفنية.

د- يدرج فيديو عبر الشرائح.

ذ- ينشئ ارتباط تشعبي.

ر- يخزن الملف بعدة امتدادات.

الموديول الثاني : تنمية بعض مهارات برنامج فلاش Flash

- أ- يستخدم شريط الأدوات بالبرنامج.
- ب- يستخدم خط الزمن لإنشاء إطارات.
- ت- يحرك عنصر من مكان آخر Motion Tween.
- ث- يحرك عنصر في مسار غير مستقيم.
- ج- يصمم حركة القناع Mask.
- ح- يحول عنصر من شكل الى آخر Shape.
- خ- ينشئ ازرار التحكم Button.
- د- يحفظ البرنامج بصيغ مختلفة.

الموديول الثالث : تنمية بعض مهارات برنامج فوتوشوب Photoshop:

- أ- يستخدم شريط الأدوات بالبرنامج.
- ب- ينشئ عملاً جديداً بخصائص معينة.
- ت- يستخدم أداة فرشاة التلوين.
- ث- يتعامل مع النصوص.
- ج- يتعامل مع الطبقات.
- ح- ينشئ صور متحركة.
- خ- يحفظ ملف بامتدادات مختلفة.
- د- يرسم الأشكال منسقة.
- ذ- يضع التأثيرات على الصورة.

ر- يدمج أكثر من صورة.

الموديول الرابع: تنمية بعض مهارات برنامج كورس لاب course lab:

أ- ينشئ مقرر تعليمي جديد.

ب- يحرر الشرائح.

ت- يدرج النصوص.

ث- يدرج الصور.

ج- يضيف الملفات (وورد - بوربوينت - pdf) للمقرر التعليمي.

ح- يضيف الروابط للمقرر التعليمي.

خ- يصمم اختبارات المقرر التعليمي.

١. ينشر المقرر التعليمي.

الموديول الخامس : تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وفق النموذج العام

للتصميم (A.D.D.I.E).

أولاً : مرحلة التحليل Analysis:

أ- يحدد الهدف العام من البرمجية.

ب- يحدد المصادر والمراجع والوسائل.

ت- يحدد المحتوى التعليمي.

ث- يحدد خصائص المتعلمين.

ج- يحدد الخبرات السابقة.

ح- يحدد حاجات المتعلمين.

ثانياً : مرحلة التصميم Design:

أ- يصيغ الأهداف السلوكية.

ب- يحلل المحتوى التعليمي.

ت- يصمم أدوات القياس.

ث- يحدد التغذية الراجعة الملائمة.

ثالثاً : مرحلة التطوير Development وفيها يتم تحويل ما تم تصميمه الى اجراءات فعلية مراعي المعايير التالية .

أ- الألوان المستخدمة كافية لجذب الانتباه ومناسبة للفئة المستهدفة

ب- استخدام الصور والرسومات بالأحجام والأماكن المناسبة

ت- تنوع في المثيرات الحركية والصوتية

ث- حجم ونوع النصوص مناسب ومتناسق

ج- تصميم الشريحة الرئيسية للبرنامج (واجهة البرنامج)

ح- التحكم في الصفحات وسهولة التنقل عبر المشغلات

خ- تصميم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج

٢ . تحليل المحتوى التعليمي:

من خلال الموضوعات المطروحة لتنمية مهارات التصميم تم تحليل المحتوى التعليمي الى

معارف وخبرات ومهارات تحت كل بند من بنود الموديولات الخمسة كما في ملحق رقم(٨).

٣ . تصميم أدوات القياس:

صممت أدوات القياس من خلال الاختبارات القبليّة والنهائيّة، وبطاقات الملاحظة والتقييم،

والانشطة المصاحبة لكل موديول على حدا انظر ملحق رقم(٩).

ثالثاً: مرحلة التطوير

وهي عملية ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم في هذه المرحلة تأليف وتصميم موقع التدريب الإلكتروني بكافة محتوياته انظر ملحق رقم (١١).

رابعاً: مرحلة التنفيذ

بالاستخدام الفعلي والواقعي لموقع التدريب الإلكتروني التي تم تصميمه لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة حيث تفاعل معه المعلمين حسب الجدول الزمني المخطط، وتلقى المعلمين ما يتعلق بكل موديول على حدا، مع امكانية الاتصال المتزامن وغير متزامن داخل الموقع، وتوفير زاوية خاصة للردود على استفسارات المعلمين سواء مع بعضهم البعض أو مع مدير الموقع، وامكانية تحميل المادة التعليمية المتعلقة بموضوعات التصميم، وتوفير مواد اثنائية وبرامج أخرى مساعدة.

خامساً: مرحلة التقويم

تم التقويم من خلال الأدوات التي صممت لقياس مدى تنمية المهارات المطلوبة لدى المعلمين سواء بالتطبيق القبلي أو البنائي أو البعدي لأدوات الدراسة (الاختبار - بطاقة الملاحظة) بجانب بطاقة تقييم منتج تصميم البرمجية التعليمية المحوسبة وفق النموذج المخصص لذلك .

ثالثاً: مبررات اختيار نموذج التصميم العام (A.D.D.I.E):

١. بعد الاطلاع على الكثير من نماذج التصميم اختارت الباحثة نموذج التصميم العام (A.D.D.I.E) كأساس في تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى المعلمين حيث وجد أنه الأنسب لطبيعة الدراسة لما يتصف بالخطوات الواضحة والغير متشعبة قياساً بنماذج التصميم الأخرى .
٢. هذا النموذج تم تطبيقه في الكثير من الدراسات والبحوث التربوية وأثبت نجاحاً كبيراً كدراسة عيد (٢٠٠٩) ودراسة عقل (٢٠٠٧) ودراسات أخرى مشابهة .
٣. يتميز هذا النموذج بالسهولة حيث أن عناصره غير متصلة بخطوط وأسهم توحى بالالتزام والنتابع الخطي عند تطبيقه .
٤. يتصف هذا النموذج بشموليته لخطوات التصميم الواردة في أغلب نماذج التصميم التعليمي بصورة مختصرة وغير متشعبة .

رابعاً: الحدود الزمنية لفعاليات البرنامج التدريبي الإلكتروني :

استهدف البرنامج معلمي التكنولوجيا بمديرية التربة والتعليم شمال غزة ، وذلك لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لديهم، وتم تنفيذ البرنامج في زمن كلي أقصاه (٥) اسابيع شمل الجانب النظري والعملية من البرنامج التدريبي حيث كانت اللقاءات موزعة كالتالي:-

✓ **اللقاء الأول:** هدف هذا اللقاء لتحديد معالم الدورة والهدف منها وآلية التعامل مع موقع التدريب الإلكتروني حيث يتم تلقي الدورة التدريبية من خلاله ، كما وتم في هذا اللقاء تطبيق أدوات الدراسة القبليّة (الاختبار المعرفي - بطاقة الملاحظة)

✓ **اللقاء الثاني:** هدف إلى تطبيق أنشطة برنامجي بوروينت وفلاش ملحق رقم (٩) لتحديد مدى اكتساب المهارات المطلوب تحققها من خلال التدريب على موقع التدريب الإلكتروني وحتى يتسنى قياس مهارات بطاقة الملاحظة البعدية من خلال هذا النشاط .

✓ **اللقاء الثالث:** هدف إلى تطبيق أنشطة برنامجي فوتوشوب وكورس لاب ملحق رقم (٩) لتحديد مدى اكتساب المهارات المطلوب تحققها من خلال التدريب على موقع التدريب الإلكتروني وحتى يتسنى قياس مهارات بطاقة الملاحظة البعدية من خلال هذا النشاط في هذين البرنامجين.

✓ **اللقاء الرابع:** ورشة عمل شملت على ورقة عمل لتحديد المهارات الموجودة فعلياً لدى المعلمين عند تصميم برمجية تعليمية من خلال تحديد الإجراءات والخطوات اللازمة للخروج ببرمجية تعليمية تربية.

✓ **اللقاء الخامس والأخير:** تنفيذ الاختبار البعدي مع المعلمين بجانب تكليفهم بتصميم برمجية تعليمية وفق خطوات التصميم المتضمنة في نموذج التصميم المتبع (النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E)

خامساً: دليل المتدرب .

يتضمن عرض المحتوى التدريبي للمادة الخاص بتصميم البرامج التعليمية التي أعدتها الباحثة ودروس تعليمية، وهو بمثابة دليل للمتدرب يسترشد به خلال تنفيذ التدريب الإلكتروني عبر الموقع لتحقيق الأهداف المرجوة منه ، كما يظهر ي ملحق رقم (٨)

المعالجات الإحصائية :

اعتمدت الباحثة في دراستها على المعالجات الإحصائية الآتية

١- تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) statistics Package for Social Science

لتحليل البيانات ومعالجتها.

٢- تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية للتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة.

• معامل ارتباط بيرسون: التأكد من صدق الاتساق الداخلي وذلك بإيجاد معامل "ارتباط بيرسون".

• معامل ارتباط سبيرمان بروان للتجزئة النصفية المتساوية، ومعادلة جتمان للتجزئة النصفية غير

المتساوية، ومعامل ارتباط ألفا كرونباخ طريقة كودر- ريتشاردسون ٢١ (Richardson and

Kuder) للتأكد من ثبات أداة الدراسة.

٣- تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية لتحليل نتائج الدراسة الميدانية:

• المتوسطات والانحراف المعياري.

• اختبار ويلكوكسون اللابارمترى Wilcoxon, T .

• معامل الكسب لبلاك.

• اختبار T-Test One-Sample Statistics .

• معامل إيتا لحساب حجم التأثير

الفصل الخامس

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

- ✗ الإجابة على السؤال الأول
- ✗ الإجابة على السؤال الثاني
- ✗ الإجابة على السؤال الثالث
- ✗ الإجابة على السؤال الرابع
- ✗ الإجابة على السؤال الخامس
- ✗ توصيات الدراسة
- ✗ مقترحات الدراسة

الفصل الخامس

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها حيث تم استخدام البرنامج الإحصائي

(SPSS) لمعالجة بيانات الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

وينص السؤال الأول على ما يلي: ما مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة المراد

تنميتها لدى معلمي التكنولوجيا بغزة ؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة

ذات العلاقة لتحديد مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة التي يجب تنميتها لدى معلمي

التكنولوجيا، ولقد تم تحديد مجموعة من المهارات قسمت إلى خمسة موديولات منها أربعة برامج (

البوربوينت _ الفلاش _ الفوتوشوب _ الكورس لاب) بجانب أحد نماذج التصميم وهو النموذج

العام للتصميم وملحق رقم (٣) يوضح تلك المهارات .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

وينص السؤال الثاني على ما يلي: ما معايير تصميم المواقع التدريبية الإلكترونية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالاطلاع على مجموعة من المواقع الإلكترونية والادب

التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة لتحديد معايير تصميم المواقع الإلكترونية واستخلصت إلى

مجموعة من المعايير وفق مجالات التالية:

أولاً: المحتوى

١. عنوان الموقع يعكس هدف ومضمون الموقع
٢. ملاءمة محتوى الموقع مع الجمهور المستهدف.
٣. خلو المعلومات من الأخطاء (اللغوية، الإملائية، المطبعية).
٤. امكانية التحميل بسهولة
٥. المعلومات المتوفرة غنية وتجذب المستخدم لزيارة الموقع أكثر من مرة

ثانياً: سهولة التعامل

١. سهولة استخدام الموقع وفهمه والتعامل معه.
٢. سهولة إيجاد المعلومات والتصفح في الموقع.
٣. سهولة إيجاد الموقع من محركات البحث.

ثالثاً: التصميم

١. يتصف الموقع بالجاذبية من حيث الابتكار في التصميم.
٢. التصميم ملائم لنوع الخدمة التي يقدمها الموقع.
٣. توافر الوسائط المتعددة والإمكانيات التفاعلية
٤. تناسق الألوان والخطوط المستخدمة يسهل قراءتها

٥. توافر تاريخ التحديث للموقع

رابعاً: الاداء

١. الحفاظ على خصوصية المعلومات الشخصية للمستخدم.

٢. وجود خدمات منها (المحادثات ، البريد الالكتروني)

خامساً: الروابط

١. احتواء المصدر على روابط داخلية للربط بين جوانب الموضوع الفرعية

٢. احتواء المصدر على روابط خارجية لمواقع أخرى في الموضوع نفسه

٣. وجود روابط مساعده في كل صفحة بحيث تسهل للمستخدم الانتقال إلى الصفحة الرئيسية من خلال أية صفحة أخرى في الموقع

٤. الروابط في المصدر متاحة بالفعل (بمعنى أنها لا ترتبط بصفحات محذوفة، مغلقة،

متغيرة).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

وينص السؤال الثالث على ما يلي: ما صورة الموقع التدريبي الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب التربوي ومجموعة من مواقع التدريب الإلكتروني وتحديد التصور المقترح التي يصلح لمثل هذه الدراسة، وأن يكون مناسباً للفئة المستهدفة وهي فئة المعلمين، وقد تم تحديد مجموعة من الخطوات لإعداد موقع التدريب الإلكتروني كما اتضحت في الباب الرابع من أبواب هذه الدراسة والمتمثلة في :

١. تحديد الهدف العام من موقع التدريب الإلكتروني .
٢. تحديد الاهداف الخاصة لموقع التدريب الإلكتروني .
٣. تحديد المحتويات التي يتضمنها الموقع وتوزيعها داخله بصورة واضحة ومنظمة ومتسلسلة بحيث يمكن التعامل معها والوصول إليها بسهولة .
٤. تحديد اساليب التقويم والمتمثلة في التقويم القبلي والبنائي والنهائي .
٥. اعداد دليل المتدرب للمادة التدريبية المقترحة من خلال الموقع .
٦. توزيع محتويات الموقع بصورة منظمة وشاملة تعكس الهدف العام من الموقع انظر ملحق رقم (١١) والمتمثلة في :

أ. من نحن وتشمل: (رسالة الموقع - الفئة المستهدفة المعلمين - جهة الاشراف والقائمين عليه - الجدول الزمني لمراحل التدريب وتنفيذ الأنشطة).

ب. الموديولات الخمسة ومقسمة كل موديول منفرد خاص بمهاراته وإمكانية عرض كل موديول وفق مخطط زمني محدد لتنمية المهارات المطلوبة .

ج. مجموعة من المواقع الصديقة ذات الصلة بأهداف الموقع ورسالته لإمكانية الاستفادة والبحث الحر للحصول على المعلومات المساعدة لتنمية المهارات المحددة .

د. إقتراح مجموعة من البرامج الأخرى والتي يمكن للمعلم الاستعانة بها لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة غير المقترحة داخل الموقع .

هـ. توفير مجموعة من المواد التدريبية بشكل موسع للبرامج المقترحة لإمكانية الاستفادة منها غير المواد المقترحة .

و. تحديد زاوية داخل الموقع لتواصل المعلمين مع بعضهم بعضاً وإتاحة الفرص للاستفسارات المتزامنة وغير المتزامنة من خلال غرف المحادثات (chate) والتواصل مع مشرف الموقع .

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

وينص السؤال الرابع على ما يلي: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المعرفة العلمية لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بصياغة الفرضية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المعرفة العلمية لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي.

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦)

| القياس البعدي | | القياس القبلي | | المجال |
|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---|
| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| 1.065 | 8.750 | 1.528 | 4.250 | الموديول الاول برنامج بوربوينت |
| 1.000 | 6.750 | 1.328 | 2.813 | الموديول الثاني برنامج فلاش ٨ |
| 1.548 | 8.563 | 1.797 | 3.813 | الموديول الثالث برنامج فوتوشب |
| 0.816 | 7.500 | 2.705 | 3.875 | الموديول الرابع برنامج كورس لآب |
| 2.608 | 14.500 | 1.949 | 6.250 | الموديول الخامس برنامج تصميم البرامج التعليمية المحوسبة |
| 5.092 | 46.063 | 4.913 | 21.000 | الدرجة الكلية |

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي وللتحقق من النتائج السابقة وتحديد وجهة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمتوسطات درجات أفراد العينة استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارمترى Wilcoxon, T للتعرف على دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية، وفيما يلي

جدول يوضح نتائج الفروق بين المتوسطات الحسابية وقيمة "Z" في القياسين القبلي والبعدي للاختبار لأفراد العينة.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة وقيمة (Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦)

| المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة "Z" | مستوى الدلالة |
|---|-------|-------------|-------------|----------|------------------|
| الموديول الاول برنامج بوربوينت | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.532 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.500 | 136.000 | | |
| | 0 | | | | |
| الموديول الثاني برنامج فلاش ٨ | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.534 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.500 | 136.000 | | |
| | 0 | | | | |
| الموديول الثالث برنامج فوتوشب | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.425 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 15 | 8.000 | 120.000 | | |
| | 1 | | | | |
| الموديول الرابع برنامج كورس لاب | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.427 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 15 | 8.000 | 120.000 | | |
| | 1 | | | | |
| الموديول الخامس تصميم البرامج التعليمية المحوسبة | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.522 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.500 | 136.000 | | |
| | 0 | | | | |
| الدرجة الكلية | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.517 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.500 | 136.000 | | |
| | 0 | | | | |

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية للدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي، وكانت قيمة "Z" بين القياسين على التوالي (٣,٥٣٢)، (٣,٥٣٤)، (٣,٤٢٥)، (٣,٤٢٧)، (٣,٥٢٢)، (٣,٥١٧)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ لصالح التطبيق البعدي.

لتحديد مدى فاعلية الموقع، قامت الباحثة بالمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق الاختبار التحصيلي قبلًا وبعدياً لأفراد العينة باستخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل.

$$\frac{1}{n} \frac{m_1 - m_2}{m_1} + \frac{1}{n} \frac{m_1 - m_2}{m_2} = \text{الكسب المعدل لبلاك}$$

حيث يدل $m_1 - m_2 / n$ على فاعلية الموقع في التطبيق القبلي والبعدي. (سيد، ١٩٩٠: ٢٧) ويتضح ذلك في الجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١)

يبين مدى فاعلية الموقع لدى أفراد العينة بمقارنة التطبيقين القبلي والبعدي

| المهارة | المتوسط البعدي | المتوسط القبلي | مجموعات الاستجابات | معامل الكسب المعدل لبلاك | η^2 | حجم التأثير |
|---|----------------|----------------|--------------------|--------------------------|----------|-------------|
| الموديول الاول برنامج بوربوينت | 8.750 | 4.250 | 10 | 1.23 | 0.757 | كبير |
| الموديول الثاني برنامج فلاش ٨ | 6.750 | 2.813 | 8 | 1.25 | 0.757 | كبير |
| الموديول الثالث برنامج فوتوشب | 8.563 | 3.813 | 10 | 1.24 | 0.746 | كبير |
| الموديول الرابع برنامج كروس لآب | 7.500 | 3.875 | 8 | 1.33 | 0.746 | كبير |
| الموديول الخامس برنامج تصميم البرامج التعليمية المحوسبة | 14.500 | 6.250 | 17 | 1.25 | 0.756 | كبير |
| الدرجة الكلية | 46.063 | 21.000 | 53 | 1.26 | 0.756 | كبير |

يتضح من جدول (١١) أن الموقع يتصف بالفاعلية لدى أفراد العينة، حيث كانت قيم الكسب المعدل لبلاك بين التطبيق القبلي والبعدي أعلى من (١,٢٣) في جميع الموديولات والدرجة الكلية للاختبار، كما أن حجم التأثير كبير لكل بعد من أبعاد الاختبار والدرجة الكلية، وهذا يدل على أثر الموقع في تحسين مستوى المعرفة العلمية لتصميم البرامج

التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا ، ويمكن تفسير نتائج السؤال الثالث للأسباب التالية :

١. الخروج عن الطريقة التقليدية في التدريب والاعداد والتأهيل بالنسبة للمعلمين واتباع آلية جديدة للتدريب وهي آلية التدريب الإلكتروني التي تتيح للمعلم فرصة التدريب وفق قدراته ووفق ظروفه الخاصة بإمكانية التدريب وفق الزمان والمكان المناسب والتخلص من عقبة المكان والزمان التي تقيد المعلم في التدريب التقليدي .

٢. سهولة الوصول للموقع من محركات البحث وسهولة التعامل مع محتوياته والوصول السريع لأي زاوية من زواياه .

٣. احتواء الموقع على العديد من المصادر التي تمكن المعلم من الحصول على المعلومات المطلوبة لتنمية مهارات التصميم المقترحة كتوفير مجموعة من المواقع الصديقة والبرامج المساعدة ومادة إثرائية للبرامج المقترحة بجانب المادة الخاصة والمحددة لها .

٤. الممارسة الفعلية والعملية للمهارات المطلوبة من خلال توفير مجموعة من الاسطوانات لتحميل البرامج المقترحة وكذلك تحديد مجموعة من المواقع التي يمكن من خلالها تحميل البرامج بجانب المادة العلمية المصممة لتوضيح كافة المهارات المطلوبة وتنفيذ الأنشطة المعدة لتطبيق كل مهارة .

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:

وينص السؤال الخامس على ما يلي: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة ؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بصياغة الفرضية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦)

| القياس البعدي | | القياس القبلي | | المجال |
|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| 1.746 | 28.375 | 5.097 | 17.875 | الموديول الاول برنامج بوربوينت |
| 1.544 | 28.625 | 3.945 | 16.313 | الموديول الثاني برنامج فلاش ٨ |
| 1.746 | 23.125 | 2.757 | 10.000 | الموديول الثالث برنامج فوتوشب |
| 1.965 | 22.563 | 3.074 | 12.625 | الموديول الرابع برنامج كورس لآب |
| 4.542 | 102.688 | 10.895 | 56.813 | الدرجة الكلية |

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية في القياس البعدي مقارنة

بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي وللتحقق من النتائج السابقة وتحديد وجهة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمتوسطات درجات أفراد العينة، استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارمترى Wilcoxon, T للتعرف على دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية، وفيما يلي جدول يوضح نتائج الفروق بين المتوسطات الحسابية وقيمة "Z" في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للبطاقة.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة وقيمة (Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=١٦)

| المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة "Z" | مستوى الدلالة |
|---------------------------------------|-------|-------------|-------------|----------|------------------|
| الموديول الاول برنامج بوربوينت | 1 | 2.500 | 2.500 | 3.399 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 15 | 8.900 | 133.500 | | |
| | 0 | | | | |
| الموديول الثاني برنامج فلاش ٨ | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.523 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.500 | 136.000 | | |
| | 0 | | | | |
| الموديول الثالث برنامج فوتوشب | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.539 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.500 | 136.000 | | |
| | 0 | | | | |
| الموديول الرابع برنامج كروس لاب | 0 | 0.000 | 0.000 | 3.530 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.500 | 136.000 | | |
| | 0 | | | | |
| الدرجة الكلية | 0 | 0 | 0 | 3.520 | دالة عند ٠,٠١ |
| | 16 | 8.5 | 136 | | |
| | 0 | | | | |

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية للدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي، وكانت قيمة "Z" بين القياسين على التوالي (٣,٥٣٢)، (٣,٥٣٤)، (٣,٤٢٥)، (٣,٤٢٧)، (٣,٥٢٢)، (٣,٥١٧)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ لصالح التطبيق البعدي.

لتحديد مدى فاعلية الموقع، قامت الباحثة بالمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق البطاقة قبلها وبعدياً أفراد العينة باستخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل وحجم التأثير، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٤)

يبين مدى فاعلية الموقع لدى أفراد العينة بمقارنة التطبيقين القبلي والبعدي

| المهارة | المتوسط البعدي | المتوسط القبلي | مجموعت الاستجابات | معامل الكسب المعدل لبلاك | η^2 | حجم التأثير |
|---------------------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-------------|
| الموديول الاول برنامج بوربوينت | 28.375 | 17.875 | 30 | 1.22 | 0.743 | كبير |
| الموديول الثاني برنامج فلاش | 28.625 | 16.313 | 30 | 1.31 | 0.756 | كبير |
| الموديول الثالث برنامج فوتوشب | 23.125 | 10.000 | 24 | 1.48 | 0.758 | كبير |
| الموديول الرابع برنامج كروس لاب | 22.563 | 12.625 | 24 | 1.29 | 0.757 | كبير |
| الدرجة الكلية | 102.688 | 56.813 | 108 | 1.32 | 0.756 | كبير |

يتضح من جدول (١٤) أن الموقع يتصف بالفاعلية لدى أفراد العينة حيث كانت قيم الكسب المعدل لبلاك بين التطبيق القبلي والبعدي أعلى من (١,٢٢) في جميع الموديولات والدرجة الكلية للبطاقة ، كما أن حجم التأثير كبير لكل بعد من أبعاد البطاقة والدرجة الكلية ، وهذا يدل على أثر الموقع في تحسين مستوى المعرفة العملية لتصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، وتعزى نتائج السؤال الرابع من أسئلة الدراسة التي توصلت إليها الباحثة إلى الأسباب التالية:

١. شمول الموقع على نماذج متنوعة لمجموعة من البرامج التعليمية المحوسبة الجاهزة حيث تتيح الفرصة للمعلمين للاطلاع عليها والاستفادة من آلية اعدادها وتصميمها .

٢. تصميم الموقع وتجهيزه بصورة خاصة للفئة المستهدفة وهم المعلمون واعطاء الفرصة المطلقة لهم للتدرب কিفما يشاؤون وبما يناسب قدراتهم وبما يتلاءم مع ظروفهم وأوقاتهم والتحكم في آلية عرض المهارات المطلوبة حيث توافرت مجموعة من المصادر للحصول على المهارة المطلوبة من عروض بوربوينت وفيديوهات وفلاشات خاصة .

٣. التفاعل التزامني وغير التزامني من خلال الموقع سواء بين أفراد المجموعة أنفسهم أم أفراد المجموعة مع مشرف الموقع مما يتيح فرصة التساؤلات والاستفسارات عن المشاكل التي قد تواجههم.

٤. توافر مختبر حاسوب ذات تهويه جيدة ومزود بشبكة إنترنت وأجهزة حواسيب حديثة مع شاشة وجهاز عرض LCD .

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:

ينص السؤال السادس من أسئلة الدراسة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى امتلاك المعلمين لمهارات تصميم البرامج التعليمية بعد التدريب الإلكتروني وبين مستوى الاتقان بما لا يقل عن (80%)؛ وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بصياغة الفرضية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى امتلاك المعلمين لمهارات تصميم البرامج التعليمية بعد التدريب الإلكتروني وبين مستوى الاتقان بما لا يقل عن (80%) وللإجابة عن هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار T للعينة الواحدة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات البطاقة وكذلك ترتيبها

| م | الفقرة | مجموع الدرجات | المتوسط | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | قيمة T | قيمة المعنوية |
|---------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|
| مرحلة التحليل | | | | | | | |
| 1 | يحدد الهدف العام من البرمجية | 46 | 2.875 | 0.500 | 95.83 | 3.800 | 0.002 |
| 2 | يحدد المصادر والمراجع والوسائل | 47 | 2.938 | 0.250 | 97.92 | 8.600 | 0.000 |
| 3 | يحدد المحتوى التعليمي | 45 | 2.813 | 0.544 | 93.75 | 3.034 | 0.008 |
| 4 | يحدد خصائص المتعلمين | 45 | 2.813 | 0.544 | 93.75 | 3.034 | 0.008 |
| 5 | يحدد الخبرات السابقة | 46 | 2.875 | 0.500 | 95.83 | 3.800 | 0.002 |
| 6 | يحدد حاجات المتعلمين | 44 | 2.750 | 0.577 | 91.67 | 2.425 | 0.028 |
| | | 272 | 17.000 | 1.932 | 94.44 | 5.383 | 0.000 |
| مرحلة التصميم | | | | | | | |
| 7 | يصيغ الأهداف السلوكية | 45 | 2.813 | 0.403 | 93.75 | 4.093 | 0.001 |
| 8 | يحلل المحتوى التعليمي | 46 | 2.875 | 0.500 | 95.83 | 3.800 | 0.002 |
| 9 | يصمم أدوات القياس | 44 | 2.750 | 0.577 | 91.67 | 2.425 | 0.028 |
| 10 | يحدد التغذية الراجعة الملائمة | 45 | 2.813 | 0.544 | 93.75 | 3.034 | 0.008 |

| م | الفقرة | مجموع الدرجات | المتوسط | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | قيمة T | قيمة المعنوية |
|----|---|---------------|---------|-------------------|--------------|--------|---------------|
| | | 182 | 11.375 | 1.784 | 94.79 | 3.979 | 0.001 |
| | مرحلة التطوير | | | | | | |
| 11 | الألوان المستخدمة كافية لجذب الانتباه ومناسبة للفئة المستهدفة | 47 | 2.938 | 0.250 | 97.92 | 8.600 | 0.000 |
| 12 | استخدام الصور والرسومات بالأحجام والأماكن المناسبة | 45 | 2.813 | 0.544 | 93.75 | 3.034 | 0.008 |
| 13 | تنوع في المثيرات الحركية والصوتية | 45 | 2.813 | 0.403 | 93.75 | 4.093 | 0.001 |
| 14 | حجم ونوع النصوص مناسب ومتناسق | 46 | 2.875 | 0.500 | 95.83 | 3.800 | 0.002 |
| 15 | تصميم الشريحة الرئيسية للبرنامج | 46 | 2.875 | 0.500 | 95.83 | 3.800 | 0.002 |
| 16 | التحكم في الصفحات وسهولة التنقل عبر المشغلات | 47 | 2.938 | 0.250 | 97.92 | 8.600 | 0.000 |
| 17 | تصميم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج | 43 | 2.688 | 0.479 | 89.58 | 2.402 | 0.030 |
| | | 319 | 19.938 | 1.340 | 94.94 | 9.365 | 0.000 |
| | الدرجة الكلية | 773 | 48.313 | 3.439 | 94.73 | 8.737 | 0.000 |

يتضح من الجدول السابق أن جميع المهارات حازت على أعلى من ٨٠% مما يدل على أن الموقع عمل على تنمية مهارات المعلمين في إنتاج برمجية تعليمية محوسبة وفق النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E

ويعزى تفسير نتائج هذا السؤال من الدراسة إلى توفير الموقع للراحة النفسية للمعلم فيمكن أن يتدرب ويصمم بالطريقة التي يراها مناسبة له دون قيود من أحد ودون الشعور بالخجل والاحراج عند الفشل في تطبيق مهارة من المهارات وإمكانية إعادة تطبيق المهارة لأكثر من مرة .

ولقد اتفقت هذه النتيجة مع الدراسات السابقة التي أشارت إلى فاعلية التدريب الإلكتروني والتدريب عن بعد كدراسة كل من الهرش والعجلوني (٢٠٠١) ، ودراسة الحلقاوي (٢٠٠٤) ، ودراسة يونج وليويس (Young & W. Lewis, 2007).

توصيات الدراسة:

وفي ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج في فاعلية موقع التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا فإن الباحثة توصي بالتالي.

- ١ - إنشاء مركز للتدريب عن بعد في وزارة التربية والتعليم نظرا للحاجة الملحة إليه.
- ٢ - تقديم البرامج التربوية للمعلمين من خلال مركز التدريب عن بعد.
- ٣ - الاهتمام بمهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وتطويرها لدى المعلمين
- ٤ - الاستفادة من التجارب العالمية الناجحة في مجال التعليم والتدريب عن بعد.
- ٥ - اتباع آلية جديد للتدريب والتأهيل والاعداد للمعلمين أثناء الخدمة وقبلها والخروج عن الطور التقليدي في ذلك بآلية التدريب الإلكتروني .
- ٦ - تشجيع المعلمين على الاشتراك في انتاج وتصميم برامج تعليمية محوسبة للمقررات الدراسية تخدم طلبتهم وخصوصاً الطلبة ضعيفي التحصيل .

مقترحات الدراسة :

امتداداً للدراسة الحالية تقترح الباحثة مجموعة من المقترحات ومتمثلة في :

- ١ . دراسة مماثلة للدراسة الحالية في التدريب والاعداد على معلمي من تخصصات متنوعة غير تخصص التكنولوجيا.
- ٢ . دراسة فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم وسائط إلكترونية كالألعاب التربوية والمحاكاة وغيرها لدى المعلمين .
- ٣ . دراسة فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات البرمجة باستخدام لغات البرمجة المختلفة .
- ٤ . دراسة فاعلية التدريب الإلكتروني في تطوير برنامج الادارات المدرسية لدى وزارة التربية والتعليم.
- ٥ . دراسة مدى توافر برامج تعليمية محوسبة في مراحل التعليم المختلفة وأثرها على التحصيل الدراسي لدى الطلبة .

المراجع والمصادر

المراجع و المصادر:

أولاً : المراجع العربية

أ. الكتب العربية .

١. القرآن الكريم.
٢. الأغا، احسان والأستاذ، محمود (٢٠٠٢): مقدمة في تصميم البحث التربوي، مكتبة الطالب الجامعي، الطبعة الثانية، الجامعة الاسلامية، غزة.
٣. أبو أبدة، سبع (١٩٨٢): مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي، الطبعة الثالثة، الجامعة الاردنية، عمان.
٤. اسماعيل، الغريب (٢٠٠١): تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، عالم الكتب للنشر، الطبعة الأولى ، القاهرة.
٥. الجزائر، عبد اللطيف(٢٠٠٢): مقدمة في تكنولوجيا التعليم (النظرية والتطبيق)، كلية البنات، جامعة عين شمس.
٦. الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٥): تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن.
٧. الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٣): تصميم التعليم نظرية وممارسة، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن.
٨. الخطيب، رداح والخطيب، أحمد (٢٠٠٦): التدريب الفعال، عالم الكتب الحديث، اريد، عمان
٩. الزعانين، جمال (٢٠٠١): التربية التكنولوجية ضرورة القرن الحادي والعشرين، مكتبة آفاق ، غزة .
١٠. الزنبقي، حنان (٢٠١٠): التدريب الإلكتروني، دار المسيرة، عمان.

١١. الزبود، فهمي وعليان، هشام(١٩٩٨): مبادئ القياس والتقويم في التربية، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
١٢. الشهري، عجلان محمد (٢٠١٠): اطلاق برنامج التعليم والتدريب الالكتروني نموذج مقترح، دورية الادارة العامة، المجلد الخمسون، العدد الثالث.
١٣. الفار، إبراهيم (٢٠٠٠): تربيوات الحاسوب، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
١٤. الفرجاني، عبد العظيم(٢٠٠٢): التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
١٥. الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد(٢٠٠٥):التعليم الإلكتروني الاسس والتطبيقات. شبكة البيانات، الطبعة الأولى، الرياض .
١٦. النجار، اياد والهرش، عايد وآخرون (٢٠٠٢): الحاسوب وتطبيقاته التربوية، الطبعة الأولى، مركز النجار الثقافي، الأردن.
١٧. الهرش، عابد وآخرون (٢٠٠٣): تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التربوية، الطبعة الأولى، مركز النجار الثقافي، الأردن.
١٨. بطاينه، نور (٢٠٠٦): استخدام الحاسوب التعليمي في رياض الأطفال، عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن.
١٩. توفيق، عبد الرحمن(٢٠٠٧): التدريب أصول ومبادئ، الطبعة الأولى، مركز الخبرات المهنية، القاهرة.
٢٠. حمدان، محمد زياد (١٩٩١): تصميم وتنفيذ برامج التدريب، دار التربية الحديثة، عمان، الأردن.

٢١. جبرائيل، بشارة(١٩٨٦): تكوين المعلم العربي والثورة العلمية التكنولوجية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
٢٢. جستافون، كنت وبراننش، روبرت(١٩٩٧): استعراض نماذج التصميم التعليمي. ترجمة بدر الصالح (٢٠٠٣)، الرياض .
٢٣. خميس، محمد عطية (٢٠٠٣): عمليات تكنولوجيا التعليم، مكتبة دار الحكمة، القاهرة.
٢٤. رشدي، أحمد ومحمد، البندري (٢٠٠٤): التعليم الجامعي بين رصد الواقع ورؤى التطوير، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٥. زيتون، حسن و زيتون، كمال(١٩٩٥): تصنيف الأهداف التدريسية محاولة عربية ، دار المعارف، الإسكندرية .
٢٦. زيتون، عايش (١٩٩٦): أساليب تدريس العلوم، الطبعة الثانية، دار الشروق، عمان.
٢٧. سالم، أحمد محمد(٢٠٠٤): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض.
٢٨. سلامة، عبد الحافظ وأبو ريا، محمد(٢٠٠٢): الحاسوب في التعليم، الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
٢٩. عبد اللطيف الجزار(2000) : مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.
٣٠. عبدالحى، رمزي احمد (٢٠٠٥): التعليم العالي الإلكتروني محدداته ومبرراته ووسائظه، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية .
٣١. عبيد، ماجدة السيد (٢٠٠١): تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٢. عبيد، جمانة (٢٠٠٦): المعلم إعداده وتدريبه وكفاياته، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
٣٣. عطوي، جودت عزت (٢٠٠١): الإدارة التعليمية والإشراف التربوي أصولها وتطبيقها، الدار العلمية الدولية، عمان.
٣٤. عطية، محسن على (٢٠٠٨): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
٣٥. عفانة، عزو، وآخرون (٢٠٠٥): أساليب تدريس الحاسوب، مكتبة أفق للطباعة والنشر، غزة.
٣٦. عودة، أحمد (٢٠٠٢): القياس والتقويم في العملية التربوية، الإصدار الخامس، كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، دار الأمل للنشر والتوزيع
٣٧. غانم، سلطان وحنان، سلطان (١٩٨٥): الاتجاهات المعاصرة في التدريب أثناء الخدمة التعليمية، دار العلوم للطباعة والنشر، الرياض.
٣٨. غراب، ايمان (٢٠٠٣): التعليم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، جمهورية مصر العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
٣٩. لقاني، احمد و جمل، علي (١٩٩٩): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المنهاج وطرق التدريس، الطبعة الثانية، عالم الكتب، القاهرة.
٤٠. محمد، الطيب عبد الوهاب و المبارك، عبد الصادق (٢٠١٠): كيف يكون التدريب ممتعاً، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، مصر الجديدة .
٤١. نشوان، يعقوب حسين (٢٠٠٤): إدارة التعليم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح، دار الفرقان، عمان.

٤٢. نصر، حسن أحمد (٢٠٠٧): تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها، خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، جدة.

٤٣. يونس، إبراهيم عبد الفتاح (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم بين الفكر والواقع، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة.

ب. المجلات والدوريات .

١. العبادي، محسن محمد (٢٠٠٢): التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي وما هو الاختلاف، مجلة المعرفة، العدد الواحد والتسعون ص ١٩ .

٢. السيد، محمد آدم (٢٠٠٤): تقنيات التدريب عن بعد. بحث مقدم إلى المؤتمر والمعرض التقني الثالث ، المنعقد في الفترة من ١١ الى ١٥ ديسمبر ٢٠٠٤ م. المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، الرياض.

٣. الهرش، عايد والعجلوني، محمد (٢٠٠١): أثر استخدام برنامج الحاسوب التدريبي في تنمية اتجاهات المعلمين المتدربين نحوه في ضوء بعض المتغيرات، مجلة دراسات مستقبلية، العدد العاشر، يوليو ٢٠٠٣، جامعة اسيوط .

٤. برايس، محمد (٢٠٠٤): التعليم والتدريب عن بعد في الوطن العربي "المعوقات والحلول"، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التقني الثالث، المنعقد في الفترة من ١١ الى ١٥ ديسمبر ٢٠٠٤م، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، الرياض.

٥. حسين، هشام بركات (٢٠٠٧): التنمية المهنية عبر الإنترنت أداة لتطوير الأداء التدريسي للمعلم، المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي، المنعقد في الفترة من ٢٢ إلى ٢٤ ابريل ٢٠٠٧ م، مدينة مبارك للتعليم، القاهرة.

٦. خليف، ناجي (٢٠٠٩): التقدم التكنولوجي وأثره في العملية التعليمية، ورقة عمل مقدمة للمشاركة في العملية التربوية في القرن الحادي والعشرين واقع وتحديات، جامعة النجاح الوطنية، نابلس .

٧. سرايا، عادل (٢٠٠٥): تصميم برنامج تدريبي في مجال توظيف التقنية في التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية" الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس: العدد المئة، يناير ٢٠٠٥.
٨. شحاته ، محمد والشيخ ، نوال (٢٠٠٢): فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد الثالث والثمانون، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
٩. صيام، محمد وحيد (٢٠٠٥): التعليم عن بعد كأحد نماذج التعليم العالي وبعض مجالات ضبط الجودة النوعية في أنظمتها، المؤتمر التربوي الخامس "جودة التعليم الجامعي، المنعقد في الفترة من ١١ إلى ١٣ ابريل ٢٠٠٥ م، جامعة البحرين، المنامة.
١٠. عبد الحميد، عبد العزيز (٢٠٠٥): أثر اختلاف النمط التعليمي والتخصص الأكاديمي على اكتساب الطلاب المعلمين كفايات التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية ، المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالتعاون مع كلية البنات، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، المنعقد في الفترة ٥-٧ يوليو ٢٠٠٥، القاهرة.
١١. عبد الحميد، عبد العزيز(٢٠٠٢): برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية Power Point في تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم، المؤتمر العلمي الرابع عشر " مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، المنعقد في ٢٥ يوليو ٢٠٠٢ م، دار الضيافة ، المجلد الأول، العدد الرابع والعشرون، جامعة عين شمس.
١٢. عبد المنعم، علي محمد (١٩٩٦): المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم طبيعتها وخصائصها، المؤتمر العلمي الرابع، تكنولوجيا التعليم النظرية والتطبيق، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ٢٩ .
١٣. عبدي، عاصم عبدالوهاب (٢٠٠٤): اقتصاديات التعليم عن بعد، ورقة عمل مقدمة في الاجتماع الثاني عشر للشبكة العربية لإدارة وتنمية الموارد البشرية، المنعقدة في الفترة من ١١ إلى ١٣ ديسمبر ٢٠٠٤، مسقط، عمان .

- ١٤ . عسقول، محمد (٢٠٠٢): أثر برنامج لتدريب معلمي ومعلمات الثانوي في تنمية وعيهم بالوسائل التعليمية ومهاراتهم الانتاجية " مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الحادي والثمانين، اغسطس ٢٠٠٢، الجمعية المصرية .
- ١٥ . علي محيي الدين راشد (١٩٩٠): واقع إعداد وتدريب المعلمين أثناء الخدمة وأهم المعوقات من خلال آراء المعلمين، المؤتمر العلمي الثاني، إعداد المعلم "التراكمات .
- ١٦ . عيشة، المنشاوي(2003) : تقييم برنامج تدريب المعلمين المصريين في الخارج، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- ١٧ . فتح الباب، عبد الحليم سيد(١٩٩٤): تدريب المعلمين في مجال التقنيات التربوية، مجلة تكنولوجيا التعليم الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد الرابع.
- ١٨ . فهيمة عبد العزيز (١٩٩٨) : مدى مراعاة برامج تدريب معلمي الجغرافيا للاحتياجات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم، مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الرابع والخمسون ،ص ٧٢ .

ت. الرسائل الجامعية (ماجستير - دكتوراه)

- ١ . البراوي، أحمد محمد (٢٠٠١): توظيف أسلوب النظم في تعليم إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائط ، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.
- ٢ . الحولي، خالد (٢٠١٠): برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
- ٣ . الدوسري، عيسى خلف (٢٠٠٦): عوامل التحاق الدارسين ببرامج الجامعة العربية بالرياض، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- ٤ . العجاي، عبد اللطيف (٢٠٠٨): الحاجة إلى إنشاء مركز للتدريب عن بعد في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر مشرفي التدريب التربوي، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية .

٥. العجرمي، باسم (٢٠١١): فعالية برنامج تدريبي مقترح لتطوير الكفايات المهنية لطلبة معلمي التعليم الاساسي بجامعة الازهر غزة في ضوء استراتيجية المعلمين (٢٠٠٨)، رسالة ماجستير، جامعة الازهر بغزة .

٦. العكر، نجلاء(٢٠٠٨): دور الإشراف التربوي في التغلب على المشكلات التي تواجه معلمي التكنولوجيا والعلوم التطبيقية بمدارس محافظات غزة، رسالة ماجستي ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة .

٧. المطرفي، سالم (٢٠٠٥ م): نموذج مقترح لإنشاء مركز تدريب عن بعد بالمديرية العامة للدفاع المدني في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، قسم العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

٨. جبر، نبيل داوود (٢٠٠٢): تقويم برامج تدريب معلمي المرحلة الأساسية الدنيا أثناء الخدمة بمحافظات غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة .

٩. حربا، علي (٢٠١١): أثر استخدام الطريقة الأدائية في تدريب الطلبة المعلمين على إتقان مهارات برنامج تصميم البرامج التعليمية التفاعلية **Authorware**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق .

١٠. رضوان، ياسر(٢٠٠٨): أثر تصميم برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحصيل والاتجاه نحوها لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الاقصى، فلسطين.

١١. زهرة، نسرين (٢٠١٢): أثر استخدام استراتيجية التعلم الإتيقاني في تدريب طلبة معلم الصف على إتقان مهارات برنامج تصميم مواقع الإنترنت التعليمية من خلال برنامج **front page**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق .

١٢. سليمان، سليمان جمعة (٢٠٠٦): أثر التفاعل بين أساليب التحكم في برنامج كمبيوتر لتنمية مهارات إنتاج برنامج متعدد الوسائط وأنماط التعليم على بعض نواتج التعلم وعلاقة ذلك بدافعية الإنجاز، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

١٣. عابد، عطايا(٢٠٠٧): فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

١٤ . عودة ، رائد (٢٠٠٥): برنامج مقترح لتدريب معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا في محافظة غزة على كفايات تصميم وإنتاج التقنيات التربوية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

١٥ . كمال الدين، هاشم (١٩٩١): برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات التعليمية لدى معلم المواد التجارية بالمرحلة الثانوية التجارية بالسودان في أثناء الخدمة، رسالة دكتورا، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.

ثانياً : المراجع الاجنبية

1. Annetta , L.et.al (2008): **Investigating student Attitudes Toward Asynchronous** , Online Graduate Course in a Multi –User Virtual Learning Environment , Journal of Technology and Teacher Education vol 16 issue 1 pp5 – 34.
- 2.Catchings , Marilyn (2000) : **The model of professional Development for teacher Factors Influencing Tecnology Implementation in Elementary School**, The Louisiana stats university , Publication AAT9979252 Number , Disswrtion , Fall citation & Abstract.
- 3.Clarke , alan (2004) : **Much to learn about e-learning** , adults learning , vol 15, issue 5 pp 26–27.
- 4.Hill, Roger& Wicklein, Robert(2000): **Great Expectations** ,Prepping Technology Education Teacher For New Role and Responsibilities Journal of Industrial Teacher Eduction,Volume37,Number3.
5. Kemp, J.E. (1985):**The Instructional Design Process**, New York .
- 6.Nyoman, D.(1997): **Model of pre–service and In–service Teacher Educate on the Twentieth Century**, International Council on Educate on for Teaching 44, The Word Assembly Proseeding (ICET) Muscat, Oman.

7.Young ,Allan ;W .Lewis ,Chance (2007): **Teacher education programmes delivered at a distance**, An examination of distance student perceptions, Teaching and Teacher Education, Vol (7).

ثالثاً: المراجع الإلكترونية

<http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/127750>

<http://elhamary.blogspot.com/2008/02/blog-post.html>

[/http://elearnarab.blogspot.com](http://elearnarab.blogspot.com)

<http://www.stqou.com/vb/showthread.php?t=855>

[/http://www.almdares.net/salim](http://www.almdares.net/salim)

الملاحق

ملحق رقم (١)

Palestinian National Authority
Ministry of Education & Higher Education
General Directorate of Educational planning



السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم العالي
الإدارة العامة للتخطيط التربوي

الرقم: وت.غ مذكرة داخلية (٨٩٠ ٢٠١٣)

التاريخ: 2013/5/14

الموافق: 4 رجب، 1434 هـ



السيد/ مدير التربية والتعليم - شمال غزة المحترم
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

الموضوع / تسهيل مهمة بحث

نهدىكم أطيب التحيات، ونتمنى لكم موفور الصحة والعافية، وبخصوص الموضوع أعلاه، يرجى تسهيل مهمة الباحثة/ إيمان أكرم حسن خليل والتي تجري بحثاً بعنوان :
" فعالية موقع تدريب إلكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة "
وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة تخصص
مناهج وطرق تدريس- تكنولوجيا التعليم، في تطبيق أدوات الدراسة على عينة من معلمي التكنولوجيا بمديريتكم
الموقرة، وذلك حسب الأصول.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

د. علي عبد ربه خليفة
مدير عام التخطيط التربوي



نسخة:

- السيد/ معالي وزير التربية والتعليم العالي المحترم.
- السيد/ وكيل وزارة التربية والتعليم العالي المحترم.
- السيد/ وكيل الوزارة المساعد للشؤون الإدارية والمالية المحترم.

الملف.

Abwer Al-Asliqar

Gaza (08-2864496 - 2866809 Fax:(08-2865909)

غزة - هاتف(2864496- 08-2866809 فاكس(08-2865909)

E-mail:moehe@gov.ps

ملحق رقم (٢)

قائمة بأسماء المحكمين

| الرقم | اسم المحكم | الدرجة العلمية | مكان العمل |
|-------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|
| ١ | د. محمد ابو شقير | دكتوراه تكنولوجيا تعليم | وزارة التربية والتعليم |
| ٢ | د. حسن النجار | دكتوراه تكنولوجيا تعليم | جامعة الأقصى |
| ٣ | د. فؤاد عياد | دكتوراه تكنولوجيا تعليم | جامعة الأقصى |
| ٤ | د. منير عوض | دكتوراه تكنولوجيا تعليم | جامعة الأقصى |
| ٥ | أ. منير حسن | ماجستير تكنولوجيا | الجامعة الاسلامية |
| ٦ | أ. أدهم البعلوجي | ماجستير تكنولوجيا تعليم | الجامعة الاسلامية |
| ٧ | د. محمود الزنتيسي | دكتوراه تكنولوجيا تعليم | الجامعة الاسلامية |
| ٨ | أ. مجدي عقل | ماجستير تكنولوجيا تعليم | الجامعة الاسلامية |
| ٩ | د. جمال الزعانين | دكتوراه علوم | جامعة الأقصى |
| ١٠ | د. تيسير نشوان | دكتوراه علوم | جامعة الأقصى |
| ١١ | د. فتحية اللولو | دكتوراه علوم | الجامعة الاسلامية |
| ١٢ | د. ابراهيم الاسطل | دكتوراه | الجامعة الاسلامية |
| ١٣ | د. حسن مهدي | دكتوراه | جامعة الأقصى |
| ١٤ | أ. رائد حسين الزعانين | ماجستير علوم | مدرس/ وكالة الغوث |
| ١٥ | أ. احمد ابو علبة | ماجستير تكنولوجيا تعليم | مديرية التربية والتعليم شمال غزة |
| ١٦ | أ. رنان الاشقر | ماجستير علوم | مديرية التربية والتعليم شمال غزة |
| ١٧ | م. بدر أحمد بدر | مهندس حاسوب | وزارة التربية والتعليم |
| ١٨ | م. محمد فرج الصفدي | مهندس حاسوب | وزارة التربية والتعليم |
| ١٩ | م. محمد زكريا المدهون | مهندس حاسوب | وزارة التربية والتعليم |
| ٢٠ | م. محمد ابو حطب | مهندس حاسوب | وزارة التربية والتعليم |

ملحق رقم (٣)

كتاب تحكيم قائمة المهارات المراد تنميتها عبر موقع التدريب الالكتروني



جامعة الإسلامية - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق تدريس
تكنولوجيا التعليم

قائمة المهارات المراد تنميتها عبر موقع التدريب الالكتروني لتصميم

البرامج التعليمية المحوسبة

العرض على السادة المحكمين

موضوع الدراسة

فاعلية موقع تدريب الالكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية

محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة

إعداد:

إيمان أكرم خليل

إشراف:

أ. د. محمد عبد الفتاح عسقول

مارس / ٢٠١٣م

بسم الله الرحمن الرحيم

حفظه الله

/ السيد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

أرجو من سيادتكم التكرم بالتحكيم على قائمة المهارات المراد تنميتها عبر موقع التدريب الالكتروني في تصميم البرامج التعليمية المحوسبة حيث أن الباحثة تقوم بإجراء بحث تجريبي بعنوان "فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة".

وذلك للحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية التربية تخصص تكنولوجيا التعليم، حيث يهدف البحث إلى تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة عبر موقع التدريب الالكتروني

لذا أرجو من سيادتكم الحكم على صحة هذه المهارات من ناحية :

- شمول المواضيع التابعة لها
- ومن حيث صحتها العلمية.
- الصياغة.
- المضمون.
- الأهمية.

و أرجو من سيادتكم وضع علامة (x) في الخانة موافق أو غير موافق وكتابة التعديلات إن وجدت أو إضافة مهارات جديدة.

ملاحظة / مرفق الهدف العام من موقع التدريب الالكتروني وكذلك الهدف العام لكل موديول

ولسيادتكم جزيل الشكر

الباحثة / إيمان أكرم خليل

الهدف العام لموقع التدريب الالكتروني هو تدريب المعلمين لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة.

وتفرع من هذا الهدف العام أربعة أهداف رئيسية وهى :

الهدف العام للموديول الأول :

تنمية بعض مهارات برنامج بوروينت

الهدف العام للموديول الثاني :

تنمية بعض مهارات برنامج فلاش

الهدف العام للموديول الثالث :

تنمية بعض مهارات برنامج فوتوشوب

الهدف العام للموديول الرابع :

تنمية بعض مهارات برنامج كورس لاب (course lab)

الهدف العام للموديول الخامس:

تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وفق النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E

قائمة بمهارات استخدام البرامج المقترحة لتصميم برامج تعليمية محوسبة

| م | المهارة | رأي المحكم | | |
|--|---------------------------------------|------------|-----------|---------|
| | | موافق | غير موافق | ملاحظات |
| الموديول الاول : برنامج بوربوينت ٢٠٠٧ (power point2007) | | | | |
| ١ | استخدام شريط الأدوات ببرنامج بوربوينت | | | |
| ٢ | وضع الحركات على الشرائح | | | |
| ٣ | إدراج الصورة مع مراعاة تنسيقها | | | |
| ٤ | إدراج الأشكال مع مراعاة تنسيقها | | | |
| ٥ | رسم جدولاً منسقاً | | | |
| ٦ | إدراج صوتاً | | | |
| ٧ | كتابة النصوص الفنية | | | |
| ٨ | إدراج فيديو | | | |
| ٩ | إنشاء ارتباط تشعبي | | | |
| ١٠ | تخزين الملف بعدة امتدادات | | | |
| الموديول الثاني : برنامج تحرير الصور الفوتوشوب (Adobe Photoshop) | | | | |
| ١ | استخدام شريط الأدوات بالبرنامج | | | |
| ٢ | إنشاء عملاً جديداً بخصائص معينة | | | |
| ٣ | استخدام أداة فرشاة التلوين | | | |
| ٤ | التعامل مع النصوص | | | |
| ٥ | التعامل مع الطبقات | | | |
| ٦ | انشاء صور متحركة | | | |
| ٧ | حفظ ملف بامتدادات مختلفة | | | |
| ٨ | رسم الأشكال | | | |
| ٩ | وضع التأثيرات على الصورة | | | |
| ١٠ | دمج أكثر من صورة | | | |

| م | المهارة | رأي المحكم | |
|--|--|------------|-----------|
| الموديول الثالث : برنامج الفلاش (Flash8) | | | |
| | | موافق | غير موافق |
| ١ | استخدام شريط الأدوات بالبرنامج | | |
| ٢ | استخدام خط الزمن لإنشاء إطارات | | |
| ٣ | تحريك عنصراً من مكان إلى آخر Motion Tween | | |
| ٤ | تحريك عنصراً في مسار غير مستقيم | | |
| ٥ | تصميم حركة القناع Mask | | |
| ٦ | تحويل شكل من شكل الى آخر Shape | | |
| ٧ | إنشاء الأزرار Button | | |
| ٨ | حفظ البرنامج بصيغ مختلفة | | |
| الموديول الرابع : برنامج كورس لاب (course lab) | | | |
| ١ | إنشاء مقررًا تعليمياً جديداً | | |
| ٢ | تحرير الشرائح (الرئيسية - العنوان - العادية) | | |
| ٣ | إدراج النصوص المنسقة | | |
| ٤ | إدراج الصور | | |
| ٥ | إضافة الملفات للمقرر التعليمي | | |
| ٦ | إضافة الروابط للمقرر التعليمي | | |
| ٧ | تصميم اختبارات المقرر التعليمي | | |
| ٨ | نشر المقرر التعليمي | | |

أي إضافات أخرى :

قائمة مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وفق نموذج A.D.D.I.E

| م | المهارة | رأي المحكم |
|---|--|------------|
| الموديول الخامس : تصميم البرامج التعليمية وفق نموذج A.D.D.I.E | | |
| أولاً : مرحلة التحليل Analysis | | |
| | موافق | غير موافق |
| ملاحظات | | |
| ١ | تحديد الهدف العام من البرمجية | |
| ٢ | تحديد المصادر والمراجع والوسائل | |
| ٣ | تحديد المحتوى التعليمي | |
| ٤ | تحديد خصائص المتعلمين | |
| ٥ | تحديد الخبرات السابقة | |
| ٦ | تحديد حاجات المتعلمين | |
| ثانياً : مرحلة التصميم Design | | |
| ١ | صياغة الأهداف السلوكية | |
| ٢ | تحليل المحتوى التعليمي | |
| ٣ | تصميم أدوات القياس | |
| ٤ | تحديد التغذية الراجعة الملائمة | |
| ثالثاً : مرحلة التطوير Development | | |
| ١ | استخدام الألوان المناسبة لجذب الانتباه ومناسبة للفتة المستهدفة | |
| ٢ | استخدام الصور والرسومات بالأحجام والأماكن المناسبة | |
| ٣ | تنوع المثيرات الحركية والصوتية | |
| ٤ | اختيار حجم ونوع النصوص المناسب والمتناسق | |
| ٥ | تصميم الشريحة الرئيسية للبرنامج | |
| ٦ | التحكم في الصفحات وسهولة التنقل عبر المشغلات | |
| ٧ | تصميم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج | |

أي إضافات أخرى :

ملحق رقم (٤)

بطاقة الملاحظة لمعارات استخدام البرامج المقترحة لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة

اسم المعلم/

| م | المهارة | مستوى الاداء لكل مهارة | | |
|--|--------------------------------------|------------------------|-------|-------|
| | | عالي | متوسط | منخفض |
| الموديول الاول : برنامج بوربوينت ٢٠٠٧ (power point2007) | | | | |
| ١ | يستخدم شريط الأدوات ببرنامج بوربوينت | | | |
| ٢ | يضع الحركات على الشرائح | | | |
| ٣ | يدير الصورة مع مراعاة تنسيقها | | | |
| ٤ | يدير الأشكال مع مراعاة تنسيقها | | | |
| ٥ | يرسم جدولاً منسقاً | | | |
| ٦ | يدير صوتاً | | | |
| ٧ | يكتب النصوص الفنية | | | |
| ٨ | يدير فيديو | | | |
| ٩ | ينشئ ارتباطاً تشعبياً | | | |
| ١٠ | يخزن الملف بعدة امتدادات | | | |
| الموديول الثاني : برنامج تحرير الصور الفوتوشوب (Adobe Photoshop) | | | | |
| ١ | يستخدم شريط الأدوات بالبرنامج | | | |
| ٢ | ينشئ عملاً جديداً بخصائص معينة | | | |
| ٣ | يستخدم أداة فرشاة التلوين | | | |
| ٤ | يتعامل مع النصوص | | | |
| ٥ | يتعامل مع الطبقات | | | |
| ٦ | ينشئ صوراً متحركة | | | |
| ٧ | يحفظ ملفاً بامتدادات مختلفة | | | |
| ٨ | يرسم الأشكال | | | |
| ٩ | يضع التأثيرات على الصورة | | | |
| ١٠ | يدمج أكثر من صورة | | | |

| مستوى الاداء لكل مهارة | | | المهارة | م |
|------------------------|-------|------|---|---|
| منخفض | متوسط | عالي | الموديول الثالث : برنامج الفلاش (Flash8) | |
| | | | يستخدم شريط الأدوات بالبرنامج | ١ |
| | | | يستخدم خط الزمن لإنشاء إطارات | ٢ |
| | | | يحرك عنصراً من مكان إلى آخر Motion Tween | ٣ |
| | | | يحرك عنصراً في مسار غير مستقيم | ٤ |
| | | | يصمم حركة القناع Mask | ٥ |
| | | | يحول شكلاً من شكل إلى آخر Shape | ٦ |
| | | | ينشئ الازرار Button | ٧ |
| | | | يحفظ البرنامج بصيغ مختلفة | ٨ |
| | | | الموديول الرابع : برنامج كورس لآب | |
| | | | ١. ينشئ مقررًا تعليمياً جديداً | |
| | | | ٢. يصمم الشرائح بأنواعها | |
| | | | ٣. يدرج النصوص للمقرر التعليمي | |
| | | | ٤. يدرج الصور للمقرر التعليمي | |
| | | | ٥. يضيف ملفاً معيناً للمقرر التعليمي | |
| | | | ٦. يضيف رابط موقع للمقرر التعليمي | |
| | | | ٧. يصمم اسئلة المقرر التعليمي | |
| | | | ٨. ينشر المقرر التعليمي وفق معيار معين | |

ملحق رقم (٥)

بطاقة تقييم منتج لبرنامج تعليمي محوسب وفق النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E لدى المعلم

اسم المعلم / _____

| المهارة | | رأي المحكم | | م |
|--|-----------|------------|--|---|
| الموديول الخامس : تصميم البرامج التعليمية وفق نموذج A.D.D.I.E | | | | |
| أولاً : مرحلة التحليل Analysis | | | | |
| ملاحظات | غير موافق | موافق | | |
| | | | يحدد الهدف العام من البرمجية | ١ |
| | | | يحدد المصادر والمراجع والوسائل | ٢ |
| | | | يحدد المحتوى التعليمي | ٣ |
| | | | يحدد خصائص المتعلمين | ٤ |
| | | | يحدد الخبرات السابقة | ٥ |
| | | | يحدد حاجات المتعلمين | ٦ |
| ثانياً : مرحلة التصميم Design | | | | |
| | | | يصيغ الأهداف السلوكية | ١ |
| | | | يحلل المحتوى التعليمي | ٢ |
| | | | يصمم أدوات القياس | ٣ |
| | | | يحدد التغذية الراجعة الملائمة | ٤ |
| ثالثاً : مرحلة التطوير Development | | | | |
| | | | يستخدم الألوان الكافية لجذب الانتباه ومناسبة للفئة المستهدفة | ١ |
| | | | يستخدم الصور والرسومات بالأحجام والأماكن المناسبة | ٢ |
| | | | ينوع في المثيرات الحركية والصوتية | ٣ |
| | | | يستخدم حجم ونوع النصوص المناسب والمتناسق | ٤ |
| | | | يصمم الشريحة الرئيسية للبرنامج | ٥ |
| | | | يتحكم في الصفحات وسهولة التنقل عبر المشغلات | ٦ |
| | | | يصمم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج | ٧ |

ملحق رقم (٦)

كتاب تحكيم الاختبار المعرفي



جامعة الإسلامية - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق تدريس
تكنولوجيا التعليم

تحكيم اختبار معرفي

العرض على السادة المحكمين

موضوع الدراسة

فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية

محواسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة

إعداد:

إيمان أكرم خليل

إشراف:

أ.د. محمد عبد الفتاح عسقول

مارس / ٢٠١٣م

بسم الله الرحمن الرحيم

حفظه الله

/ السيد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

أرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم الاختبار المعرفي لقياس مستوى المعرفة العلمية لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا حيث أن الباحثة تقوم بإجراء بحث تجريبي بعنوان
فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي
التكنولوجيا بغزة

وذلك للحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية التربية تخصص تكنولوجيا التعليم، حيث يهدف البحث إلى تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة عبر موقع التدريب الالكتروني
لذا أرجو من سيادتكم تحكيم هذا الاختبار وذلك للوصول إلى الصورة النهائية لهذه الأداة ومن ثم
تطبيقها على عينة الدراسة

لذا أرجو من سيادتكم الحكم على صحة هذه عبارات الاختبار من ناحية :

- شمول المواضيع التابعة لها
- ومن حيث صحتها العلمية.
- الصياغة.
- المضمون.

مع إمكانية التعديل أو الإضافة لها بما ترونه مناسباً.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحثة / ايمان أكرم خليل

جدول المواصفات للاختبار المعرفي في تنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية المحوسبة

| عدد مفردات الاسئلة لكل موديول | التطبيق | الفهم | التذكر | الوزن النسبي | الموديول |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--|-----------------|---|
| | %٢٥ | %٢٦ | %٤٩ | | |
| ١٠ | ٧-٥-٣ | ٨-٦-٤-٢ | ١٠-٩-١ | %١٩ | الموديول الاول (برنامج بوربوينت) |
| ٨ | ١٥-١٤-١٢ | ١٨ | ١٧-١٦-١٣-١١ | %١٥ | الموديول الثاني (برنامج فلاش) |
| ١٠ | -٢٦-٢٤-٢٢ ٢٨-٢٧ | ٢٥-١٩ | ٢٣-٢١-٢٠ | %١٩ | الموديول الثالث (برنامج فوتوشوب) |
| ٨ | ٣٤-٣٢ | -٣٣-٣١-٢٩ ٣٦-٣٥ | ٣٠ | %١٥ | الموديول الرابع (برنامج كورس لاب) |
| ١٧ | - | ٤٨-٤٧ | -٤٠-٣٩-٣٨-٣٧ -٤٤-٤٣-٤٢-٤١ -٥٠-٤٩-٤٦-٤٥ ٥٣-٥٢-٥١ | %٣٢ | الموديول الخامس (تصميم البرامج التعليمية) |
| ٥٣ | ١٣ | ١٤ | ٢٦ | %١٠٠ | المجموع |

اختبار معرفي

تعليمات الاختبار

الدرجة:

مدة الاختبار: ساعة



اسم المعلم:

✓ هدف الاختبار:

تحديد مستوى المعرفة العلمية لمهارة تصميم البرامج التعليمية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

عزيزي المعلم:

يتكون الاختبار من (٥٣) فقرة من نوع اختيار من متعدد وعليك اختيار الاجابة الصحيحة وتفرغها في

الجدول المرفق

ضع علامة (X) على رمز الإجابة الصحيحة

| رمز الإجابة | | | | رقم الفقرة | رقم الموديول |
|-------------|---|---|---|------------|--|
| د | ج | ب | أ | ٢٩ | الموديول الرابع "برنامج كورس لاب" |
| د | ج | ب | أ | ٣٠ | |
| د | ج | ب | أ | ٣١ | |
| د | ج | ب | أ | ٣٢ | |
| د | ج | ب | أ | ٣٣ | |
| د | ج | ب | أ | ٣٤ | |
| د | ج | ب | أ | ٣٥ | |
| د | ج | ب | أ | ٣٦ | |
| د | ج | ب | أ | ٣٧ | الموديول الخامس "تصميم البرامج التعليمية المحوسبة" |
| د | ج | ب | أ | ٣٨ | |
| د | ج | ب | أ | ٣٩ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٠ | |
| د | ج | ب | أ | ٤١ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٢ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٣ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٤ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٥ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٦ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٧ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٨ | |
| د | ج | ب | أ | ٤٩ | |
| د | ج | ب | أ | ٥٠ | |
| د | ج | ب | أ | ٥١ | |
| د | ج | ب | أ | ٥٢ | |
| د | ج | ب | أ | ٥٣ | |

| رمز الإجابة | | | | رقم الفقرة | رقم الموديول |
|-------------|---|---|---|------------|----------------------------------|
| د | ج | ب | أ | ١ | الموديول الاول "برنامج بوربوينت" |
| د | ج | ب | أ | ٢ | |
| د | ج | ب | أ | ٣ | |
| د | ج | ب | أ | ٤ | |
| د | ج | ب | أ | ٥ | |
| د | ج | ب | أ | ٦ | |
| د | ج | ب | أ | ٧ | |
| د | ج | ب | أ | ٨ | |
| د | ج | ب | أ | ٩ | |
| د | ج | ب | أ | ١٠ | |
| د | ج | ب | أ | ١١ | الموديول الثاني "برنامج فلاش ٨" |
| د | ج | ب | أ | ١٢ | |
| د | ج | ب | أ | ١٣ | |
| د | ج | ب | أ | ١٤ | |
| د | ج | ب | أ | ١٥ | |
| د | ج | ب | أ | ١٦ | |
| د | ج | ب | أ | ١٧ | |
| د | ج | ب | أ | ١٨ | |
| د | ج | ب | أ | ١٩ | الموديول الثالث "برنامج فوتوشوب" |
| د | ج | ب | أ | ٢٠ | |
| د | ج | ب | أ | ٢١ | |
| د | ج | ب | أ | ٢٢ | |
| د | ج | ب | أ | ٢٣ | |
| د | ج | ب | أ | ٢٤ | |
| د | ج | ب | أ | ٢٥ | |
| د | ج | ب | أ | ٢٦ | |
| د | ج | ب | أ | ٢٧ | |
| د | ج | ب | أ | ٢٨ | |

الموديول الأول : برنامج بوربوينت

١. يستخدم برنامج PowerPoint في .

- ب. كتابة الرسائل
- د. الجداول الحسابية

أ. تصميم صفحات الويب

ج. تصميم العروض التقديمية

٢. تتكون شاشة برنامج بوربوينت من .

ب. صفحات

أ. خلايا

د. صور

ج. شرائح

٣. يمكن إدراج نص فني من خلال أيقونة .



ب.



أ.



د.



ج.

٤. للانتقال إلى شريحة أخرى في العرض التقديمي الخاص بك ندرج ارتباط تشعبي ل .

ب. ملف موجود

أ. مكان في هذا المستند

د. ملف جديد

ج. عنوان البريد الالكتروني

٥. يتم اضافة SmartArt من خلال الايقونة .



ب.



أ.



د.



ج.

٦. يتم اختيار شكل الشريحة الملائم لطبيعة العمل من قائمة .

ب. تصميم

أ. إدراج

د. انتقالات

ج. تنسيق

٧. تتم الكتابة على الشكل من خلال استخدام .

ب. الصور

أ. مربع النص

د. الضغط مرتين على الشكل

ج. الارتباط التشعبي

٨. لحماية الملف من السرقة و التعديل نحفظه بخيار.

ب. Power Point 97-2003

أ. Power Point Show

د. Power Point Template

ج. Power Point Presentation

٩. من امتدادات ملفات بوربوينت .

ب. PSTX

أ. PPT

د. FAL

ج. أ+ ب

١٠. عند إدراج الصوت في برنامج البوربوينت تظهر إشارة داخل الشريحة توحى بوجود ملف

صوتي وتكون على شكل .



ب.



أ.



د.



ج.

الموديول الثاني : برنامج فلاش

١١. يتم عرض عناصر العمل في .

ب. Layers

أ. Frame

د. Panels

ج. Stage

١٢. لتشغيل واختبار الفيلم (المشهد) بعد تجهيزه نضغط .

ب. Ctrl +Shift

أ. Ctrl +Alt

د. Ctrl+ Home

ج. Ctrl +Enter

١٣. يتكون خط الزمن في برنامج فلاش من.

ب. Frames

أ. Layers

د. Scene

ج. أ+ ب

١٤. يتم ادراج Symbol جديد بالضغط على مفتاح .

ب. F5

أ. F8

د. F7

ج. F6

١٥. لإنشاء طبقة Motion Gid يتم الضغط على الأيقونة .



ب. .



د. .



أ. .



ج. .

١٦. الخيارات التالية تظهر عند إدراج Symbol عدا .

ب. Button

أ. Grid

د. Graphic

ج. Move Clip

١٧. يظهر الزر button في شريط الزمن مقسم إلى .

ب. ٤ أقسام

أ. ٣ أقسام

د. ٦ أقسام

ج. ٥ أقسام

١٨. امتداد ملف مصمم باستخدام برنامج فلاش Flash.

ب. Fls.

أ. Flm

د. Flh

ج. Fla

الموديول الثالث : برنامج فوتوشوب

١٩. ملفات الصور التي تمتاز بصغر حجمها ومضغوطة هي ذات الامتداد .

ب. Bmp

أ. Wav

د. Gif

ج. Jpeg

٢٠. برنامج يقوم بدمج وإضافة التأثيرات الفنية على الصور هو .

ب. Scanner

أ. Word

د. Flash

ج. Photoshop

٢١. يرجع برنامج Photoshop الى شركة .

ب. Adope

أ. Macromedia

د. Windows

ج. Microsoft


٢٢. لتحديد مدى وضوح حواف الصورة وتنعيمها نستخدم الأمر .

- أ. Shap
ب. Delete
ج. Tool
د. Father


٢٣. جميع ما يلي من امتدادات ملفات الصور عدا واحدة.

- أ. PPT
ب. BMP
ج. GIF
د. JPEG

٢٤. للتحريك في الفوتوشوب نستخدم الاداة .

- أ.  .
ب.  .
ج.  .
د.  .

٢٥. عندما تريد فصل صورتك الشخصية الخاصة بالهوية عن خلفيتها فإنك تستخدم الأداة .

- أ.  .
ب.  .
ج.  .
د.  .


٢٦. لتحديد أكثر من طبقة في برنامج الفوتوشوب نضغط من لوحة المفاتيح الزر .

- أ. Ctrl
ب. Delete
ج. Alt
د. shift

٢٧. لكتابة نص عمودي نختار الأداة .

- أ.  .
ب.  .
ج.  .
د.  .

٢٨. يتم اضافة طبقة جديدة في برنامج الفوتوشوب من خلال الايقونة .

- أ.  .
ب.  .
ج.  .
د.  .

الموديول الرابع : برنامج الكورس لاب

٢٩. عند إنشاء مقرر جديد في برنامج كورس لاب يتطلب منك تحديد .

- أ. اسم الملف
ب. اسم المجلد
ج. اسم الملف والمجلد
د. اسم الشريحة

٣٠. تنقسم الشرائح في برنامج الكورس لاب لعدة أنواع عدا .

- أ. الشريحة الأم
ب. الشريحة الرئيسية
ج. شريحة العنوان
د. الشريحة العادية

٣١. لربط المقرر التعليمي المصمم بموقع انترنت من خلال مكتبة الكائنات وفق الأمر .

- أ. External File
ب. External URL
ج. IFRAME
د. Test

٣٢. يمكن إنشاء مناطق ذو تنسيق نصي من خلال اختيار الأمر test box من قائمة .

- أ. Module
ب. File
ج. Insert
د. Tools

٣٣. يتطلب منك في برنامج الكورس لاب تحسين الصورة وتقليل حجمها من خلال قائمة Tools باختيار الأمر .

- أ. picture
ب. Compress Images
ج. Options
د. Clip Art

٣٤. لإضافة ملف إلى المقرر التعليمي يتم إدراجه من مكتبة الكائنات بإختيار الأمر .

- أ. External
ب. Test
ج. Design
د. Ballon

٣٥. يمكن تحديد عدد المحاولات للإجابة الصحيحة عند تصميم الاختبارات الالكترونية من خلال الأمر .

أ. Feed back
ب. Limitations
ج. Scoring
د. Question

٣٦. بعد الانتهاء من عملية تصميم المقرر التعليمي يتطلب منك نشره وفق معيار معين من خلال قائمة File بالضغط على الأمر .

أ. save
ب. Recent course
ج. Publish course
د. Save all

الموديول الخامس : تصميم البرامج التعليمية المحوسبة

٣٧. عملية التأكد من تحقيق الأهداف المرجوة من البرمجية التعليمية هي .

أ. النشاطات التعليمية
ب. الوسائل التعليمية
ج. التقويم
د. الأهداف

٣٨. من عناصر التصميم الفني للبرمجية التعليمية الجيدة .

أ. المحتوى
ب. الأهداف
ج. الخط واللون
د. الاختبارات

٣٩. التقويم الذي يحدد المتطلبات والخبرات السابقة التي يمتلكها المتعلمين قبل البدء بالبرمجية هو

أ. البنائي
ب. القبلي
ج. الختامي
د. العام

٤٠. يهدف الى تنقيح وتحسين وتطوير البرمجية التعليمية قبل وضعها بصيغتها النهائية .

أ. التقويم القبلي
ب. التقويم الختامي
ج. التقويم المستمر
د. التقويم التكويني

٤١. جميع ما يلي من مراحل التصميم وفق نموذج A.D.D.I.E عدا .

أ. التحليل
ب. التقويم
ج. التركيب
د. التطوير

٤٢. تمر مرحلة التحليل بعدة خطوات منها .

- أ. صياغة الاهداف السلوكية
ب. تحليل المحتوى
ج. تحديد خصائص المتعلمين
د. تقديم التغذية الراجعة

٤٣. يتم تحديد خصائص المتعلمين وحاجاتهم في مرحلة .

- أ. التنفيذ
ب. التحليل
ج. التقويم
د. التصميم

٤٤. عملية ترجمة مخرجات عملية التصميم وتحويله إلى مادة متمثلة في برنامج إثرائي هي .

- أ. النشاطات التعليمية
ب. التطوير
ج. التطبيق
د. التنفيذ

٤٥. تتم صياغة الاهداف السلوكية في مرحلة .

- أ. الاعداد
ب. التصميم
ج. التخطيط
د. التطوير

٤٦. تمر مرحلة التصميم بعدة خطوات منها .

- أ. صياغة الأهداف السلوكية
ب. تحديد المصادر
ج. تحديد الهدف العام
د. تحليل السياق

٤٧. إحدى مراحل التصميم يتم من خلالها الاستخدام الفعلي للبرمجية المصممة .

- أ. التقويم
ب. التصميم
ج. الإنتاج
د. التنفيذ

٤٨. تحديد الوسائل التعليمية اللازمة عبر البرمجية تندرج تحت بند .

- أ. تحديد الغاية التعليمية
ب. تحديد المصادر والمراجع
ج. تحديد الحاجات
د. تحديد الوسائل المساعدة

٤٩. مساعدة المتعلمين في معالجة نقاط الضعف وتحسين مستواهم التحصيلي قبل الانتقال إلى مستوى متقدم آخر .

- أ. التشخيص والعلاج
ب. التعزيز
ج. التقويم
د. المساعدة

٥٠. من معايير تصميم البرمجية التعليمية ما يلي.

- أ. جذب الانتباه
ب. ادراج الرسوم والاشكال
ج. التحكم بالبرمجية
د. جميع ما سبق

٥١. توضح آلية التعامل مع البرمجية وسهول التنقل عبر الصفحات منذ البداية بمثابة دليل للمستخدم .

- أ. الشاشة الرئيسية
ب. التعليمات والارشادات
ج. شاشة التعزيز
د. شاشة المساعدة

٥٢. يتم تحليل محتوى المادة التعليمية وفق خطوات نموذج A.D.D.I.E في مرحلة .

- أ. التصميم
ب. التنفيذ
ج. التحليل
د. التطوير

٥٣. تتصف البرمجية الجيدة بعدة خصائص منها ما يلي عدا واحدة .

- أ. وضوح العنوان
ب. وضوح الاهداف
ج. التوسع في المحتوى
د. تنوع الاختبارات

ملحق رقم (٧)

كتاب تحكيم موقع التدريب الالكتروني



جامعة الإسلامية - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق تدريس
تكنولوجيا التعليم

تحكيم موقع التدريب الالكتروني

العرض على السادة المحكمين

موضوع الدراسة

فاعلية موقع تدريب الكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية

محو سبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة

إعداد:

إيمان أكرم خليل

إشراف

أ.د. محمد عبد الفتاح عسقول

مارس / ٢٠١٣م

بسم الله الرحمن الرحيم

حفظه الله

/ السيد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

أرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم موقع التدريب الالكتروني لتنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة لدى معلمي التكنولوجيا حيث أن الباحثة تقوم باجراء بحث تجريبي بعنوان
فاعلية موقع تدريب الالكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي
التكنولوجيا بغزة

وذلك للحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية التربية تخصص تكنولوجيا التعليم، حيث يهدف البحث إلى تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة عبر موقع التدريب الالكتروني
لذا أرجو من سيادتكم تحكيم هذا الموقع وذلك للوصول إلى الصورة النهائية له ومن ثم تطبيقه على
عينة الدراسة وفق قائمة الفحص التالية .
مع إمكانية التعديل أو الإضافة لها بما ترونه مناسباً.

رابط الموقع : <http://paltrainingcenter.com/>

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحثة / إيمان أكرم خليل

| المجال | | قائمة المعايير | | رأي المحكم |
|--------|-----------|----------------|--|------------|
| لا | الى حد ما | نعم | موقع التدريب الالكتروني | |
| | | | ١. عنوان الموقع يعكس هدف ومضمون الموقع | |
| | | | ٢. ملائمة محتوى الموقع مع الجمهور المستهدف. | |
| | | | ٣. خلو المعلومات من الأخطاء (اللغوية، الإملائية، المطبعية). | |
| | | | ٤. امكانية التحميل بسهولة | |
| | | | ٥. المعلومات المتوفرة غنية وتجذب المستخدم لزيارة الموقع أكثر من مرة | |
| | | | ١. سهولة استخدام الموقع وفهمه والتعامل معه. | |
| | | | ٢. سهولة إيجاد المعلومات والتصفح في الموقع. | |
| | | | ٣. سهولة إيجاد الموقع من محركات البحث. | |
| | | | ١. يتصف الموقع بالجاذبية من حيث الابتكار في التصميم. | |
| | | | ٢. التصميم ملائم لنوع الخدمة التي يقدمها الموقع. | |
| | | | ٣. توافر الوسائط المتعددة والإمكانيات التفاعلية | |
| | | | ٤. تناسق الألوان والخطوط المستخدمة يسهل قراءتها | |
| | | | ٥. توافر تاريخ التحديث للموقع | |
| | | | ١. الحفاظ على خصوصية المعلومات الشخصية للمستخدم. | |
| | | | ٢. وجود خدمات منها (المحادثات ، البريد الالكتروني) | |
| | | | ١. احتواء المصدر على روابط داخلية للربط بين جوانب الموضوع الفرعية | |
| | | | ٢. احتواء المصدر على روابط خارجية لمواقع أخرى في الموضوع نفسه | |
| | | | ٣. وجود روابط مساعده في كل صفحة بحيث تسهل للمستخدم الانتقال إلى الصفحة الرئيسة من خلال أية صفحة أخرى في الموقع | |
| | | | ٤. الروابط في المصدر متاحة بالفعل (بمعنى أنها لا ترتبط بصفحات محذوفة، مغلقة، متغيرة). | |

أي إضافات أخرى :

ملحق رقم (٨)

دليل المعلم

عزيزي المعلم نرفق بين يديك المادة التدريبية والتي تعرض لك كافة المهارات المطلوب اكتسابها أثناء فترة التدريب وتشتمل هذه المادة التدريبية على توضيح وشرح لكافة المهارات وعليك الاطلاع عليها لتساعدك في التطبيق العملي الذي سيتم عرضه لك من خلال موقع التدريب الالكتروني الذي صمم من اجل تنفيذ هذه المهارات

أهداف برنامج التدريب الالكتروني :

١. تنمية بعض مهارات برنامج بوربوينت 2007 .
٢. تنمية بعض مهارات برنامج فلاش 8.
٣. تنمية بعض مهارات برنامج فوتوشوب CS4.
٤. تنمية بعض مهارات برنامج كورس لاب.
٥. تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية المحوسبة وفق النموذج العام للتصميم.

الانشطة المطلوب تنفيذها من خلال برنامج التدريب الالكتروني

أولاً : برنامج بوربوينت ٢٠٠٧ (power point2007)

النشاط الاول (انشاء ملف جديد عبارة عن اليوم صور مع مراعاة تطبيق المهارات التالية على

شرائحه)

- ✦ وضع الحركات على الشرائح
- ✦ ادراج الصور مع مراعاة تنسيقها
- ✦ ادراج الاشكال مع مراعاة تنسيقها
- ✦ رسم جدولاً منسقاً
- ✦ ادراج صوتاً أو فيديو عبر الشرائح
- ✦ كتابة النصوص الفنية
- ✦ انشاء ارتباط تشعبي بين الشرائح
- ✦ تخزين الملف بامتداد PPSX
- ثانياً : برنامج الفلاش (Flash8)

النشاط الثاني :- أ . (انشاء ملف جديد مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)

- ✦ رسم عنصر مع تحريكه Motion Tween

ب . (انشاء ملف جديد آخر مع مراعاة تطبيق المهارة التالية)

- ✦ تصميم حركة القناع Mask لجسم معين

ج . (انشاء ملف جديد آخر مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)

✦ تحويل عنصر من شكل الى آخر Shape

د . (انشاء ملف جديد آخر مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)

✦ تحريك عنصر في مسار غير مستقيم

هـ . انشاء ملف جديد آخر مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)

✦ انشاء الازرار Button

✦ حفظ الملف بصيغة (swf)

ثالثاً : برنامج تحرير الصور الفوتوشوب (Adobe Photoshop)

النشاط الثالث :- أ . (انشاء ملف جديد مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)

✦ انشاء عملاً جديداً باسم نشاط "١" وبخصائص محددة وهي

(Size=custam , Width=15cm , Heigh=20cm , Resolution=300pixels/inch)

,Color Mode=RGB/8bit

✦ استخدم اداة فرشاة التلوين

✦ ادراج النصوص

✦ انشاء صورة متحركة

ب . (انشاء ملف جديد آخر مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)

✦ رسم اشكال محددة

✦ دمج اكثر من صورة

✦ وضع التأثيرات على الصورة

رابعاً : مهارات تصميم البرنامج التعليمي

النشاط الرابع : تصميم برنامج تعليمي لأحد الدروس التي تختارها وفق نموذج A.D.D.I.E مع

مراعاة تطبيق المهارات التالية:-

أولاً : مرحلة التحليل Analysis

١. تحديد الهدف العام من البرمجية

٢. تحديد المصادر والمراجع والوسائل

٣. تحديد المحتوى التعليمي

٤. تحديد خصائص المتعلمين

٥. تحديد الخبرات السابقة

٦. تحديد حاجات المتعلمين

ثانياً : مرحلة التصميم Design

١. صياغة الأهداف السلوكية

٢. تحليل المحتوى التعليمي

٣. تصميم أدوات القياس

٤. تحديد التغذية الراجعة الملائمة

ثالثاً : مرحلة التطوير Development وفيها يتم تحويل ما تم تصميمه الى اجراءات فعلية

مراعي المعايير التالية .

١. الألوان المستخدمة كافية لجذب الانتباه ومناسبة للفئة المستهدفة

٢. استخدام الصور والرسومات بالأحجام والأماكن المناسبة

٣. تنوع في المثيرات الحركية والصوتية

٤. حجم ونوع النصوص مناسب ومتناسق

٥. تصميم الشريحة الرئيسية للبرنامج (واجهة البرنامج)

٦. التحكم في الصفحات وسهولة التنقل عبر المشغلات

٧. تصميم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج

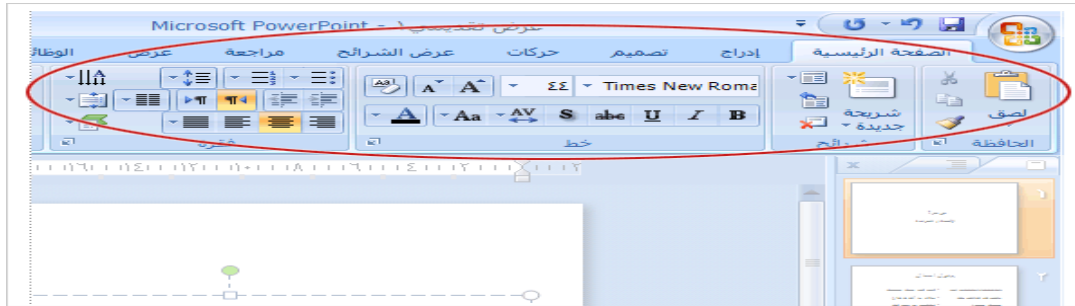
التعامل مع المهارات الاساسية في برامج التصميم

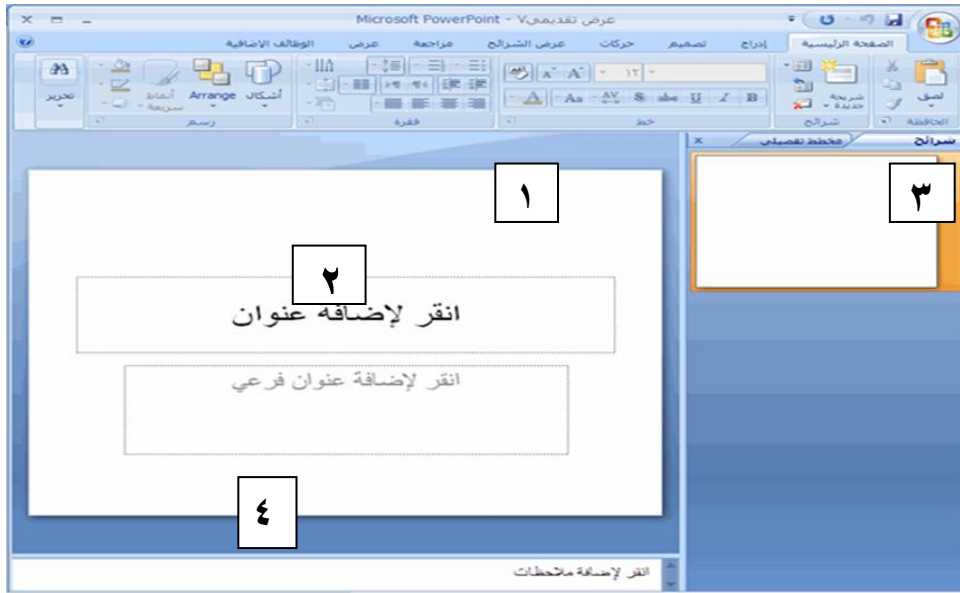
أولاً : تنمية بعض المهارات في برنامج بوربوينت

- ✓ استخدام شريط الادوات
- ✓ التصميم والحركات للشرائح
- ✓ ادراج الصور وتنسيقها
- ✓ ادراج الاشكال وتنسيقها
- ✓ ادراج الجدول وتنسيقه
- ✓ ادراج الصوت
- ✓ ادراج النصوص الفنية
- ✓ ادراج فيديو
- ✓ انشاء ارتباط تشعبي
- ✓ تخزين الملف بعدة امتدادات

١. شريط الادوات:

- ✓ إن المنطقة التي يظهر فيها التغيير بشكل ملحوظ هي المنطقة أعلى إطار PowerPoint. بدلاً من القوائم وأشرطة الأدوات التي اعتدت على رؤيتها، هناك شريط طويل يظهر أعلى الشاشة يحتوي على العديد من الأوامر المرئية بشكل واضح والمرتببة في مجموعات.
- ✓ يطلق على هذا الشريط الطويل "الشريط"، وهو يعتبر الآن مركز التحكم الذي سيساعدك على إنشاء عرض تقديمي. سنتعرف على تصميمه وتشاهد بنيته بالتفصيل بحيث تبدأ في التعامل معه بسهولة.





١. في الصورة الموضحة في جزء الشريحة، يمكنك العمل مباشرةً على شرائح مفردة.
٢. تحدد الحدود المنقطعة العناصر النائية (عناصر نائية: مربعات لها حدود منقطعة ويمكن لهذه المربعات أن تحتوي على العنوان والنص الأساسي أو كائنات مثل التخطيطات، والجداول، والصور.)، حيث تستطيع كتابة النص أو إدراج الصور والتخطيطات
٣. تعرض علامة التبويب شرائح إصدار صورة مصغرة لكل شريحة بالحجم الكامل تظهر في جزء الشريحة. وبعد أن تقوم بإضافة شرائح أخرى و يمكنك سحب المصغرات لإعادة ترتيب الشرائح في العرض التقديمي الخاص بك. تستطيع أيضاً إضافة الشرائح أو حذفها من علامة التبويب شرائح.

٤. في جزء الملاحظات، (جزء الملاحظات: الجزء في العرض العادي حيث تكتب ملاحظاتك التي تريدها أن ترافق شريحة ما.

١. التصميم والحركات للشرائح:

- ✦ إن تصميم الشرائح يهدف الى اختيار الشكل المرغوب فيه لتكون عليها الشريحة والتي تظهر عليها بعض التأثيرات كالألوان والصور
- ✦ يمكن تصميم الشريحة من خلال النقر على قائمة تصميم في الشريط العلوي فتظهر مجموعة كبيرة من اشكال الشرائح اختر ما يناسبك منها ، كما أنه يمكن التعديل عليها كما ترغب من اختيار لون الخلفية وتأثيرات معينة وانماط الخلفية



✦ اما لتحديد طريقة عرض الشريحة فيمكن ذلك من تبويب حركات فيظهر شريط منسدل يتم من خلاله تحديد الحركة المطلوبة للشريحة الحالية وهكذا لباقي الشرائح كما وانه يمكن اختيار تنسيقات معينة من خلال هذا الشريط كما لزمة صوت معين لهذه الشريحة والتوقيت وغيره من التنسيقات التي يحتاج اليها المستخدم .



٢. إدراج النص الفني:

١. لإدراج النص الفني، انقر فوق ادراج ثم انقر ايقونة WordArt فتظهر مجموعة من الانماط المختلفة اختر منها ما يناسبك كما في شكل «١».
٢. يظهر مربع نص داخل الشريحة اكتب ما تريد داخله .
٣. بعد الكتابة حدد مربع النص وقم بإجراء التنسيق من الشريط من تعبئة للخلفية واختيار نمط الخلفية كذلك .
٤. يمكنك التنسيق على النص من نفس الشريط من تعبئة النص واختيار اللون المناسب وتحديد الحد الخارجي للنص وغيرها من التنسيقات كما في شكل «٢»
٥. تلميح : يمكن ادراج مربع نص عادي بنفس الخطوات السابقة بالنقر على تبويب ادراج ثم



وتطبيق باقي الخطوات السابقة

ايقونة مربع نص من الشريط

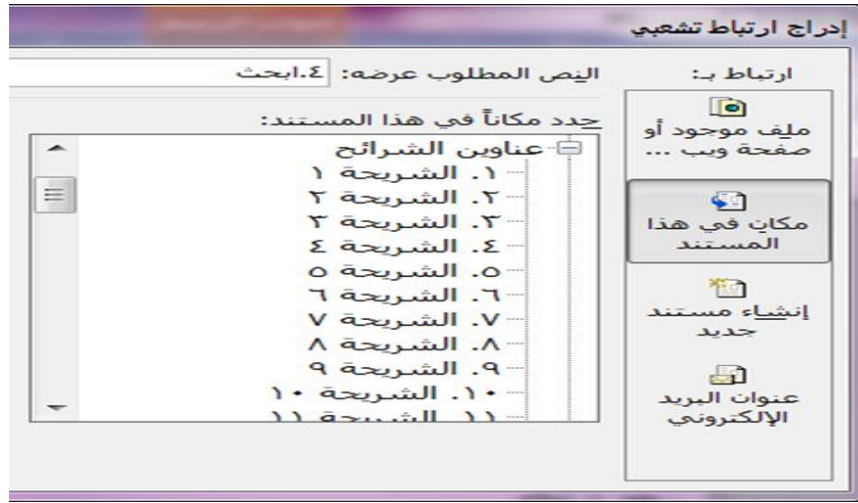
٤. ادراج ارتباط تشعبي:

١. بتحديد النص الذي تريد النقر فوقه لتنشيط الارتباط التشعبي. أو بدلاً من ذلك، يمكنك تحديد كائن (جزء من قصاصة فنية، على سبيل المثال، أو رسم (SmartArt).
٢. من علامة التبويب إدراج، وفي المجموعة ارتباطات، انقر فوق ارتباط تشعبي.



٣. في مربع الحوار إدراج ارتباط تشعبي، انقر فوق الزر المناسب في مربع البحث واختر الارتباط الخاص بك (أي المكان حيث يأخذك هذا الارتباط).

٤. للانتقال إلى شريحة أخرى في العرض التقديمي الخاص بك، على سبيل المثال، انقر فوق مكان في هذا المستند.



٥. حدد الشريحة التي تريد الانتقال إليها ثم انقر موافق.

٦. ستلاحظ عند الضغط على النص أو الشكل الذي تريد ربطه مع الشريحة قد انتقل الى الشريحة المطلوبة .

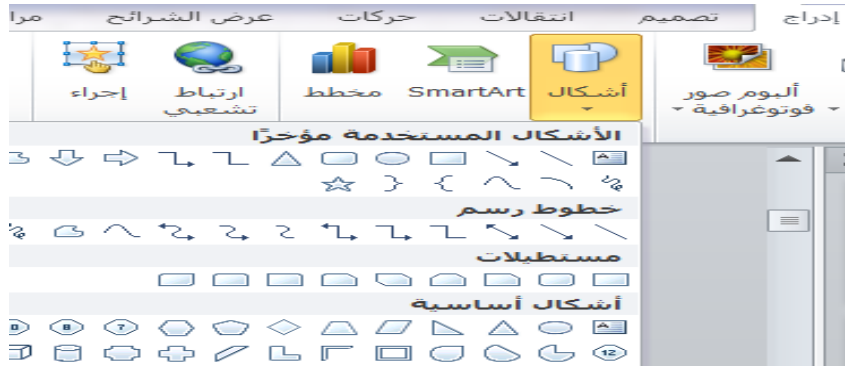
٥. إدراج الأشكال وتنسيقها :

١. انقر فوق أشكال ضمن قائمة ادراج فتظهر قائمة تحتوي عدة اشكال

٢. انقر فوق الشكل الذي تريده، ثم انقر في أي مكان على الشريحة، واسحب لوضع هذا الشكل ولإنشاء مربع أو دائرة (أو لتقييد أبعاد أشكال أخرى)، اضغط باستمرار على SHIFT أثناء السحب.

٤. تلميح يمكنك إضافة أشكال فردية إلى مخطط أو إضافة أشكال رسم SmartArt حسب ما يتطلب منك العمل

٥. يمكن الكتابة مباشرة على الشكل عند الضغط عليه وتنسيق النص حسب المعتاد في أي برنامج آخر



٦. حدد الشكل وانقر لتنسيق أدوات الرسم فتظهر مجموعة ايقونات للتنسيق وفق مجموعة أنماط الاشكال ومنها يمكنك تنسيق الشكل حسب ما ترغب من خلال الايقونات التالية

- ☒ اختيار النمط الذي تريده
- ☒ تعبئة الشكل (صورة - تدرج - اللون - مادة).
- ☒ المخطط التفصيلي للشكل والذي يخص الاطار الخارجي للشكل من سماكة ونوع الخط ولونه.

☒ تأثيرات الاشكال (ظل - انعكاس - توهج - استدارة ثلاثية الابعاد).

٧. تنسيق النصوص داخل الشكل من خلال تحديده ومن مجموعة انماط WordArt يتم التنسيق حسب المطلوب



٦. إدراج الصوت:

١. من قائمة ادراج انقر الايقونة الخاصة بالصوت فتظهر نافذة لخيارات الصوت من ملف أو صوت من Clip Organizer أو تسجيل صوت ولنختار هنا صوت من ملف



تظهر نافذة أخرى لإدراج الصوت من ملفه المحفوظ على الجهاز

٢. قم بتحديد ملف الصوت المراد ادراجه ومن ثم انقر الامر ادراج



٣. تظهر اشارة داخل الشريحة لتشعرنا بإدراج الصوت

٤. اضغط على هذه الاشارة داخل الشريحة فتظهر خصائص لها في الشريط (ادوات الصوت) ويتم

من خلالها التعديل على الصوت انقر الامر تشغيل الصوت لإدراج الصوت على الشرائح حسب المطلوب وليكن مثلاً تشغيل عبر الشرائح ولاحظ النتيجة

٧. ادراج الفيديو:

١. من قائمة ادراج انقر الايقونة الخاصة بالفيديو  فتظهر نافذة لخيارات الفيديو من ملف أو

فيديو من موقع ويب ولنختار هنا فيديو من ملف

تظهر نافذة أخرى لادراج الفيديو من ملفه المحفوظ على الجهاز

٢. قم بتحديد ملف الفيديو المراد ادراجه ومن ثم انقر الامر ادراج


٣. يظهر الفيديو داخل الشريحة

٤. اضغط على الفيديو في الشريحة وقم باجراء التنسيقات التي ترغبها كما في ادراج الصوت

٥. اضغط على عرض الشرائح واختبر الفيديو بالضغط عليه

٨. ادراج الجدول وتنسيقه :

١. عند تصميم أي جدول تريده هناك عدة خيارات

٢. انقر قائمة ادراج واختر من الشريط ايقونة جدول  فتظهر نافذة تشمل عدة خيارات

وهي

٣. ظهور مجموعة مربعات عند اختيار عدد منها يحدد لك عدد الصفوف والاعمدة حسب ما

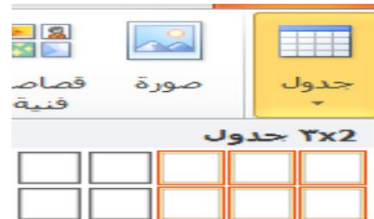
ترغب كما في شكل (١)

٤. بند ادراج جدول عند النقر عليه تظهر نافذة أخرى يطلب منك تحديد عدد الصفوف

والعمدة كما في شكل (٢)

٥. رسم جدول وهذا لترسم به باليد حسب ما تريد من خلايا

٦. بند ادراج جدول بيانات Excel حيث تتعامل معه وفق برنامج Excel كما في شكل (٣)



٩. تنسيق الجدول:

قم بتحديد الجدول الذي تم ادراجه فتظهر خيارات ادوات الجدول في اعلى الشريط ومنها يتم تنسيق الجدول بالضغط على احد الامرين (تصميم - تخطيط) ومن خلال الايقونات التي تظهر يمكن التنسيق حسب ما تريد باختيار شكل الجدول أو حذف وادراج خلايا أو تنسيق النصوص داخل الجدول وغيره من التنسيقات حسب ما هو موضح في الاشكال أدناه



١٠. حفظ الملف بحدّة امتدادات:

يتم حفظ الملف في برنامج البوربوينت وفق الطريقة المعتادة في أي برنامج آخر من قائمة ملف اختر save أو save as في حالة حفظ الملف للمرة الاولى فتظهر نافذة الحفظ والتي من خلالها يتم تحديد اسم الملف المطلوب وتحديد امتداده وملفات البوربوينت امتدادان متعارف عليهما

- امتداد PPT وهذا الامتداد عندما نحفظه كعرض عادي مثل أي ملف في برنامج آخر ويتم باختيار Power Point Presentation من نافذة حفظ كنوع
- الامتداد الآخر PPSX فهو قالب جاهز للعرض ولا يمكن التعديل عليه باختيار Power Point show.

ثانياً : تنمية بعض المهارات في برنامج فلاش :

- ✓ استخدام شريط الادوات
- ✓ استخدام خط الزمن لإنشاء اطارات
- ✓ التعرف على كيفية تحريك العنصر Motion Tween
- ✓ تصميم حركة القناع MASK
- ✓ ادراج صورة والتحكم في ابعادها
- ✓ ادراج الصوت
- ✓ التحول من شكل الى آخر Shape
- ✓ انشاء أزرار Button
- ✓ حفظ ملف بامتدادات مختلفة

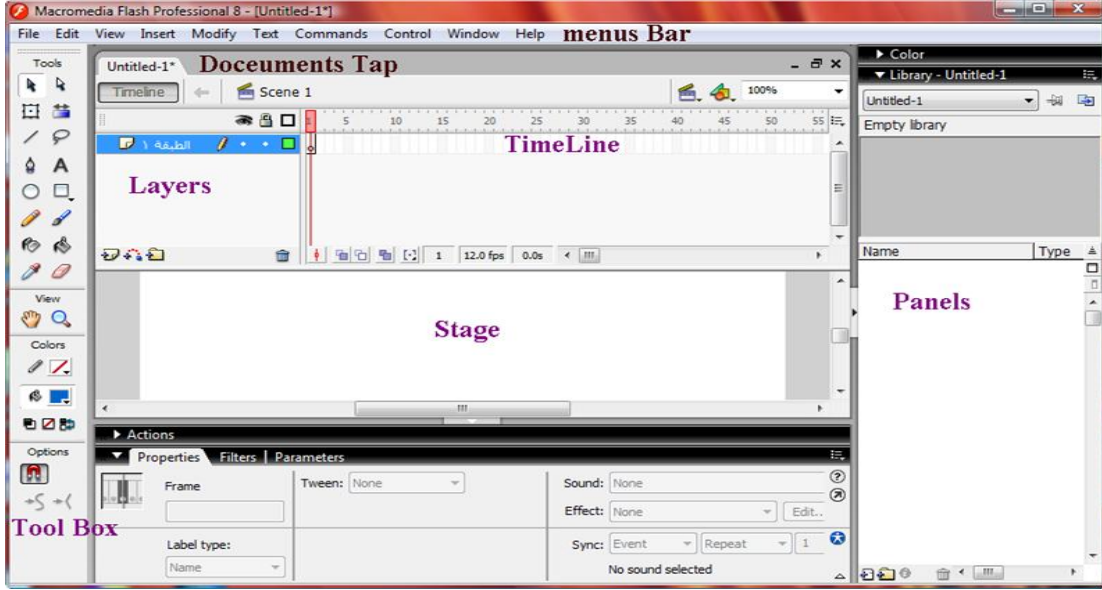
١. بيئة برنامج فلاش ٨:

:menus Bar

مثل اي برنامج فانه يحتوي على شريط القوائم الذي يمكن من خلاله الوصول الى الوظائف الخاصة بالبرنامج وهو موجود في اعلى البرنامج

:Documents Tap

عرض اسماء الاعمال المفتوحة في نفس الوقت لتسهيل التنقل بينها



:Layers

الطبقات وهي تستخدم افصل عناصر العمل عن بعضها فيسهل التعامل معها والتعديل عليها وهي ضرورية للحركة وتكون مرتبة رأسياً فوق بعض لترتيب العناصر في مسرح العمل

:TimeLine

خط الوقت ويتكون من صفوف من المستطيلات الصغيرة التي تسمى الفريم Frame وهي اساس الحركة في الفلاش والتي تسمح بتحديد حالة العناصر من مكان ودوران وشفافية والكثير والارقام العلوية تحدد عدد الفريم دخل الفيلم الفلاشي

:Tool Box

يحتوي على كل ادوات التلوين والرسوم التي تستخدم لإنشاء العناصر في مسرح العمل

:Panels

وهي نوافذ اضافية تحتوي على وظائف التحكم

:Stage

مسرح العمل وهو يكون باللون الابيض في منتصف البرنامج وتحديد المساحة الفعلية للفيلم وفيها يتم عرض العناصر

٢. شريط الأدوات:





٣. شرط الزمن أو الوقت:

عبارة عن نافذة كبيرة موجودة أعلى مسرح العمل مباشرة ومكون من مجموعة من الفريمات كل فريم له رقم وهذه الفريمات تحدد بداية ونهاية حركة كل عنصر ويمكن التحكم بسرعة كل عنصر من خلال زيادة أو انقاص المسافة بين نقطة البداية والنهاية بجانب الطبقات ملاحظة : يجب عمل كل حركة في طبقة مستقلة على خط الزمن



الفرق Key Frame و Frame

1.1 (الإطار) Frame:

- هو أي إطار يلي الإطار الأول ، وهو نوعان إما أن يكون فارغا لا يوجد به أي شيء ولذا لا يحتسب في زمن الفيلم الذي سنقوم بعمله طالما بقي كما هو فارغا ، ويمكن تمثيل ذلك بالفيلم السينمائي الخام أو الجزء المتبقي من شريط الفيلم الخام الذي لم نستعمله بعد ولم يتم تسجيل أي شيء عليه ، حيث يقوم المونتاج في السينما بإقطاع هذا الجزء من الفيلم والإلقاء به في سلة المهملات.
- والنوع الثاني هو إطار به عنصر أو عناصر ولكنها ساكنه ، والهدف منها هو إطالة المدة الزمنية لوجود تلك العناصر ، ولتوضيح ذلك يمكن تشبيه ذلك بممثل أدى دوره المطلوب

منه ولكنه يستمر في التواجد في اللقطات التالية من المشهد دون أي حركة ، أي مجرد ظهور لوقت أطول.

2. Keyframe :

فهو إطار يحدث به نقطة تحول ما ، إما بظهور عنصر أو عناصر فيه بعد أن كان خالياً أو بتغيير طراً على العناصر التي كانت موجودة من قبل . وفي المثال السابق بعد ثواني من رفع الستار ورؤيتنا للمسرح خالياً نرى بداية ظهور الممثلين ، في هذه اللحظة يتحول ال Balnk Key إلى Key frame

وظيفة كل من المفاتيح التالية F5 و F6 و F7

- إدراج إطار F5 أو Insert Frame
- إدراج إطار مفتاحي F6 Insert Key frame
- إدراج إطار مفتاحي فارغ F7 Insert Blank Key Frame

تقسيم العرض إلى Scene و Symbol

أولاً : التعامل مع المشهد Scene

يمكن تقسيم برنامج الفلاش إلى مشاهد Scene حيث يمثل كل مشهد مسرح مستقل ويمكن الانتقال من مشهد إلى مشهد بواسطة أزرار تحكم مبرمجة بلغة الأكتشن سكريبت.

كيفية تحديد المشهد المراد تحريره:

يجب أولاً التأكد من إظهار شريط الأدوات Edit bar وذلك من قائمة window ثم Toolbars ثم Edit bar.

ثانياً : التعامل مع Symbol

Symbol : هو عبارة عن عنصر يتم التعامل معه ككتلة واحدة و قد يحتوي على عناصر أو مشاهد فرعية ويتم ادراجه بالضغط على F8



الفرق بين Movie Clip, Button, Graphic :

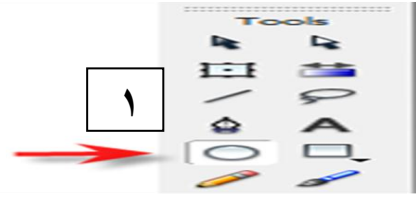
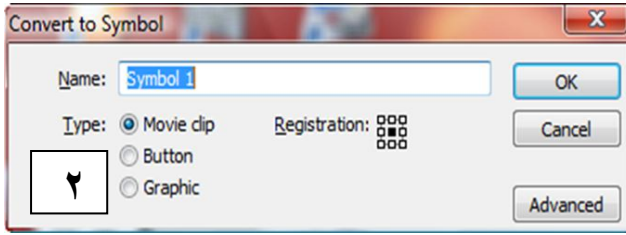
✓ **Movie Clip** : وهو عبارة عن فيلم ننشئه في المكتبة بعيداً عن المسرح و نقوم باستدعائه عند الحاجة وبهذا يوفر الوقت و الجهد، ونضمن الترتيب، ولا يزيد من مساحة التي يشغلها البرنامج عند تكرار الكائن أكثر من مرة.

✓ **Button** : وهو عبارة عن زر يستخدم لتنفيذ أمر معين

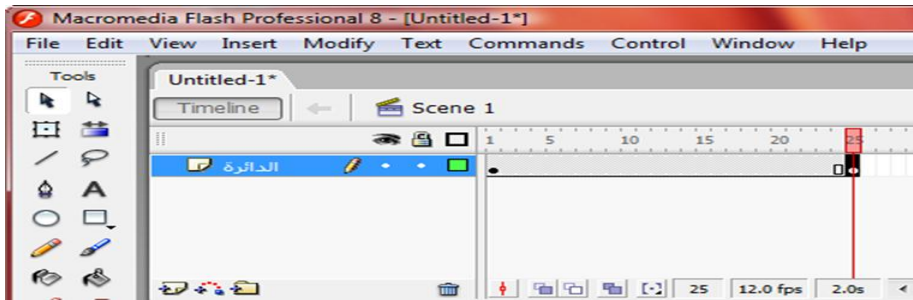
✓ Graphic: وهي عبارة عن الصور والكائنات المستخدمة في الفيلم

٤. كيفية عمل الحركة motion tween

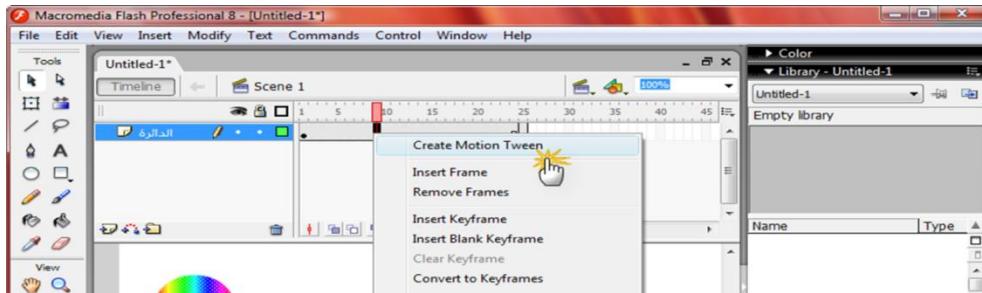
١. من قائمة الأدوات قم باختيار شكل الدائرة كما في الصورة (١)
٢. وباستخدام الأداة selection tool قم باختيار شكل الدائرة بالضغط عليه مره واحده ثم قم بالضغط على F8 من لوحة المفاتيح فيظهر لك المربع الحواري الموضح في صورة رقم (٢)
٣. قم باختيار movie clip لتحويل الشكل الى صيغة movie لنتمكن من اعطاء الشكل الحركة المطلوبة ثم اضغط OK



٤. ثم اذهب الى خط الوقت TimeLine هناك اختر الفريم رقم ٢٥ واضغط F6 لإنشاء KeyFrame لتحديد الوقت الزمني للكليب والان واثناء وقوفك على 25 frame وباستخدام الأداة selection tool بتحريك الشكل الى يمين الشاشة



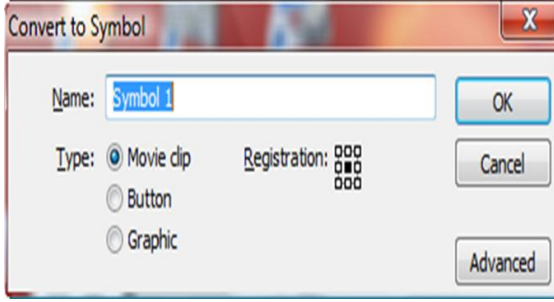
٥. وبعد ذلك اذهب الى اي منطقه بين 1 frame و 25 frame واضغط بزر الفأرة الايمن وسوف تظهر لك قائمة اختيارات قم باختيار create motion tween



ولاحظ الاختلاف في لون time line بعد تحديد خاصية motion tween شاهد العرض بالضغط على Ctrl + Enter ستلاحظ ان الدائرة تتحرك من الشمال الى اليمين

٥. كيفية تحريك عنصر في مسار غير مستقيم:

١. من قائمة الادوات قم باختيار شكل الدائرة كما في الصورة (١).
- وباستخدام الاداة selection tool قم باختيار شكل الدائرة بالضغط عليه مره واحده.
٢. ثم قم بالضغط على F8 من لوحة المفاتيح فيظهر لك المربع الحواري الموضح في صورة (٢).
٣. قم بأختيار movie clip لتحويل الشكل الى صيغة movie لتتمكن من اعطاء الشكل الحركه المطلوبه ثم اضغط Ok.

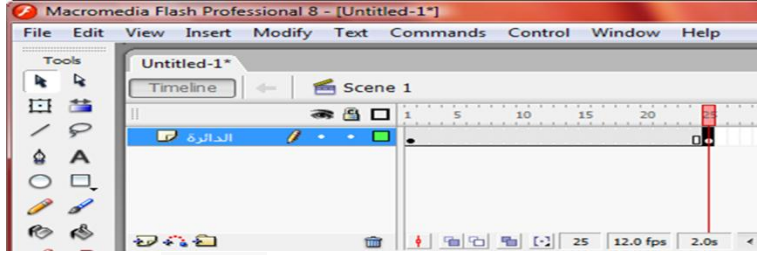


صورة "٢"

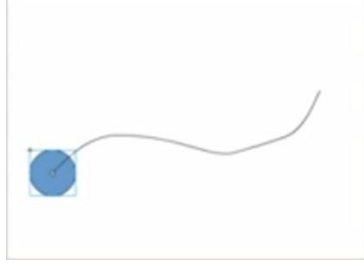


صورة "١"

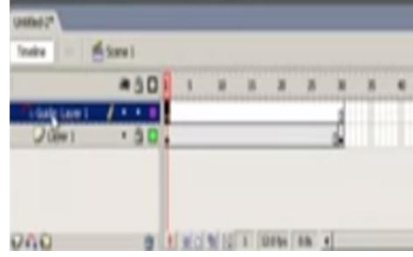
٤. ثم اذهب الى خط الوقت TimeLine هناك اختر الفريم رقم ٣٠ واضغط F6 لانشاء KeyFrame لتحديد الوقت الزمني للكليب.



٥. قم بإنشاء طبقة Motion Gide بالضغط على الايقونة كما في شكل ١ وعند أول فريم في هذه الطبقة نرسم بالقلم خط غير مستقيم كما في شكل ٢.
٦. نعود الى طبقة الجسم وعند فريم ١ ننقل الجسم الى بداية الخط بأداة التحريك وعند فريم ٣٠ ننقله الى نهاية الخط .
٧. وبعد ذلك اذهب الى اي منطقه بين 1 frame و 30 frame واضغط بزر الفأرة الايمن وسوف تظهر لك قائمة اختيارات قم باختيار create motion tween.
٨. ولاحظ الاختلاف في لون time line بعد تحديد خاصية motion tween.
٩. شاهد العرض بالضغط على Ctrl + Enter ستلاحظ ان الدائرة تتحرك من مسار الخط المرسوم ولإخفاء الخط نضغط على العين في طبقة Motion Gide.



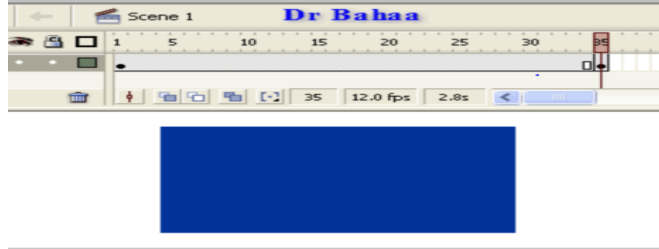
شكل « ٢ »



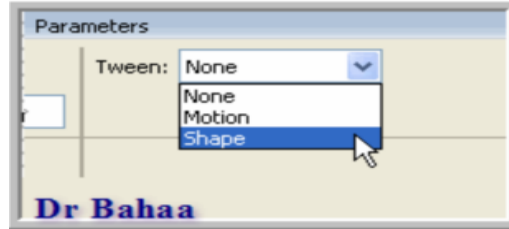
شكل « ١ »

٦. كيفية عمل التحول البيني للأشكال : shap

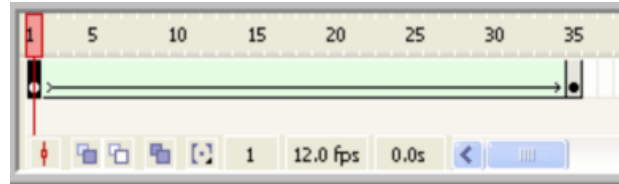
١. قم برسم دائرة في الإطار الأول .
٢. انقر على الإطار ٣٥ لتحديده ثم اضغط F6 لإنشاء إطار مفتاحي فارغ أي لإزالة الدائرة من المسرح (ثم قم برسم مستطيل .



٣. انقر على الإطار رقم ١ لتحديده ، ثم من لوح Properties في أسفل الشاشة وفي القائمة المنسدلة Tween اختر النوع Shap



٤. ماذا تلاحظ الآن ؟ لقد تغير لون الإطارات بين الإطار الأول والأخير إلى اللون الأخضر الفاتح ، وظهر سهم بين الإطارين .



٤. اضغط Ctrl+Enter لاختبار فيلمك ، حيث ترى الدائرة تتحول إلى مستطيل تدريجيا.

٧. حركة القناع (MASK) :

١. عند اللير الاول نكتب النص المراد

٢. نقف عند اللير السابق (layer1) ثم ننقر يمين الفأرة ونختار

Insert Layer كما في الشكل «١»

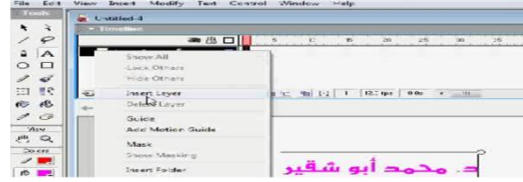
٣. نرسم مربع فوق النص ثم تجميعه عند أول فريم له في (layer2) بالضغط على Ctrl+G

٤. عند فريم معين نضغط F6 في لير المربع (layer2) وعند نفس الفريم نضغط F5 في لير

النص (layer1) كما في الشكل «٢»



شكل «٢»



شكل «١»

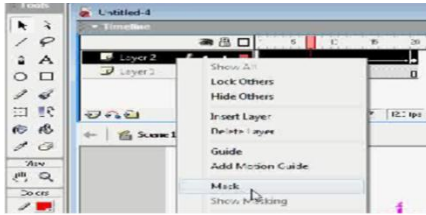
٥. عند الفريم الاول للمربع نحرك المربع على يمين النص

٦. بين الفريم الاول والاخير للمربع نضغط يمين الفأرة ثم نختار Motion Tween Creat

كما في الشكل «١»

٧. نضغط على لير المربع ثم يمين الفأرة ونختار Mask كما في الشكل «٢» ثم نضغط Enter

لاختبار العمل



شكل «٢»



شكل «١»

٨. انشاء قائمة بأزرار Button:

١. نقوم برسم الزر وليكن على شكل مستطيل

٢. نحدد هذا الزر ونضغط F8 لنحوه الى زر Button كما هو موضح في الشكل (١) ونختار

من قائمة Type الامر Button ثم انقر ok

٣. بعد ذلك نضغط على الشكل مرتين ليدخل في نافذة تحرير الزر كما في الشكل (٢) فيظهر في

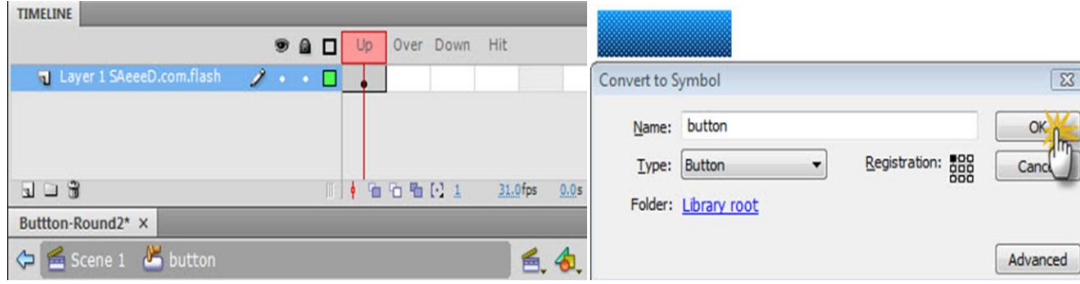
شريط الزمن كلمات منها up ويعني الزر في حالته (المستقرة)، Over عند التأشير على

الزر، Down عند الضغط على الزر، Hit عند إبعاد المؤشر على الزر (الحدود الفعالة) ويمكن

اعطاء لون لكل منهم بالوقوف عليها والضغط F6 ثم اختيار لون محدد ما عدا Hit نضغط F5

ولاحظ الاختلاف عند الرجوع الى مسرح العمل بالضغط على scene ثم اختبر العمل بالضغط

على ctrl+enter

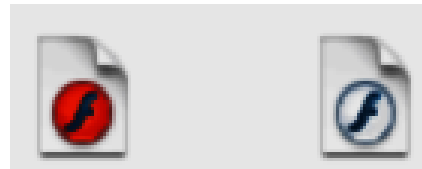


الشكل (٢)

الشكل (١)

٩. ملفات Flash :

هناك ملفان هاما سنعامل معهما كثيرا في Flash
الأول : هو الملف الذي تنشئ فيه مشروعك من أجل إنتاج الفيلم ويكون هذا الملف بامتداد fla وهذا الملف لا يتم فتحه أو التعديل فيه إلا بواسطة برنامج Flash نفسه.
الثاني : هو ملف الفيلم المنتج ويتم تشغيله بواسطة Flash Player أو بواسطة متصفح مثل Internet Explorer ويكون هذا الملف بامتداد swf وهي اختصار لـ Shockwave Format أو Small Web Format
 انظر للصورة التالية للتعرف على الاختلاف بين شكل الملفين:



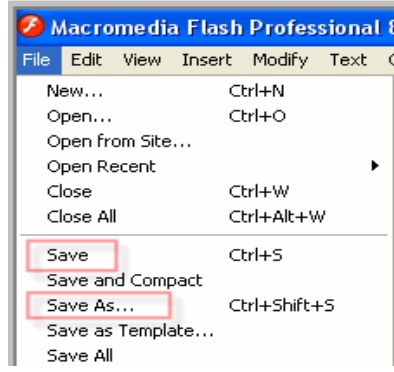
١ - ملف بصيغة fla

٢ - ملف بصيغة swf

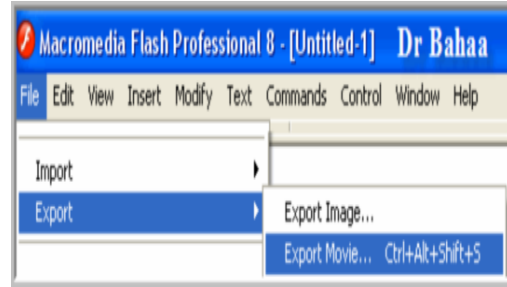
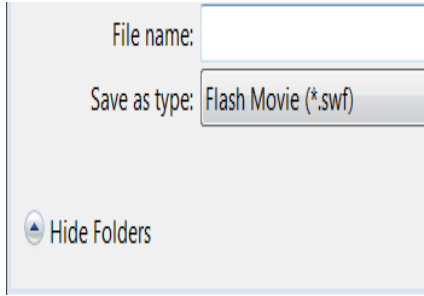
fla

swf

لحفظ ملف الفلاش بصيغة fla نستعمل الطريقة المعروفة للحفظ في أي برنامج من قائمة **File > save as** أو **File > save** وفي هذا النوع من الملفات يمكن التعديل عليه كما تشاء



أما إذا أردت تحويل الملف إلى فيلم نهائي يمكن تشغيله بمشغل فلاش أو على صفحات النت ، نذهب للقائمة File > Export > Export Movie فتظهر نافذة الحفظ نكتب اسم الملف في خانته كالمعتاد عليه أما في خانة save as type نختار flash Movie(*.swf)



ثالثاً : تنمية بعض المهارات في برنامج الفوتوشوب :

- ✓ استخدام شريط الادوات
- ✓ انشاء العمل الجديد
- ✓ استخدام اداة فرشاة التلوين
- ✓ التعامل مع النصوص
- ✓ التعامل مع الطبقات
- ✓ انشاء صور متحركة
- ✓ حفظ ملف بامتدادات مختلفة
- ✓ رسم الاشكال
- ✓ التأثيرات
- ✓ دمج اكثر من صورة

١. ما هو الفوتوشوب ؟

الفوتوشوب هو أحد برامج شركة أدوبي الشهيرة .. وهذا البرنامج هو برنامج خاص بعمل الرسومات ،وهو البرنامج الأول في العالم من ناحية القوة وكثرة المستخدمين وهذا البرنامج يمكنك من إنشاء الصور والتصاميم التي يمكنك استعمالها فيما تريد من أمور

٢. استخدام شريط الأدوات:

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتبة** لتعليم برنامج الفوتوشوب

الدرس الثالث / صندوق الأدوات (Tools) .. الجزء الأول ..

الجزء الأول

في هذا الدرس بعون الله سنتعرف ونتعلم على هاتين الأداةين وهما موضحتان على الصورة المجاورة باللون الأحمر والأزرق .. إذا فلنستعد ونتوكل على الله ...

أداة الأشرطة المحددة () () () () :-

في البداية نضغط ونستمر في الضغط على الأداة المحددة باللون الأحمر سنلاحظ خروج قائمة صغيرة تحتوي على أربعة عناصر كما في الصورة التي في الأسفل ...

في هذه القائمة نرى أربعة أشكال هي المستطيل والبيضاوي وخط أفقي وخط عمودي على الترتيب من الأعلى إلى الأسفل ...

نلاحظ أيضاً وجود حرف (M) بجانب المستطيل و الشكل البيضاوي هذا الحرف هو اختصارهما على لوحة المفاتيح فعندما نضغط على حرف (M) يأتي المستطيل وعندما نضغط على الحرف + Shift يأتي الشكل البيضاوي وهكذا مع بقية الأدوات القادمة ...

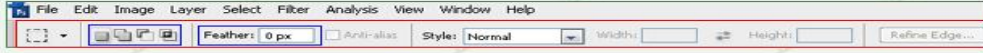
وطبعاً عندما تظهر القائمة نختار منها الأداة التي نريدها وكل أداة من الأدوات يوجد في زاويتها السفلية مثلث صغير () فهي تحتوي على قائمة ...

أيضاً نوضح مرة أخرى بضغط واحدة على الأداة يتم اختيارها وبالضغط المستمر على الأداة تخرج قائمتها إن كان لها قائمة وأقصد بالضغط المستمر أن نضغط مرة واحدة ونستمر ضاغطين على زر الفأرة وليس أن نضغط أكثر من مرة ...

| | | |
|---|----------------------------|---|
| ■ | Rectangular Marquee Tool | M |
| ○ | Elliptical Marquee Tool | M |
| — | Single Row Marquee Tool | |
| ⋮ | Single Column Marquee Tool | |

خيارات الأداة في الأستك المحدث :-

ذكرنا سابقاً أننا عندما نضغط على الأداة تظهر خياراتها في شريط خيارات الأداة .. وعندما نضغط على أداة الأشكال المحددة تظهر خياراتها كما في الصورة في الأسفل والمحددة باللون الأحمر ..



في هذا الشريط سنقوم بالتعرف على العناصر المحددة باللون الأزرق في التطبيق الذي سنأخذه في نهاية هذا الدرس بإذن الله تعالى ..



أداة وعاء الدهان () والتدرج اللوني () :-



عندما نظهر القائمة للأداة كما عرفنا ذلك سابقاً نلاحظ أيضاً وجود حرف (G) بجانب أداتي وعاء الدهان و التدرج اللوني هذا الحرف هو اختصارهما على لوحة المفاتيح ..

أداة وعاء الدهان :

تقوم هذه الأداة بالتعبئة اللونية بمعنى آخر تقوم بالتلوين ولكن بلون واحد فقط وهذا اللون نختاره من المربع الموجود في أسفل صندوق الأدوات والمحدد باللون الأحمر وأيضا تقوم هذه الأداة بالتلوين بالحشو (Pattern) - باترن - وسنعرف ذلك عن قرب في التطبيق في نهاية هذا الدرس ...

وأما الآن فسنتعرف على شريط خيارات أداة وعاء الدهان ..
ولكن في الصفحة التالية ... :

الجزء الثاني

في هذا الدرس بعون الله سنتعرف ونتعلم على هذه الأدوات وهي موضحة على الصورة المجاورة باللون الأحمر و الأزرق و البنفسجي .. إذا فلنستعد ونتوكل على الله ...

أداة التحريك () :-

من اسمها سنعرف وظيفتها مباشرة فهذه الأداة وظيفتها تحريك عناصر الطبقة وحرف (V) هو اختصار هذه الأداة على لوحة المفاتيح كما أن هذه الأداة ليس لها قائمة صغيرة وذلك لعدم وجود مثلث صغير في زوايتها السفلية وقد وضعنا هذا في (الدرس الثالث صفحة رقم (1))

فنعلم نريد تحريك عنصر من العناصر في التصميم نقوم :

أولاً : بتحديد الطبقة الخاصة بهذا العنصر (أي نضغط عليها) ..

ثانياً : نضغط على أداة التحريك ثم نضغط على العنصر ونحركه في المكان الذي نريده كما يمكننا أن نقوم بتحريك العنصر عن طريق الأسهم الموجودة في لوحة المفاتيح ..

أحياناً نحتاج أن نحرك العنصر في خط مستقيم سواءً كان هذا الخط المستقيم للأعلى أو الأسفل أو اليمين أو اليسار كل ما علينا هو أن نضغط على زر Shift أثناء تحريك العنصر ... و سيتضح هذا أكثر عندما نطبق في نهاية الدرس :)

أداة الشرائح () :-

لن نتحدث عن هذه الأداة كثير فكل ما أريدكم أن تعرفوه عنها أنها خاصة بتقطيع الصور وهذا خاص بمصممي المواقع ونحن لازلنا في البداية :) ...

أداة العسا السحرية () :-

اسم الأداة غريب قليلاً : لكن الذي يهمنا هو وظيفة هذه الأداة وهي التحديد وسُميت بهذا الاسم لأننا عندما نضغط بها على منطقة ذات لون واحد تقوم بتحديد كل ما هذا بالنسبة للصور والعناصر عموماً كما أنها تقوم بتحديد عناصر الطبقة ...

... لا تقلقوا التطبيق سيوضح كل شيء :) ...

شيء آخر نريد أن نعرفه لماذا إذا نقوم بالتحديد أصلاً ومالفائدة منه ؟
وبالتأكيد لا يسأل هذا السؤال إلا الأذكىء والجواب هو :

نقوم بالتحديد على عنصر معين لنقوم بعمليات خاصة عليه من غير العناصر التي حوله وسأضرب مثال ليتضح الكلام

نفرض أن عندنا طبقة تحتوي على دائرة نصف الدائرة باللون الأحمر والنصف الآخر باللون الأزرق عندما نضغط بهذه الأداة على النصف الأحمر سيحدد كل النصف الأحمر بعد أن تحدد النصف الأحمر نستطيع أن نقوم بتعبئة هذا النصف بأي لوان نريده دون أن يتغير لون النصف الأزرق مع أنهما في نفس الطبقة ...

أما في الصور فهي تقوم بتحديد المناطق اللونية المتشابهة عند الضغط عليها وفي التطبيق سنعرف أكثر بإذن الله ...

لو لاحظنا القوائم الرئيسية لبرنامج الفوتوشوب سنجد قائمة خاصة بالتحديد واسمها Select و سنعرف كيف نستخدمها في التطبيق بإذن الله تعالى :) ...

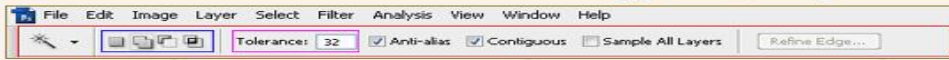


عندما نظهر القائمة لأداة العسا السحرية كما عرفنا ذلك سابقاً نلاحظ أيضاً وجود حرف (W) بجانب أداتي التحديد وهو إختصارهما على لوحة المفاتيح والصورة المجاورة توضح أكثر ...

القائمة مكونة من أداتين :

الأولى : أداة التحديد السريع (Quick Selection Tool) ولن نتعرض لها في التطبيق لعدم أهميتها ..
الثانية : أداة العسا السحرية (Magic Wand Tool) وستعرض لها بشكل مفصل في التطبيق ..

خيارات الأداة في العسا السحرية :-



المستطيل المحدد باللون الأزرق :

قمنا بشرحه سابقاً في (الدرس الثالث صفحة (٨ ، ٩)) وما قمنا بشرحه هناك ينطبق هنا تماماً ...

المستطيل المحدد باللون الزهري :

هذا الخيار (Tolerance) معناه دائرة تأثير التحديد ونضع فيه قيمة تتراوح بين (0) و (250) والقيمة الافتراضية هي (32) والأفضل أن نتركها كما هي ولا نغيرها ...

وقد يسأل سائل ويقول ما معنى دائرة تأثير التحديد ؟!

والجواب هو :

كما عرفنا سابقاً أن أداة التحديد تقوم بتحديد المناطق اللونية المتشابهة هذا الخيار يتحكم في دقة التحديد بمعنى أنه كلما قلت قيمة هذا الخيار كلما كانت دقة التحديد أكبر وكلما زادت كلما كانت الدقة أقل وسأضرب مثال للتوضيح أكثر :

عند القيمة (32) تقوم الأداة بتحديد اللون الأحمر في الصورة عندما نضغط على منطقة حمراء ، أما عندما نزيد هذه القيمة لـ (100) مثلاً ستقوم الأداة بتحديد اللون الأحمر و الألوان القريبة من هذا اللون كالبنّي المائل للأحمر وهكذا والعملية نسبية ...



الجزء الرابع

في هذا الدرس يعون الله سنتعرف ونتعلم على أداة واحدة وهي موضحة على الصورة المجاورة باللون الأحمر ... إذا فلنستعد ونتوكل على الله ...

أداة النص (T) :-

وظيفة هذه الأداة هي كتابة النصوص واختصارها على لوحة المفاتيح هو حرف (T) ...

عندما نظهر القائمة لأداة النص تظهر هذه القائمة ما يهنا في هذه القائمة هو الخيار الأول والثاني وهما على النحو التالي :

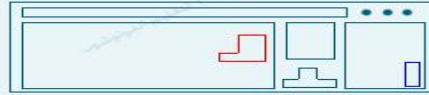
| | | |
|-----|---------------------------|---|
| ■ T | Horizontal Type Tool | T |
| ■ T | Vertical Type Tool | T |
| ■ T | Horizontal Type Mask Tool | T |
| ■ T | Vertical Type Mask Tool | T |

الأول : أداة النص الأفقي (Horizontal Type Tool) ...
الثاني : أداة النص العمودي (Vertical Type Tool) ...

وستتعرف على هذين الخيارين في الصفحات القادمة بالتفصيل بإذن الله ...

أريد أن أشير إلى شيء سيفيدنا في الصفحات القادمة :-

كما نعرف أن لوحة المفاتيح تحتوي على زر **Enter** :
الزر الأول : يوجد بجانب الحروف وهو الموضح باللون الأحمر على الرخصة التي في الأسفل ...
الزر الثاني : يوجد بجانب الأرقام وهو الموضح باللون الأزرق على الرخصة التي في الأسفل ...



وفي الصفحات القادمة :

سنسمي الزر الأول بـ : زر **Enter 1** ...
وسنسمي الزر الثاني بـ : زر **Enter 2** ...

(تذكروا هذا جيداً)

الجزء السابع

في هذا الدرس يعون الله سنتعرف ونتعلم على هذه الأدوات وهي موضحة على الصورة المجاورة باللون الأحمر والأزرق والبنفسجي والزهري والأخضر ... إذا فلنستعد ونتوكل على الله ...

أداة حبل التحديد (L) :-

وظيفة هذه الأداة هي رسم شكل حر من التحديد وسنقوم بذلك أكثر في التطبيق ...
واختصار هذه الأداة على لوحة المفاتيح هو حرف (L) ...

عندما نظهر القائمة لأداة حبل التحديد تظهر هذه القائمة وستتعرف على خيارات القائمة وهي على النحو التالي بنفس ترتيبها في القائمة :

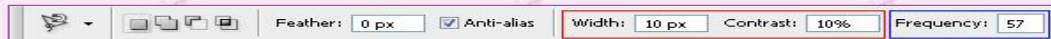
| | | |
|-----|----------------------|---|
| ■ L | Lasso Tool | L |
| ■ L | Polygonal Lasso Tool | L |
| ■ L | Magnetic Lasso Tool | L |

الأول : أداة حبل التحديد (Lasso Tool) ...

الثاني : أداة حبل التحديد المضلع (Polygonal Lasso Tool) ومن استخداماتها قص الصور ...
الثالث : أداة حبل التحديد المغناطيسي (Magnetic Lasso Tool) ومن استخداماتها قص الصور ...

وسنقترب أكثر من هذه الأدوات في التطبيق لكي نفهمها أكثر ...

خيارات الأداة في حبل التحديد المغناطيسي :-



بالنسبة لخيارات الأداة في أداتي حبل التحديد و حبل التحديد المضلع فقد تم التعرف على عناصرها سابقاً ...
أما خيارات الأداة لأداة حبل التحديد المغناطيسي فالمستطيل الأحمر يحتوي على عنصرين وظيفتهما التحكم في عرض الأداة والتفاضل بين نقاطها ولا انصدم بتغيير القيم فيها فهذا تخصص المحترفين أما المستطيل الأزرق وهو الخيار (Frequency) فهو خاص بدقة الأداة ...



أداة الشاظة () :-

أحياناً يعجبنا لون ما في أحد التصاميم ونرغب في إستخدام هذا اللون ، هنا تأتي فائدة هذه الأداة فهي تقوم بشطف الألوان وسنعرف أكثر في التطبيق .. واختصار هذه الأداة على لوحة المفاتيح هو حرف (I) ...

| | | |
|---|--------------------|---|
|  | Eyedropper Tool | I |
|  | Color Sampler Tool | I |
|  | Ruler Tool | I |
|  | Count Tool | I |

عندما نظهر القائمة لأداة الشاظة تظهر هذه القائمة وسنعرف على خيارات القائمة وهي على النحو التالي بنفس ترتيبها في القائمة :

الأول : أداة الشاظة (Eyedropper Tool) ...

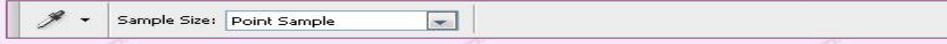
الثاني : أداة جمع عينات الألوان (Color Sampler Tool) ...

الثالث : أداة المسطرة (Ruler Tool) وتستخدم لقياس المسافات بين العناصر ...

الرابع : أداة الإحصاء (Count Tool) وتستخدم لتنظيم مناطق التصميم ...

وسنعرض في التطبيق، للأداتين الأولى والثانية فقط أما الأداتين الثالثة والرابعة فلا تحتاجان إلى التطبيق من خلال تجربتهما فقط ، سيتضح لنا كل شي ...

خيارات الأداة في الشاظة و جمع عينات الألوان :-



نلاحظ وجود خيار واحد وهو الخيار (Sample Size) وهو خاص بحجم العينة من حيث الدقة وعموماً أنصحكم بعدم تغييره فهو من تخصص المحترفين وإنما أخذنا هذا الخيار للمعرفة لا أكثر ... - هذا الخيار يظهر في خيارات الأداة لأداتي الشاظة وجمع عينات الألوان فقط ...

وفي التطبيق لن نعرض لهذا الخيار وإنما سنقوم بإستخدام الأداة مباشرة ...



أداة اليد () :-

في التصميمات ذات المقاس الكبير لا يستطيع البرنامج عرض كامل التصميم ووظيفة هذه الأداة الإنتقال إلى كل مكان في التصميم إلى أعلى وأسفل ويمين ويسار بشكل حر اعتقد أنها واضحة من مجرد ذكر اسمها ... واختصار هذه الأداة على لوحة المفاتيح هو حرف (H) ...

وليس لهذه الأداة قائمة ...

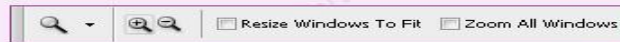
أداة العدسة () :-

وظيفتها التكبير والتصغير ..

واختصار هذه الأداة على لوحة المفاتيح هو حرف (Z) ...

وليس لهذه الأداة قائمة ...

خيارات الأداة في العدسة :-



عندما نريد التكبير نضغط على هذا الزر () ، وعندما نريد التصغير نضغط على هذا الزر () ... أو نقوم بالضغط على زر Alt ونستمر في الضغط عليه للتبديل بين الزرين ...



٣. إنشاء عمل جديد:

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتوب** لتعليم برنامج الفوتوشوب
الدرس الأول / الأساسيات

قائمة ملف (File) :-

- **ملف جديد (New) :-**

عندما نريد إنشاء عمل جديد نضغط على هذا الأمر في قائمة File ستخرج لنا النافذة التالية :



في المستطيل المحدد باللون الأزرق هذه خيارات وحدات القياس والدقة يمكن أن نغيرها من بيكسل (pixels) إلى وحدات أخرى مثل سنتيمتر (cm) وهكذا... واستخدام البيكسل هو السائد ...

في المستطيل المحدد باللون البنفسجي هذا الخيار خاص بخلفية العمل الجديد ويحتوي على ثلاثة خيارات : الخيار الأول (White) ومعناها خلفية بيضاء وهو السائد ... الخيار الثاني (Background Color) و هذا الخيار يجعل "لون خلفية العمل" نفس "لون الخلفية" المحددة مسبقاً في صندوق الأدوات .. (لاحقاً سيتضح هذا الخيار أكثر) الخيار الثالث (Transparent) ومعناها خلفية شفافة ...



٤. استخدام أداة فرشاة التلوين :

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتبة** لتعليم برنامج الفوتوشوب

الدرس الثاني عشر / إستيراد الملحقات الخارجية

إستيراد الملحقات الخارجية

في هذا الدرس بعون الله سنتعلم كيفية إضافة الفرش والحشو (الباترن) والتدرجات إلى برنامج الفوتوشوب كما سنتعلم كيف نقوم بعمل فرش وباترن وتدرجات خاصة بنا وسنتعرض أيضا لأشكال أداة القلم و الأكشن والأنماط (الاستايلات) ... إذا فلنستعد ونتوكل على الله ...

الفرش :-

*** فرش الفوتوشوب الأصلية :**

توجد هناك فرش تأتي مع البرنامج ويمكننا إضافتها بسهولة .. تابعوا معي ..

كما نشاهد في الصورة المجاورة عندما نختار أداة الفرش ثم نقوم بالضغط على الزر المحدد باللون الأحمر في خيارات الأداة تخرج لنا نافذة فيها عدة فرش نقوم بالضغط على الزر المحدد باللون الأزرق تخرج لنا قائمة .. في هذه القائمة توجد عدة مجموعات من الفرش وهي المحددة باللون البنفسجي نختار ما نريد منها وبعد أن نضغط على مجموعة الفرش التي نريدها تخرج لنا الرسالة التالية :

Adobe Photoshop
Replace current brushes with the brushes from Drop Shadow Brushes.abr?
OK Cancel Append

نقوم بالضغط على Append سنلاحظ بعدها أنه تم إضافة فرش جديدة بأشكال جديدة إلى الفرش السابقة ...

ونستطيع إضافة أكثر من مجموعة حسب رغبتنا الأمر مفتوح (: ...

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتبة** لتعليم برنامج الفوتوشوب

الدرس الثاني عشر / إستيراد الملحقات الخارجية

* إستيراد فرش خارجية للفوتوشوب :

شبكة الإنترنت تحتوي على العديد من الفرش للفوتوشوب وهذه الفرش يمكننا إضافتها للبرنامج بعد أن نقوم بحفظ هذه الفرش على حاسباتنا ... والطريقة كالتالي :-

كما نشاهد في الصورة المجاورة عندما نختار أداة الفرش ثم نقوم بالضغط على الزر المحدد باللون الأحمر في خيارات الأداة تخرج لنا نافذة فيها عدة فرش نقوم بالضغط على الزر المحدد باللون الأزرق تخرج لنا قائمة نختار منها الأمر Load Brushes وهو المحدد باللون البنفسجي بعدها ستخرج لنا النافذة التالية لكي نختار الفرش التي قمنا بحفظها من شبكة الإنترنت ..

نقوم بإختيار الفرش من المكان الموجودة فيه على الحاسب وبعد ذلك نقوم بالضغط على زر Load سنلاحظ بعدها أنه تم إضافة هذه المجموعة إلى الفرش وبذلك يمكننا إستخدامها ...

ونستطيع إستيراد أكثر من مجموعة حسب رغبتنا الأمر مفتوح (: ...

٥. إنشاء صورة متحركة (Animations) :

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتبة** لتعليم برنامج الفوتوشوب

الدرس الثالث عشر / الحركة (Animation)

الحركة (Animations)

بداية لابد أن نعرف أن الفوتوشوب برنامج للتصميم بالدرجة الأولى وبالنسبة للحركة فهي جزء جانبي منه وليس رئيسي وتوجد برامج خاصة بالحركة ومن أقواها برنامج الفلاش .. وفي هذا الدرس بعون الله تعالى سنتعلم كيف نحرك عناصر التصميم عن طريق الفوتوشوب وطريقة حفظها بالصيغة المناسبة لها إذا فلنستعد ونتوكل على الله ...

نافذة الحركة :-

في الإصدارات الأولى للفوتوشوب كانت الحركة لها برنامج خاص يسمى ب الإيميج ردي Image Ready ولكن تم دمجه مع برنامج الفوتوشوب في برنامج واحد ...

ولكي نقوم بالحركة لابد أن نقوم بإظهار نافذة الحركة ويكون إظهارها كالتالي :

من القائمة الرئيسية Window في الصورة المجاورة نختار الأمر Animation ستظهر لنا بعدها النافذة التالية وهي النافذة الخاصة بالحركة ...



ويجب علينا أن ننتبه لطريقة إظهار هذه النافذة لأننا سنستخدمها في تطبيقات هذا الدرس ...

وقبل أن ندخل في التطبيقات على الجميع الإطلاع على الدرس الأول صفحة (٥) ...

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتبة** لتعليم برنامج الفوتوشوب

الدرس الثالث عشر / الحركة (Animation)

تطبيقات على الدرس :-

التطبيق الأول

نقوم بفتح عمل جديد بأي مقياس ثم نقوم برسم دائرة ونكتب عليها أي نص كما في الصورة رقم (١) مع العلم أن الدائرة في طبقة والنص في طبقة أخرى كما في الصورة رقم (٢) ...



صورة رقم (٢)



صورة رقم (١)

بعد ذلك نقوم بإظهار نافذة الحركة وذلك بالضغط على الأمر Animation من القائمة الرئيسية Window ستخرج لنا النافذة كما في الصورة رقم (٣) ...



صورة رقم (٣)

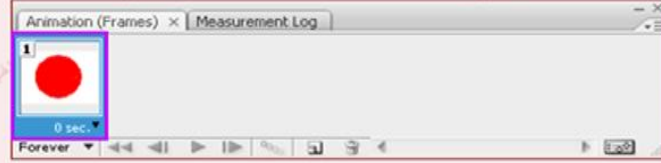
نتابع التطبيق في الصفحة القادمة ...

تطبيقات على الدرس :-

بعد ذلك نقوم بإخفاء طبقة النص وذلك بالضغط على مكان العين والمحدد باللون الأحمر في الصورة رقم (٥) سنلاحظ أن النص اختفى من طبقة الحركة كما في الصورة رقم (٥) والمحددة باللون البنفسجي ..



صورة رقم (٤)

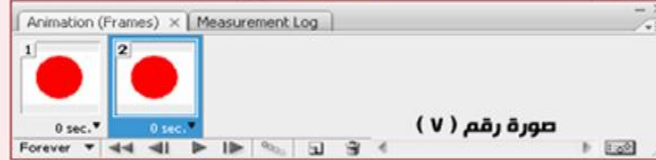


صورة رقم (٥)

بعد ذلك نقوم بإنشاء طبقة حركة جديدة وذلك بالضغط على الزر المحدد باللون الأحمر في الصورة رقم (٦) سنلاحظ بعدها ظهور طبقة حركة جديدة كما في الصورة رقم (٧) ... مع العلم أن الزر المحدد باللون الأزرق في الصورة رقم (٦) هو الزر الخاص بحذف طبقة الحركة ..



صورة رقم (٦)



صورة رقم (٧)

نتابع التطبيق في الصفحة القادمة ...



٦. التعامل مع الطبقات :

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتبة** لتعليم برنامج الفوتوشوب

الدرس الثاني / الطبقات (Layers)

الطبقات (Layers) :-
إخترت هذا الموضوع في أوائل الدروس لأهميته الشديدة، فكل تصميم من التصميم التي نراها يتكون من عدد من الطبقات (الـ ليزز) والسؤال المهم هنا هو **ما الفائدة من هذه الطبقات !؟**

الفائدة من الطبقات (Layers) :-
الفائدة هي أننا نستطيع التعديل على أي جزء في العمل (التصميم) أو الإضافة عليه بكل سهولة وسأوضح ذلك بالمثال التالي :

* في هذا المثال في الصورة التي أمامكم قمنا برسم دائرة ومربع في طبقه واحدة في حالة أننا أردنا أن نضع الدائرة مكان والمربع مكان الدائرة لن نستطيع (**لماذا ؟!**) لأننا عندما نحرك الدائرة سيتحرك المستطيل معها وذلك لأنهما في طبقه واحدة ..

* إذاً كما نلاحظ في الصورة أننا ارتكبنا خطأ وهو أننا رسمنا الدائرة والمربع في طبقه واحد باسم (Layer 1) ..



إذاً عندما نبدأ في التصميم نضع كل عنصر سواغاً كان صورة أو شكل أو نص كل منها في طبقه خاصة به حتى يسهل علينا التحكم فيها والتأثير عليها ...

هذا كان مجرد عرض تصوري لفلسفة الطبقات في الفوتوشوب والان سنبدأ في شرح لوحة الطبقات ...

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتبة** لتعليم برنامج الفوتوشوب

الدرس الثاني / الطبقات (Layers)

شرح نافذة الطبقات :-
هذه هي نافذة الطبقات في الصورة التي أمامكم وكلمة **طبقات** مرادفها بالإنجليزية Layers كما هو موجود في أعلى النافذة في الصورة المجاورة ...
وأحياناً يطلق على الطبقة اسم **ليز** ...

في هذه النافذة سأقوم بشرح ٨ عناصر ...

إضافة طبقه جديدة () :-
كما هو موضح في الصورة المجاورة :
بمجرد الضغط على هذا الزر والمحدد باللون الأحمر نلاحظ ان هناك طبقه جديدة تم إدراجها والتي تحمل اسم Layer 1 ...

وكما ذكرت سابقاً :
قبل ان نقوم برسم أو إضافة عنصر للتصميم نقوم بإنشاء طبقه جديدة ...

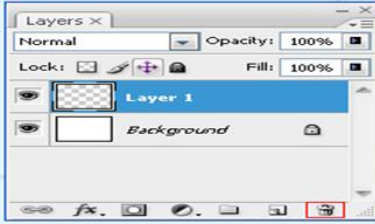


حذف الطبقة (☒) :-

عندما نريد أن نقوم بحذف طبقة من الطبقات :

نقوم أولاً بتحديد الطبقة كما في الصورة المجاورة
فتم بتحديد الطبقة رقم (1) من خلال الضغط عليها ...

بعد ذلك نقوم بالضغط على الزر المحدد باللون الأحمر
وهو الزر الخاص بحذف الطبقات ستظهر لنا نافذة تأكيد
الحذف نضغط على زر yes وبذلك يتم حذف الطبقة ..

**إنشاء ملفت الطبقات (☐) :-**

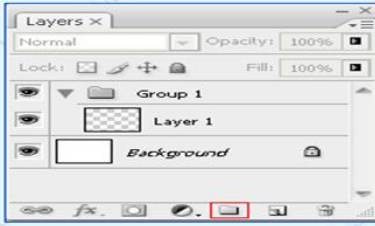
الهدف من إنشاء ملفات للطبقات بشكل عام هو التنظيم .

فبعض التصميمات خصوصاً إذا كانت تصاميم كبيرة
كتصاميم المواقع فإنها تحتوي على عدد كبير من الطبقات ...

فالهدف من إنشاء الملف هو التنظيم حتي يسهل علينا
الوصول السريع للعنصر عند التعديل وسأضرب مثال لذلك :

لنفرض أننا سنقوم بتصميم غلاف كتاب فإننا سنقوم بإنشاء
ملفين الملف الأول للوجه الأمامي للكتاب و الملف الثاني
للوجه الخلفي للكتاب وهكذا ...

ونقوم بإنشاء الملف بالضغط على الزر المحدد باللون الأحمر
في الصورة المجاورة وبعد ذلك نقوم بإنشاء الطبقات داخله
عن طريق الضغط على زر إنشاء طبقة جديدة ...

**الربط بين الطبقات (☐) :-**

الفائدة من الربط بين الطبقات هو التسهيل والسدقة فلو
أردنا أن نحرك عنصرين كل منهما في طبقة في إتجاه واحد
مع الحفاظ على المسافة بينهما نقوم بالربط بينهما ثم نقوم
بتحركهما سيتحركان كأنهما في طبقة واحدة ...
والربط يكون بين طبقتين فأكثر ...
في صورة رقم (1) زر الربط هو المحدد باللون الأحمر ...

طريقة الربط بين الطبقات (☐) :-

ذكرنا سابقاً إن الربط بين طبقتين فأكثر لذا أنا أدرجت
طبقتين كما في صورة رقم (1) ...

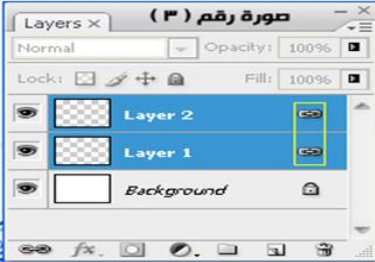
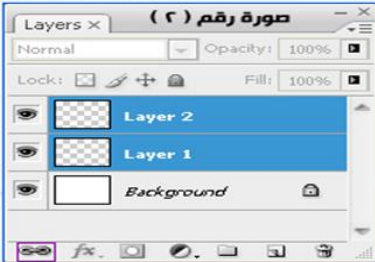
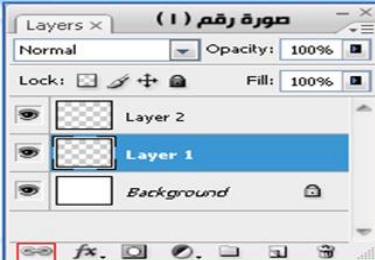
والطريقة هي كالآتي :

نقوم بالضغط على طبقة (1) (Layer 1) نلاحظ تحددتها كما
في صورة رقم (1) ثم نضغط على زر Ctrl ونستمر في الضغط
عليه ونضغط على طبقة (2) (Layer 2) سنلاحظ أن الطبقتين تم
تحديدتهما كما في صورة رقم (2) ..

بعد تحدد الطبقتين كما في الصورة رقم (2)
سنلاحظ أن زر الربط بين الطبقات أصبح مفعل بعد أن
كان غير مفعل في صورة رقم (1) الآن نقوم بالضغط
على زر الربط المحدد باللون البنفسجي في صورة رقم (2)
سنلاحظ بعدها انه تم ربط الطبقتين كما في صورة رقم (3)

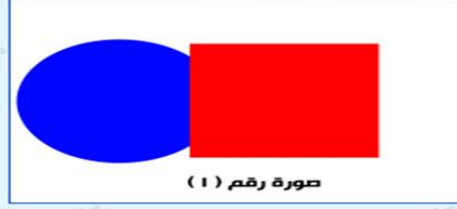
ولإلغاء الربط بين الطبقتين :

نقوم بنفس الطريقة حيث نقوم بتحديد الطبقتين ونضغط على
زر الربط سيتم بعدها إلغاء الربط وهكذا ...



النقطة الخامسة :

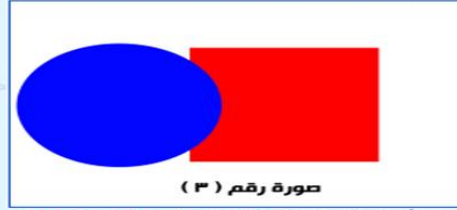
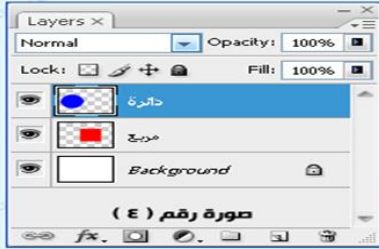
في هذه النقطة سنعرف أن ترتيب الطبقات له تأثير على عناصر الطبقة من حيث الظهور ...



صورة رقم (١)

في الصورة رقم (١) نلاحظ أن الدائرة ليست ظاهرة بشكل كامل في حين أن المربع ظاهر بشكل كامل السبب في ذلك في الصورة رقم (٢) لأن طبقة المربع فوق طبقة الدائرة ...

أما في الصورة رقم (٣) فهي عكس الصورة رقم (١) وذلك لأننا نقلنا طبقة الدائرة فوق طبقة المربع كما هو موضح في الصورة رقم (٤) ...



صورة رقم (٣)

عندما نريد أن نقل طبقة نضغط عليها ونستمر في الضغط ونرفعها للأعلى أو الأسفل حسب المطلوب ...

**النقطة السادسة والأخيرة :**

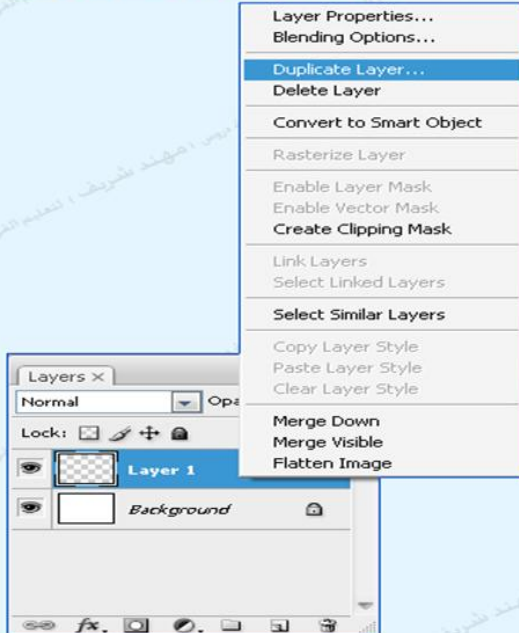
مضاعفة الطبقة يعني تكرارها ... وهنا يمكننا أن نضاعف طبقة أو أكثر ...

الطريقة كالتالي :

نقوم بالضغط على الطبقة المراد تكرارها ثم نقوم بالضغط على زر الفأرة الأيمن ستخرج لنا قائمة نختار منها الأمر **Duplicate Layer** كما في الصورة المجاورة ...

بعد ذلك سنلاحظ أنه تم تكرار الطبقة مرة أخرى، لو كان اسم الطبقة (Layer 1) ستكون النسخة منها (Layer 1 copy) ...

* لو أردنا مضاعفة طبقتين أو أكثر نقوم بتحديد الطبقتين ونطبق نفس السابق ...



((بحمد الله إنتهى الدرس الثاني))



٧. التعامل مع النصوص:

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتوب** لتعليم برنامج الفوتوشوب
الدرس السادس / صندوق الأدوات (Tools) .. الجزء الرابع ..

الجزء الرابع

في هذا الدرس بعون الله سنتعرف ونتعلم على أداة واحدة وهي موضحة على الصورة المجاورة باللون الأحمر ... إذا فلنستعد ونتوكل على الله ...

أداة النص (T) :-

وظيفة هذه الأداة هي كتابة النصوص واختصارها على لوحة المفاتيح هو حرف (T) ...

عندما نظهر القائمة لأداة النص تظهر هذه القائمة ما يهنا في هذه القائمة هو الخيار الأول والثاني وهما على النحو التالي :

| | |
|---------------------------|---|
| Horizontal Type Tool | T |
| Vertical Type Tool | T |
| Horizontal Type Mask Tool | T |
| Vertical Type Mask Tool | T |

الأول : أداة النص الأفقي (Horizontal Type Tool) ...
الثاني : أداة النص العمودي (Vertical Type Tool) ...

وستعرف على هذين الخيارين في الصفحات القادمة بالتفصيل بإذن الله ...

أريد أن أشير إلى شيء سيقدمنا في الصفحات القادمة :-
كما نعرف أن لوحة المفاتيح تحتوي على زر **Enter** :
الزر الأول : يوجد بجانب الحروف وهو الموضح باللون الأحمر على الرسمة التي في الأسفل ...
الزر الثاني : يوجد بجانب الأرقام وهو الموضح باللون الأزرق على الرسمة التي في الأسفل ...

وفي الصفحات القادمة :
سنسمي الزر الأول بـ : زر **Enter 1** ...
وسنسمي الزر الثاني بـ : زر **Enter 2** ...

(تذكروا هذا جيداً)

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتوب** لتعليم برنامج الفوتوشوب
الدرس السادس / صندوق الأدوات (Tools) .. الجزء الرابع ..

خيارات الأداة في النص :-

في المستطيل الأحمر :

من هنا نقوم باختيار الخط الذي نريده من خلال الضغط على المثلث الصغير فتخرج لنا قائمة بالخطوط نختار منها مع العلم أنه بجانب كل خط سنجد عينه توضح معالم الخط ...

في المستطيل الأزرق :

من هنا نقوم باختيار حجم الخط وهو مدرج من 6 إلى 72 مع العلم أنه يمكننا أن نزيد عن 72 وذلك بأن نقوم بإدخال القيمة التي نريدها في المستطيل الأبيض ثم نضغط على زر **Enter 1** أو **Enter 1** ...

في المستطيل الزهري :

هذا الخيار خاص بطريقة الخط وهو يحتوي على خمسة خيارات فأحياناً تكون حدود الخط مكسرة ومن خلال التغيير في هذا الخيار تصبح الحدود غير مكسرة وسنفهم ذلك أكثر في التطبيق ...

في المستطيل البنفسجي :

من هنا نختار لون الخط فقط نقوم بالضغط على هذا المستطيل ونختار اللون الذي نريده ونضغط OK واعتقد أنها واضحة جداً ...

في المربع الأخضر :

هذا الخيار خاص بالثفاف النص بمعنى أننا من هذا الخيار نستطيع أن نجعل النص منحنيًا ونتحكم في طريقة ودرجة إنحنائه وسنفهم ذلك في التطبيق ...

خيارات إضافية للنص (A) :-

في المربع الأحمر في الصورة المجاورة رقم (١) هذا الزر خاص بخيارات النص الإضافية وبالضغط على هذا الزر تظهر لنا النافذة كما في الصورة رقم (٢) ...

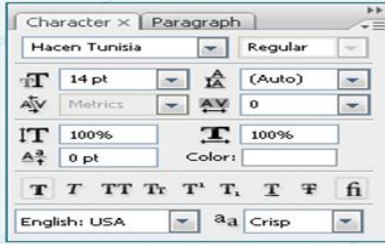
في الصورة رقم (٢) :

كما نرى هي مجموعة من التنسيقات والخيارات وهي واضحة فكل خيار بجانبه رمز صغير يوضح وظيفته وبالتالي فهي لا تحتاج إلى شرح أو توضيح ...

وبعد ان ننهي من استخدام هذه النافذة نضغط مرة أخرى على نفس الزر (A) بعدها تختفي النافذة ...



صورة رقم (١)



صورة رقم (٢)

والآن مع التطبيقات ولكن في الصفحة القادمة (:)



تطبيقات على الدرس :-

التطبيق الأول

قوموا بفتح عمل جديد وهذه المرة لن نحتاج إلى إنشاء طبقة جديدة لأن أي نص يقوم البرنامج تلقائياً بإنشاء طبقة خاصة له وتكون الطبقة الخاصة بالنص كما في الصورة رقم (١) نلاحظ وجود حرف (T) بجانب الطبقة ...

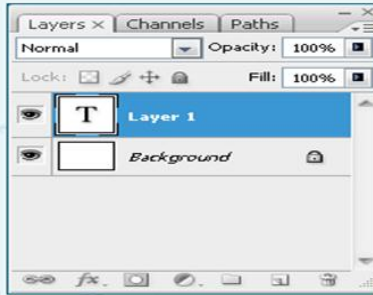
بعد أن نفتح العمل نختار أداة النص من صندوق الأدوات ونقوم باختيار نوع ولون وحجم الخط من خيارات الأداة ثم بعد ذلك نقوم بالضغط على منطقة العمل سيظهر مؤشر الكتابة وقد يستغرق وقتاً بسبب تحميل الخطوط فلا داعي للقلق والصورة رقم (٢) توضح ذلك ..

بعد ظهور المؤشر نبدأ بكتابة النص الذي نريده وبعد أن ننهي نقوم بالضغط على زر Enter 2 بعدها تكون النتيجة كما في الصورة رقم (٣) ...

بعدها نلاحظ أن الطبقة أصبح اسمها باسم النص الذي كتبناه ...

هام :

من خلال أداة التحريك في صندوق الأدوات نستطيع تحريك النص بشكل حر ...



صورة رقم (١)



صورة رقم (٢)



صورة رقم (٣)



بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس **مكتوب** لتعليم برنامج الفوتوشوب
 الدرس السادس / صندوق الأدوات (Tools) .. الجزء الرابع ..

تطبيقات على الدرس :-

التطبيق الثاني

في هذا التطبيق سنتعلم كيف نقوم بالتعديل على الخط سواءً من ناحية اللون أو الخط أو الحجم ...

في الصورة رقم (١) :
 نريد أن نجعل لفظ الجلالة " الله " باللون الأحمر ولكي يتم ذلك اتبعوا الآتي :

نختار أداة النص ثم نقوم بالضغط على النص سيظهر لنا مؤشر الكتابة كل ما علينا هو أن نقوم بتظليل الكلمة كما في الصورة رقم (٢) ...

وبعد ذلك من خيارات الأداة نقوم باختيار اللون الأحمر أو أي لون نريده سنلاحظ بعدها أن اللون تغير نظيف زر Enter 2 وستكون النتيجة كما في الصورة رقم (٣) ..

الخلاصة :
 أننا عندما نريد أن نعدل على كلمة نقوم بالتظليل أولاً ثم نقوم بالتعديل بعد ذلك ...

هام :
 ما طبقناه على تعديل لون الخط ينطبق على تعديل حجم الخط و تعديل نوع الخط ...

صورة رقم (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

صورة رقم (٢)

بسم الله الرحمن الرحيم

صورة رقم (٣)

٨. رسم الاشكال :

Designed By Someone 2006 MSN Messenger

درس التحكم بالاشكال shap

الإضافة والتحكم بالاشكال عليك أولاً الضغط على مفتاح U من الكيبورد ثم التوجه إلى قائمة الأدوات والضغط على أداة الاشكال واختيار شكل النجمة

مشاهدة الاشكال الموجودة انظر أعلى البرنامج تجد كلمة Shape اضغط المثلث الصغير الموجود بجانب السهم (رقم 1)

نافذة بالاشكال الموجودة على الجهاز ويمكن زيادة أو حذف هذه الاشكال بعد الضغط على الدائرة الموجود بالجزء العلوي اليمين (رقم 2)

قائمة إعدادات الاشكال والتي من خلالها تضيف أو تحذف الاشكال

Preset Manager...

Reset Shapes... → إعادة تشكيل الاشكال

Load Shapes... → إضافة أو تركيب اشكال

Save Shapes... → حفظ الاشكال الموجودة

Replace Shapes... → استبدال الاشكال

٩. لوحة التأثيرات ببرنامج فوتوشوب :

Design By Someone 2006 MSN Messenger

درس شرح لوحة التأثيرات ببرنامج الفوتوشوب ٩.

إن برنامج الفوتوشوب يمتلك قدرات وتأثيرات رائعة للعول بها والابداع ليس بكم او بنوع الفلاتر والاضافات للبرنامج بقدر ما هو التعامل الصحيح مع قدرات البرنامج واستغلالها .

بعد ادراج النص او الصورة نختار هذه الاداتة ٩. من لوحة التأثيرات والليرات وفيها يلي الشرح كاهل لها

Design By Someone 2006

someone الضل الخارجي
الضل الداخلي
التوهج الخارجي
التوهج الداخلي
البروز
الإضاءة
إضافة الباترن للبروز
تدرج داخلي
تغيير اللون العام للنص او الصورة
التدرج بلون
الباترين
الحد او البرواز الووني للنص او الصورة

Layer Style

Styles

Blending Options: Default

- Drop Shadow
- Inner Shadow
- Outer Glow
- Inner Glow
- Bevel and Emboss
- Contour
- Texture
- Satin
- Color Overlay
- Gradient Overlay
- Pattern Overlay
- Stroke

Design By Someone 2006

msn

١٠. دمج الصور :

١. فتح الصورتين المراد دمجهما ببرنامج الفوتوشوب ولتكن الصورتين



٢. عمل نسخ لصورة الطفلة عن طريق تحديد الصورة ثم Ctrl+C

٣. وبعد ذلك تحديد المكان الذي نريد دمج الصورة الأولى فيه بالصورة الثانية وذلك بإختيار

Elliptical Marquee tool

من شريط الأدوات وتحديد المكان على هذه الصورة



١. ثم بعمل كليك يمين داخل الدائرة Feather المحددة ونختار
وهنا نحدد مدى وضوح حواف الصورة بعد دمجها نحدد قيمة 45 >>> Feather



وكلما زادت القيمة عن ٤٥ زادت درجة شفافية حواف الصورة
١. بعد ذلك نلصق الصورة الأولى داخل المنطقة المحدد عن طريق

Shift+Ctrl+V



١١. حفظ الملف بامتدادات مختلفة :

عند الانتهاء من العمل نذهب الى قائمة file ونختار الامر save as فتظهر شاشة حفظ الملف كما هو معتاد عليه نحدد اسم الملف في خانة الاسم ومن ثم نختار احدى الامتدادات المحددة بالون الازرق كما تريد



رابعاً : تنمية بعض المهارات في برنامج كورس لاب courselab

✓ انشاء مقرر تعليمي جديد

✓ تحرير الشرائح (العنوان - الرئيسية - العادية)

✓ ادراج النصوص وتنسيقها

✓ ادراج الصور وتنسيقها

✓ اضافة ملف الى المقرر التعليمي

✓ اضافة رابط موقع الى المقرر التعليمي

✓ تصميم اسئلة المقرر التعليمي

✓ نشر المقرر التعليمي

نبذة عن برنامج كورس لاب courselab

ما هو برنامج كورس لاب (courselab)

هو أحد أقوى الأدوات المستخدمة في تحرير المقررات الدراسية، طور هذا البرنامج من شركة ويب سوفت في روسيا websoft.ru ، الموقع الرسمي للنظام www.courselab.com. حيث يمكن المستخدم من تكوين محتوى تعليمي عالي الجودة، مع امكانية رفع المحتوى مباشرة على أنظمة التعلم الإلكتروني، كما يمكن إخراج النتيجة النهائية على هيئة متوافقة مع أقراص الليزر.

يسمح برنامج Course Lab بإنشاء الأنشطة والبرامج ونشرها على شبكة الانترنت، كما يسمح لك بتطبيق برامج المحاكاة، والتدريب القائم على الحاسوب، ومحتوى التعلم الإلكتروني التفاعلي وفق معيار سكورم، قوي وسهل الاستخدام لإنشاء المواد التعليمية التفاعلية (دورات التعلم الإلكتروني) وجعلها متاحة للاستخدام على شبكة الإنترنت، في نظام التعلم عن بعد، أو من خلال الأقراص المدمجة أو غيرها من وسائل الميديا.

والغرض الرئيسي من برنامج Course Lab هي صناعة المحتوى الإلكتروني للمقررات الدراسية .

السمات والمميزات الرئيسية للبرنامج

يوجد العديد من السمات التي يتميز بها برنامج الكورس وهي كالتالي:

١. انشاء وتحرير المواد التدريبية.
٢. النشر في نظام إدارة التعلم، الذي يدعم المعيار SCORM ٢٠٠٤
٣. لا يتطلب معرفة المستخدم بلغة html أو أي لغة برمجية أخرى.
٤. القدرة على بناء اختبار داخل النموذج (تصميم بيئة امتحانات متكاملة)
٥. وجود شخصيات يسهل بناء المواد التعليمية من دون أي تعقيد.
٦. وجود واجهة مفتوحة تسهل استخدام مكتبة الكائنات.
٧. إمكانية إضافة الوسائط من: فلاش، جافا، الفيديو بعدة أنواع، وغير ذلك.
٨. إمكانية استيراد عروض تقديمية (PowerPoint) داخل المحتوى التعليمي.
٩. يمكن من خلاله إنتاج أعمال تفاعلية تقوم على الرسوم المتحركة بشكل مباشر.
١٠. تم بناؤه بطريقة بسيطة لوصف العمل.
١٣. يتضمن مجموعة من القوالب الجاهزة للاستعمال المباشر والقدرة على إعادة استعمال كائن تم إدراجه في أحد النماذج.

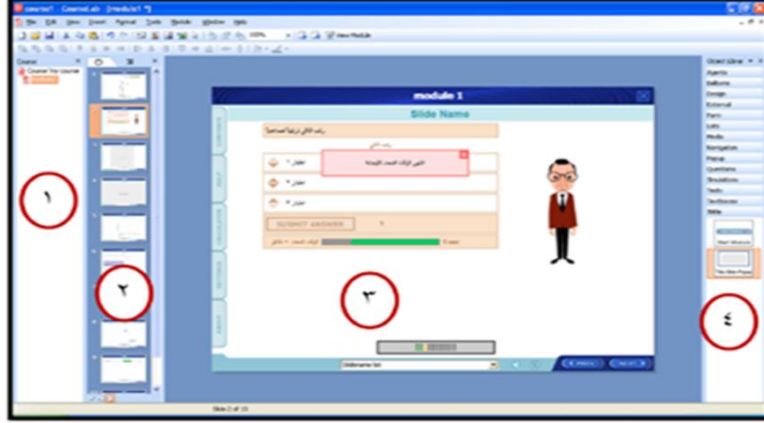
دعم المعايير:

يدعم مجموعة من المعايير تتوقف على طريقة النشر في مجال التعليم الإلكتروني ومن هذه المعايير :

▪ النشر في نظام إدارة التعلم، الذي يدعم معيار AICC

- النشر في نظام إدارة التعلّم، الذي يدعم SCORM 1.2
- النشر في نظام إدارة التعلّم، الذي يدعم معيار SCORM 2004

واجهة البرنامج



* الجزء الأول (١) : يحوي على اسم الفصل (Chapter) واسم الوحدة (Module)، وبحسب طبيعة كل وحدة يتم تقسيمها إلى مجموعة فصول.

* الجزء الثاني (٢): يضم الشرائح (Slides)

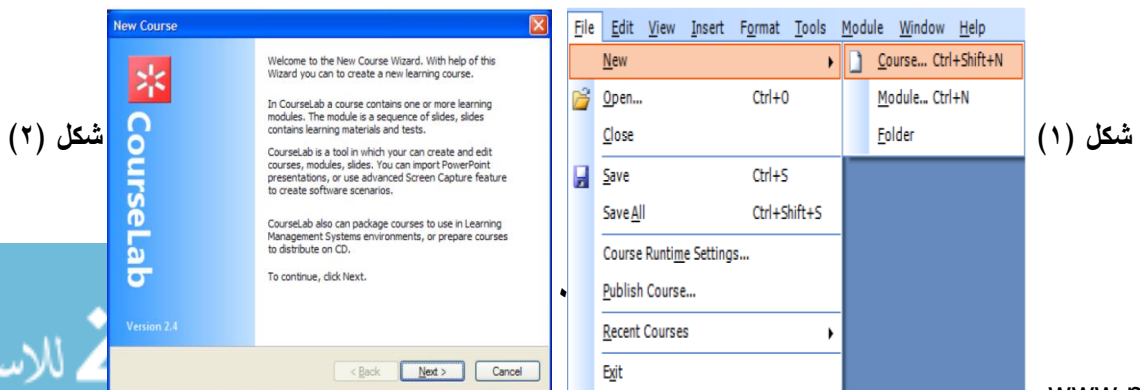
* الجزء الثالث (٣): حقل العمل حيث تظهر الشريحة التي يتم اختيارها من الجزء الثاني.

* الجزء الرابع (٤): يحوي على مجموعة من العناصر والأدوات التي يمكن إضافتها إلى الشرائح مثل: شخصيات فلاشية، اختبارات متنوعة، وسائط متعددة، بالونات نص و غيرذلك من العناصر.

أولاً : إنشاء مقرر جديد

١. من قائمة ملف File اختر جديد New ثم مقرر (Course) كما في شكل (١)

٢. تظهر شاشة اخرى اضغظ على Next كما في شكل (٢)



٣. عند الانتهاء من الخطوة السابقة تظهر لك الشاشة التالية تطلب منك تحديد عدة أمور وهي

✓ اكتب اسم الملف وليكن مادة العلوم

✓ اكتب اسم المجلد وليكن المدرسة

✓ حدد مكان التخزين في الجهاز على القرص

C مثلا

٤. اضغط Next

٥. تظهر شاشة أخرى لتحديد اسم النموذج ونمطه كما

في الشكل أدناه

✓ اكتب اسم النموذج

✓ حدد نمط النموذج الموحد لصفحات المقرر وليكن مادة العلوم

٦. اضغط Next ثم Finish و بذلك يكون قد تم إنشاء المقرر بنجاح ، و يظهر القالب بالشكل

الذي اخترته

ملحوظة :

بعد الانتهاء من إنشاء المقرر يقوم البرنامج آلياً بإنشاء شجرة بسرائح المقرر ، تظهر في الجانب

الأيسر من

الشاشة وتحتوي على اسم الملف الذي يتضمن داخله اسم النموذج الذي تم إنشائه وبداخله شرائح المقرر الأساسية

بيئة برنامج كورس لاب

أولاً: ترتيب الشرائح وطريقة عرضها



١. قسم الشرائح العادي (Normal): و يتضمن شرائح (slides) المقرر

ويتم تحديدها وتحديد محتوياتها



٢. قسم العنوان (Title): و يتضمن الشريحة الأولى للمقرر أثناء العرض.

٣. قسم الرئيسية (Master): و يتضمن الشرائح (slides) الفرعية التي ترتبط

بالشرائح الرئيسية الموجودة في قسم ال (Normal) و يمكن وجود أكثر من (Master)



، حيث يمكن تحديد (Master) خاص لكل شريحة .

* لتغيير اسم الشريحة: اضغط بالزر الأيمن في لوحة الشرائح العادي (Normal) على الشريحة

المحددة ثم اختر "تغيير الاسم"

ثانياً: استعراض الكائنات في لوحة المهام

أ- مكتبة المصادر Object Library

▪ شخصية تمثيلية

شخصيات متحركة يمكن من خلالها تحديد حركات معينة بناء على أحداث معينة في الإطار

لاحظ هذه الأداة مصممة ببرنامج الفلاش لذا يجب أن يكون مشغل الفلاش مثبت.. على جهازك .

▪ عند اختيار Wait for return action لا يعود الشخص إلى وضعه السابق إلا من

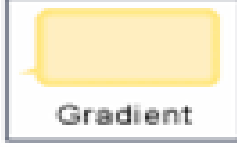
خلال حدث جديد ،كما يمكن إضافة أحداث أخرى للكائن من خلال لوحة الأحداث فينفذها

بالترتيب .

▪ البالونات



بالونات حوار لتحديد مفهوم معين عند الوقوف على مكان معين يعرض



البالون معلومات معينه ،كما يمكن تحديد لون واتجاه السهم ونص الرسالة

داخل البالون وحجم إطار البالون .



▪ الروابط

External File

يمكن إدراج ملفات خارجية إلى إطار العمل من خلال الضغط المزدوج على External File

أو بالضغط والسحب إلى مساحة العمل فتظهر أيقونة على مساحة العمل ولتحديد الملف اضغط

مزدوجا على الأيقونة أو اضغط بالزر الأيمن للفأرة واختر Properties

وحدد مكان الملف وعنوانه وموقعه وطريقة النقر

External URL

يمكن إدراج عنوان موقع انترنت كما هو في External File كما يمكنك تحديد شكل

الأيقونة للرابط وعنوان الموقع وحجم النافذة التي يظهر بها و ما يظهر في مستعرض الانترنت

وما لا يظهر.

IFRAME

عرض الملف أو موقع الانترنت على مساحة العمل داخل الإطار وليس في مستعرض الانترنت

مستقلا عن إطار العمل الحالي كما سبق.

□ الاسئلة : وتحتوي عدد من الاسئلة وهي

١. **Single Choice** الاختيار الوحيد : يمكنك اختيار عنصر واحد فقط صحيح من قائمة من الاختيارات .



٢. **Multiple Select** الاختيارات المتعددة : كما في الكائن السابق .



٣. **Ordering** ترتيب العناصر : في هذا النوع يتطلب من المستخدم ترتيب



العناصر بشكل صحيح.



٤. **Numeric** رقم الإجابة الصحيح : يجب إدخال رقم الإجابة الصحيح .



٥. **Text** الفراغ النصي : يتطلب من المستخدم كتابة الإجابة الصحيحة .



٦. **Matching Pairs** الأزواج المتماثلة (صل) : يتطلب من المستخدم

ربط المجموعة الأولى بالمجموعة الثانية .

□ الاختبارات



١. **Test** يستخدم لعمل اختبار من عدة أنواع من الأسئلة كما مر بنا في

المجموعة السابقة



٢. **Current Results** تستخدم لعرض نتيجة التقدم الحالي للمستخدم

وما حققه من نقاط : كما يعرض النقاط الكلية للأهداف .

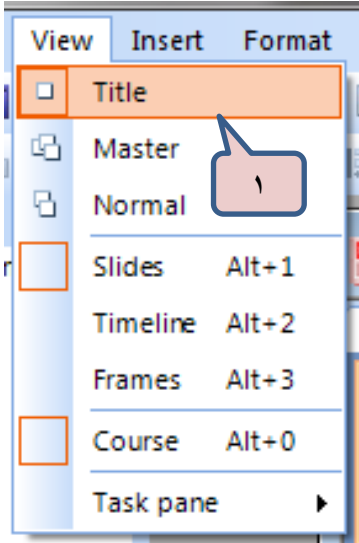


٣. **Results by objectives** كائن يعرض نتائج أهداف متعددة ،

ويمكنك أن تضيف الأهداف المراد عرض نتائجها ويتم اختيار عرضها بالنسبة المئوية.

ثانياً : تحرير الشرائح

أولاً : تحرير شريحة العنوان (Title slid)



١. لتحديد شريحة العنوان يتم اختيارها من قائمة view

نختار من القائمة المنسدلة امر Title فتكون

الشريحة المعروضة هي شريحة العنوان



أو يتم تحديدها من الايقونة اسفل الشاشة

٢. عند اختيار شكل المقرر من اعداداته تظهر مجموعة

عبارات في الشاشة فمثلا عبارة insert loge

وهذا لتحديد شعار المقرر أو الوحدة ولتحريره

قم بالضغط مرتين عليه فتظهر شاشة يتم من خلالها

كتابة اسم الشعار وادراج صورة ان أردت ذلك من

نفس الشاشة وتنسيق كل ما تريده من خلال هذه

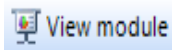
النافذة ليظهر على شاشة العنوان .

٣. لتحديد اسم المقرر نضغط على العبارة insert course name

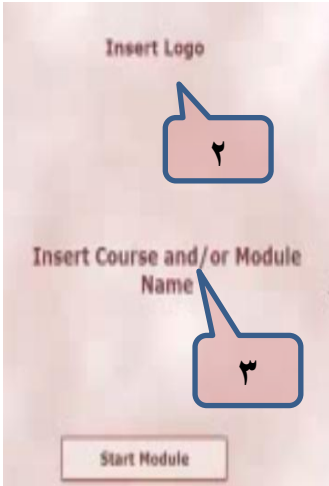
مرتين فتظهر نفس الشاشة في الخطوة السابقة قم بكتابة اسم المقرر

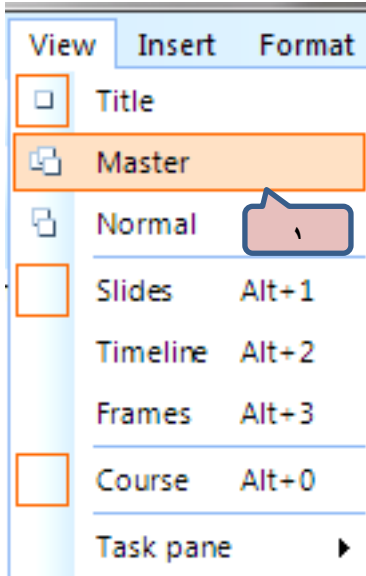
وتنسيقه ثم اضغط OK فيظهر على شاشة العنوان

٤. لمشاهدة العرض نختار أمر view module



من قائمة module أو بالضغط على الايقونة





ثانياً : تحرير الشريحة الرئيسية (master slid)

١. لتحديد شريحة العنوان يتم اختيارها من قائمة view

نختار من القائمة المنسدلة امر master فتكون

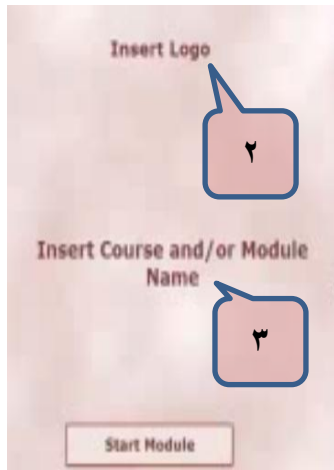
الشريحة المعروضة هي الشريحة الرئيسية



أو يتم تحديدها من الايقونة اسفل الشاشة

٢. لتحديد اسم المقرر نضغط على العبارة insert course name

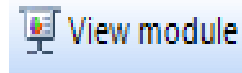
مرتين فتظهر شاشة قم بكتابة اسم المقرر وتنسيقه ثم اضغط Ok فيظهر على الشاشة



كما في خطوات شريحة العنوان

٣. لمشاهدة العرض نختار أمر view module

من قائمة module أو بالضغط على الايقونة



ثالثاً : تحرير الشريحة العادية (normal slid)

١. بنفس الخطوات في الشرائح السابقة يتم تحديدها من قائمة view

نختار من القائمة المنسدلة امر normal فتكون

الشريحة المعروضة هي الشريحة العادية

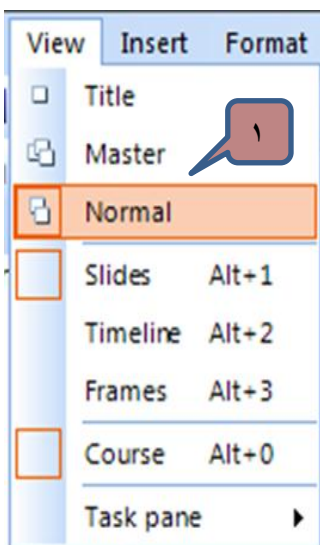
وأي تغيير على الشريحة الرئيسية يظهر على الشرائح العادية

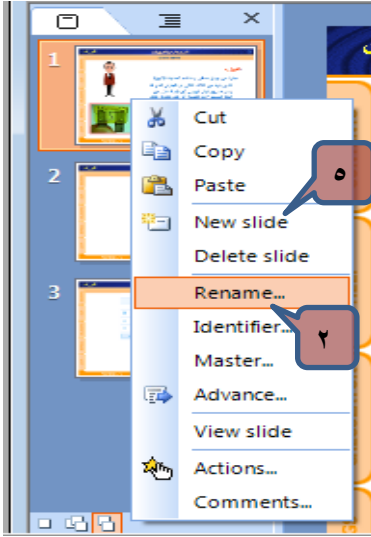


أو يتم تحديدها من الايقونة اسفل الشاشة

٢. لتغيير اسم الشريحة نقف عليها كما

في الشكل وبيمين الفأرة نختار الامر Rename .





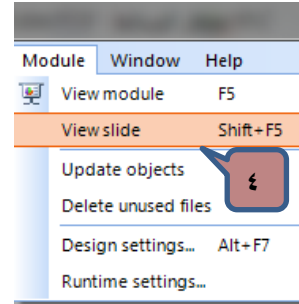
٣. فتظهر نافذة جديدة يتم من خلالها كتابة اسم الشريحة المطلوب.

٤. لمشاهدة العرض نختار امر view slide كما ويظهر

اسم الشريحة في خانة slide name الذي تم تعديله في مسرح العمل

٥. لادراج شريحة جديدة نقف على أي شريحة وبيمين الفأرة نختار


new slide فتظهر شريحة جديدة بنفس التنسيق لباقي الشرائح .

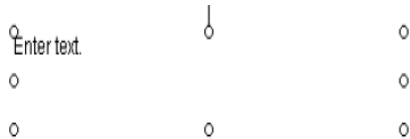


ثالثاً: ادراج النص


يمكن انشاء مناطق ذات تنسيق نصي ويمكن اضافة الجداول

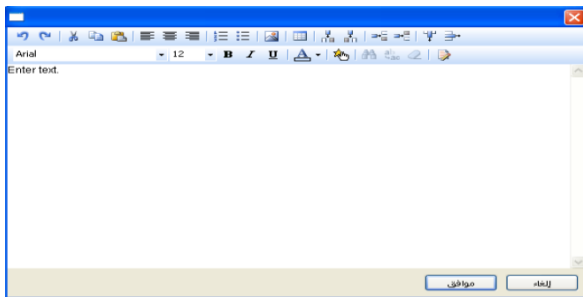
يمكن اضافة النص باتباع الخطوات التالية

١. باختيار ايقونة النص  من شريط الادوات أو من قائمة insert اختر الامر text box كما في الشكل «١»

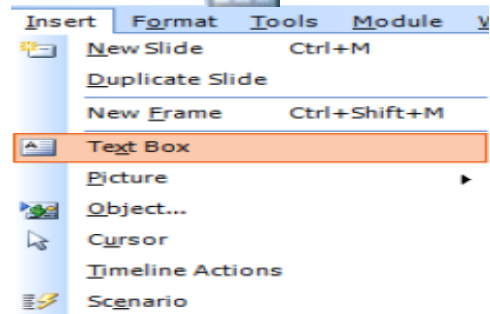


فتظهر منطقة لإدخال نص في مساحة العمل

٢. وبالضغط عليها مرتين يمكن تحرير النص وكتابة النصوص المطلوبة مع امكانية تنسيقها من حجم الخط والالوان بالإضافة لادراج الجداول حسب الطلب من نفس شاشة تحرير النص بالضغط على الايقونة  كما في الشكل «٢»



شكل (٢)



شكل (١)

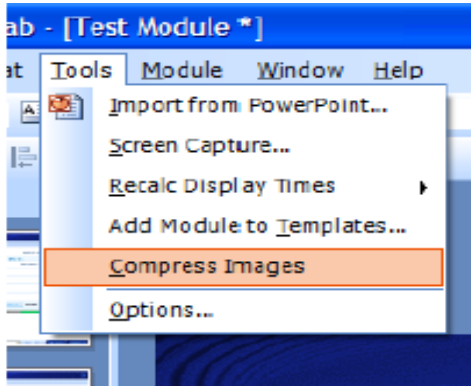
رابعاً: ادراج الصور

لادراج الصور الى النموذج التعليمي يمكن اتباع الخطوات التالية

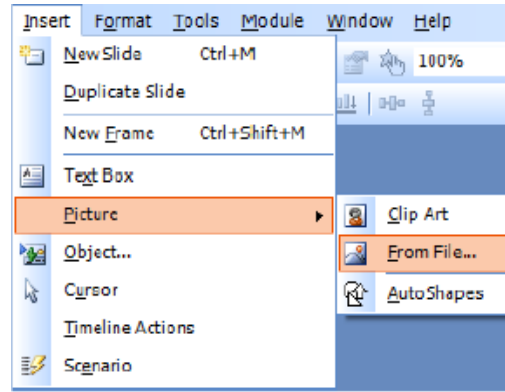
١. من شريط الادوات نضغط على الايقونة الخاصة بادراج الصور كما في أي برنامج ونختار نوع الصورة المطلوب ادراجها سواء من ملف أو قصابة فنية Clip Art
٢. أو من قائمة Insert فنختار من القائمة المنسدلة امر picture فتظهر قائمة اخرى نختار منها نوع الصورة المطلوب ادراجها كما في الشكل «١»

٣. بعد ادراج الصورة يتطلب منك في برنامج الكورس لاب تحسين الصورة لتكون ذات جودة احسن وافضل عند تغيير ابعاد وحجم الصور ويتم ذلك بتحديدنا ومن قائمة Tools نختار من القائمة المنسدلة امر Compress Images الخاص بضغط الصورة وتقليل مساحتها التخزينية على الشريحة وضبط حجم جميع الصور وتكون موحدة الارتفاع والعرض بجانب تحويل الصور نو الامتداد BMP-WMF-EMF واعادة حفظها في صورة PNG وذلك لتقليل حجم الملف كما في

شكل «٢»



الشكل «٢»



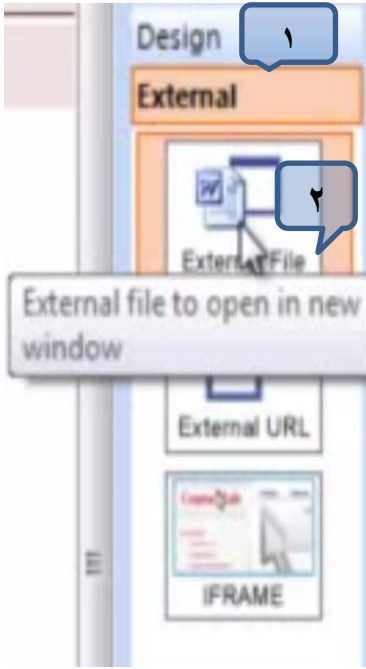
الشكل «١»

خامساً: اضافة ملف الى المقرر التعليمي

يتم اضافة ملف خارجي سواء ملف وورد أو بوربوينت الى

المقرر التعليمي باتباع الخطوات التالية

١. من مكتبة الكائنات على يمين الشاشة نختار الامر External



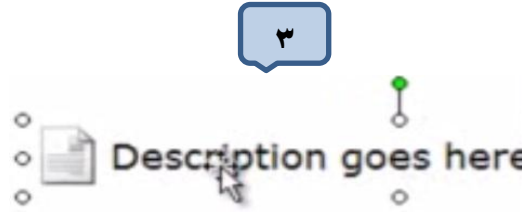
شكل (١)

٢. فتظهر قائمة منسدلة نختار منها الامر External File

ونقوم بسحبه الى مسرح العمل كما في شكل (١)

٣. تظهر عبارة خاصة لتحريرها واطافة الملف

واستيراده من مكانه المحفوظ فيه كما في الشكل (٢)



شكل (٢)

٤. نضغط مرتين على العبارة لاسترداد الملف المطلوب فتظهر شاشة اخرى تطلب منك تحديد

مكان الملف ووصف الملف كما في شكل (٣)

٥. نضغط على الايقونة فتذهب بك الى المكان الموجود فيه الملف يتم تحديده واستيراده

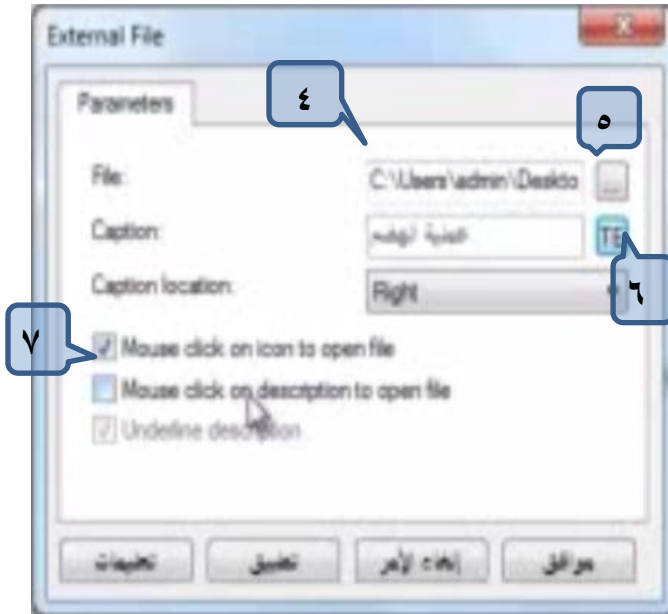
وظهور اسمه في خانة الملف في نفس الشاشة

٦. قم بوصف الملف في خانة Caption وليكن اسم الملف المستورد مثلا عملية الهضم

٧. قم بتحديد الية فتح هذا الملف من خلال الضغط بالماوس على اسم الملف الذي كتبتة في

خانة الوصف

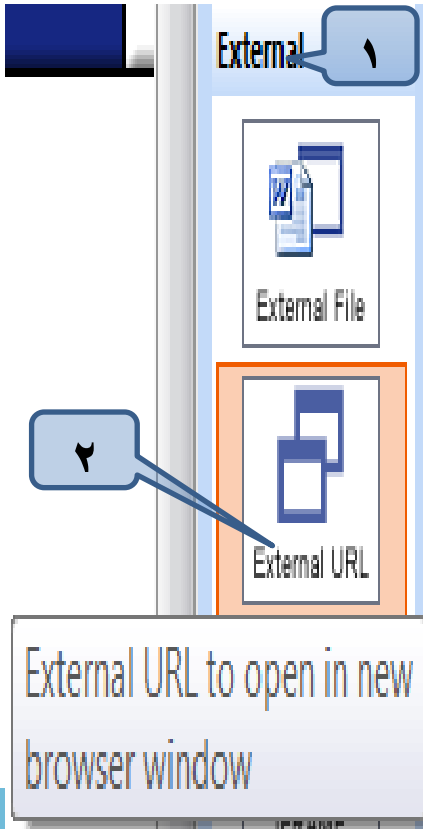
٨. بعد ذلك اضغط موافق فيظهر الملف على مسرح العمل في الشريحة المخصصة لذلك



سادساً: اضافة رابط موقع الى المقرر التعليمي

يتم اضافة رابط موقع خارجي الى المقرر التعليمي باتباع الخطوات التالية

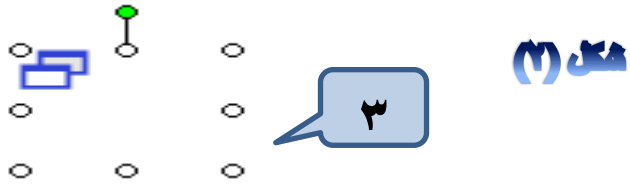
١. من مكتبة الكائنات على يمين الشاشة نختار الامر External



٢. فتظهر قائمة منسدلة نختار منها الامر External URL

ونقوم بسحبه الى مسرح العمل كما في شكل (١)

٣. تظهر عبارة خاصة بالرابط لتحريره كما في الشكل (٢)



شكل (١)

٤. نضغط مرتين على العبارة لاسترداد الرابط المطلوب فتظهر شاشة اخرى تطلب منك تحديد اذا ما اردت استخدام الايقونة الافتراضية للرابط ولكن هنا سنستخدم صورة معينة لفتح الرابط لذلك

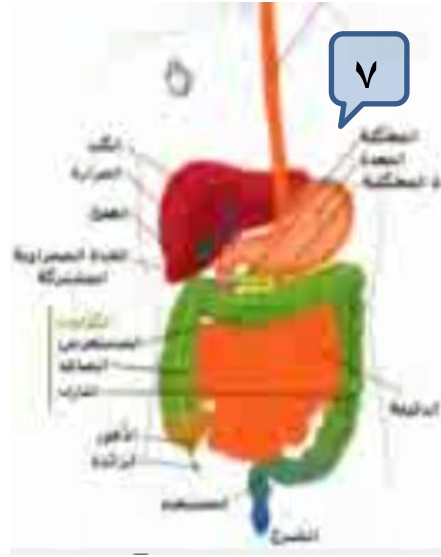
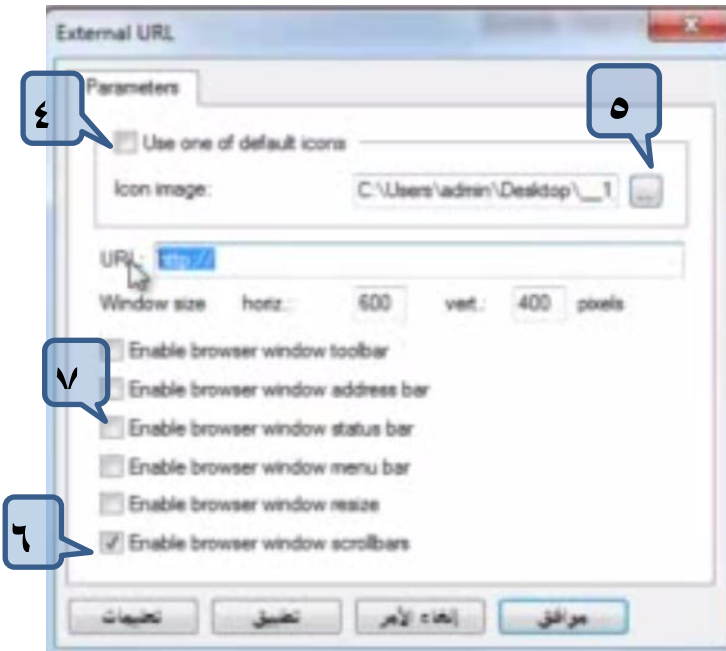
قم بحذف علامة الصح الموجودة كما في الشكل Use one of default icons

٥. نضغط على الايقونة لتحديد الصورة الخاصة لفتح الرابط

٦. قم بتحديد الرابط المطلوب من الشريط URL بنسخه من موقعه الاصلي

٧. قم بتحديد الية فتح هذا الرابط عند الضغط على الصورة من خلال وضع اشارة صح على آخر امر في الشاشة

٨. بعد ذلك اضغط موافق فتظهر الصورة المربوطة بالموقع المطلوب على مسرح العمل في الشريحة المخصصة لذلك



سابعاً : تصميم اسئلة المقرر التعليمي

□ الاسئلة : وتحتوي عدداً من الأسئلة وهي

١. **Single Choice** الاختيار الوحيد : يمكنك اختيار عنصر واحد فقط صحيح من قائمة من الاختيارات .
٢. **Multiple Select** الاختيارات المتعددة : كما في الكائن السابق .
٣. **Ordering** ترتيب العناصر : في هذا النوع يتطلب من المستخدم ترتيب العناصر بشكل صحيح.
٤. **Numeric** رقم الإجابة الصحيح : يجب إدخال رقم الإجابة الصحيح .
٥. **Text** الفراغ النصي : يتطلب من المستخدم كتابة الإجابة الصحيحة .
٦. **Matching Pairs** الأزواج المتماثلة (صل) : يتطلب من المستخدم ربط المجموعة الأولى بالمجموعة الثانية .

ملاحظة هامة :

تصميم جميع الاسئلة تأخذ نفس الاعدادات وهنا سوف نقوم باعداد نوع واحد وما ينطبق على هذا النوع ينطبق على باقي انواع الاسئلة وهنا سوف نقوم باعداد اسئلة من النوع صح أو خطأ واليك الخطوات

خطوات تصميم اسئلة صح أو خطأ:

١. نقوم باختيار أمر هذا النوع من الاسئلة من مكتبة الكائنات بالضغط على الامر Question

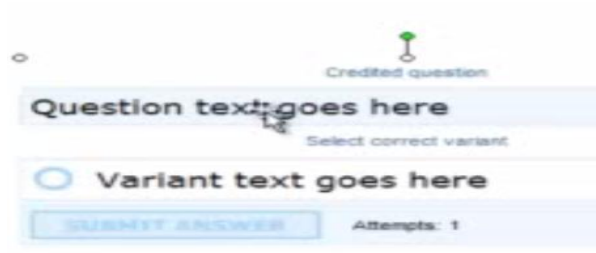


وسحبها لمسرح


فتظهر أنواع الاسئلة نختار منها ايقونة السؤال صح أو خطأ

العمل فيظهر الشكل المخصص لذلك

٢. نضغط على الشكل مرتين لاضافة نص السؤال فتظهر شاشة أخرى تطلب منك تحديد بعض النقاط كما يلي:



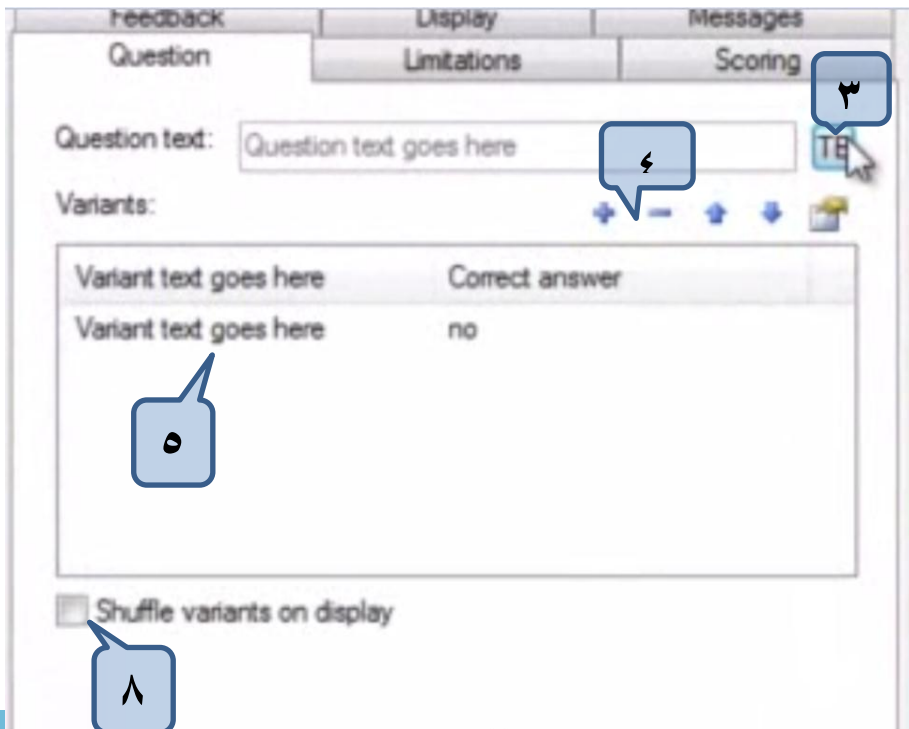
٣. نكتب نص السؤال بالضغط على الايقونة  فتظهر شاشة أخرى لكتابة نص السؤال وتنسيقه حسب الرغبة

٤. لإضافة اجابة السؤال أو حذف اجابة لا تريدها من خلال الازرار 

٥. نضغط على نص الاجابة لإضافته فتظهر شاشة اخرى

٦. نكتب النص المطلوب كما في الخطوة (٣)

٧. تحديد اذا كانت الاجابة هي الصحيحة أم الخطأ بوضع علامة صح في المربع المخصص في حالة الاجابة الصحيحة.



| Variant text goes here | Correct answer |
|------------------------|----------------|
| Variant text goes here | no |

٨. لتغيير الاجابة الصحيحة في حالة اعادة السؤال مرة اخرى وتبديل الاجابة فيمكن اعاتها من

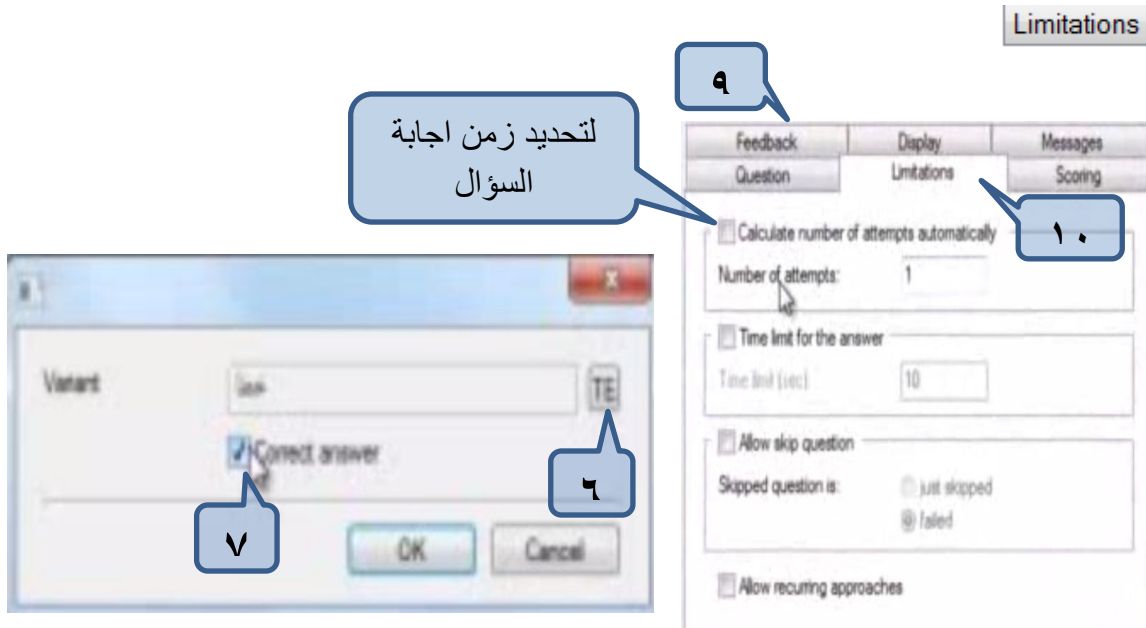
Shuffle variants on display

خلال وضع اشارة امام الشكل

٩. لتقديم التغذية الراجعة في حالات الاجابة سواء الصحيحة او الخاطئة بعبارات معينة من خلال

الضغط الايقونة **Feedback**

١٠. لتحديد عدد المحاولات للوصول للاجابة الصحيحة من خلال الضغط على الايقونة



ثامناً : نشر المقرر التعليمي

خطوات نشر المقرر :

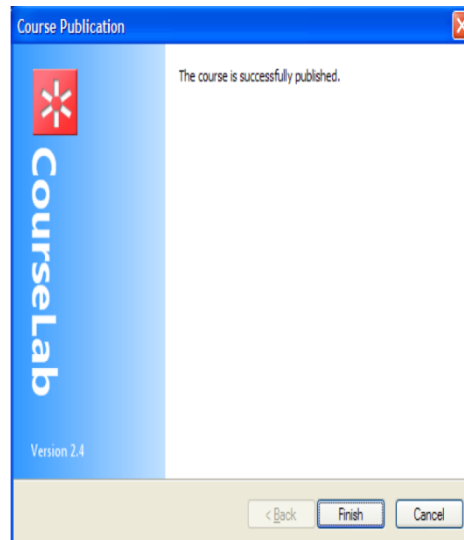
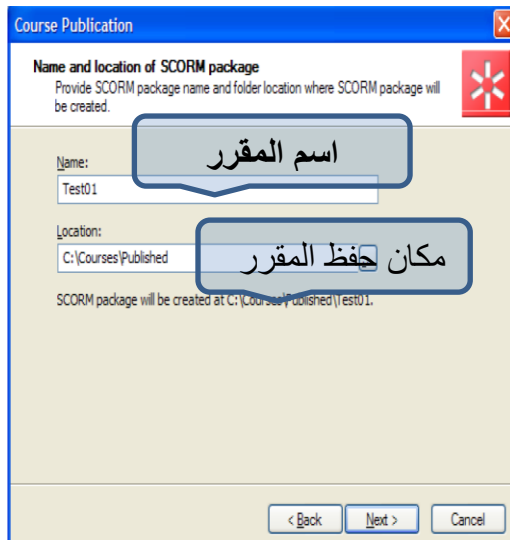
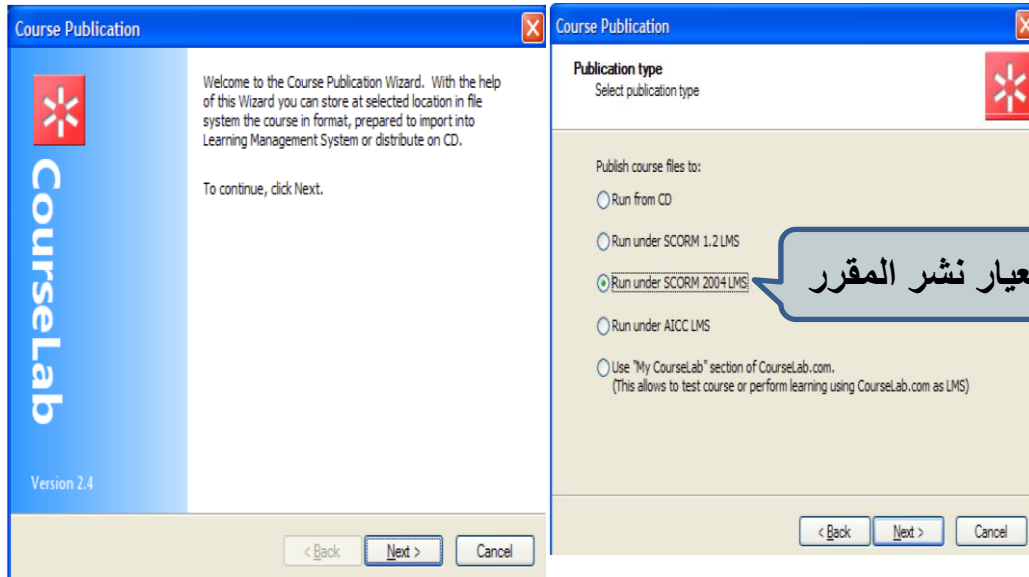
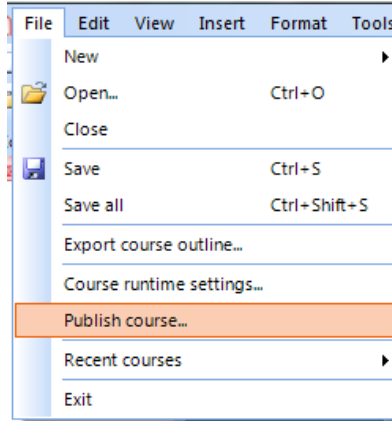
١. من قائمة ملف اختر نشر المقرر publish course

٢. سوف تفتح لك نافذة جديدة للاستمرار اضغط Next

٣. اختر نوع النشر (نشر على شكل اسطوانة أو وفق معيار سكورم ١,٢ في نظام إدارة التعلم أو وفق معيار سكورم ٢٠٠٤ في نظام إدارة التعلم أو وفق معيار AICC في نظام إدارة التعلم أو نشره في موقع الكورس لاب) وفي الغالب يتم نشره وفق معيار سكورم ٢٠٠٤ ثم نضغط Next

٤. تظهر نافذة جديد لتحديد اسم المقرر ومكان حفظ المقرر ثم اضغط Next

٥. سوف يقوم بالتأكد عليك لبدأ النشر اضغط على Finish



تصميم البرمجية التعليمية

وفي هذا الجزء من المادة التدريبية نقدم شرحاً مبسطاً عن خطوات تصميم وإنتاج البرامج والدروس التعليمية، ويشمل على نظرة عامة عن مراحل وإعدادات البرمجيات التعليمية من خلال اتباع نموذج من نماذج التصميم التعليمي في تحليل وتصميم البرامج التعليمية، ولعل من أشهر هذه النماذج النموذج العام للتصميم التعليمي A.D.D.I.E Models والذي يجمع بين كافة الخطوات التي تشملها نماذج التصميم المخصصة لذلك

ما هو النموذج العام لتصميم التعليم A.D.D.I.E Model
يتكون النموذج العام للتصميم التعليم A.D.D.I.E Model من خمس مراحل رئيسية يستمد النموذج اسمه منها، وهي كالآتي:



وجميع نماذج تصميم التعليم باختلافها تدور حول هذه المراحل الخمسة الرئيسية، ويكمن الاختلاف في نماذج التصميم التعليمي بحسب التوسع في عرض مرحلة دون الأخرى.

١. التحليل (Analysis):

مرحلة التحليل تمثل حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى لتصميم التعليم، وخلال هذه المرحلة عليك أن تحدد المشكلة، ومصدرها، والحلول الممكنة لها.

وقد تشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل تحليل الحاجات، تحليل المهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة.

وتشمل مخرجات هذه المرحلة في العادة أهداف التدريس، وقائمة بالمهام أو المفاهيم التي سيتم تدريسها، وتعريفاً بالمشكلة والمصادر والمعوقات وخصائص المتعلم وتحديد ما يجب فعله، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة التصميم.

وفي هذه المرحلة يتم تحديد ما يلي:

✦ تحليل المهمة وتشمل

✓ تحديد الغاية التعليمية (الهدف العام من الدرس).

✓ تحديد المحتوى العلمي.

✓ تحديد المصادر والمراجع.

✦ تحديد خصائص المتعلمين: ويتضمن تحديد الخصائص العامة للمتعلمين من حيث المستوى التعليمي ، وخبراتهم السابقة التي من خلالها يتم تحديد الاهداف السلوكية والوسائل المناسبة لهم .

✦ تحديد الحاجات : ويقصد بذلك تقدير حاجات المتعلمين لهذه البرمجية ومدى حاجتهم لمزيد من الخبرات لموضوعات المنهج المقرر لديهم
✦ تحليل السياق: مكان وزمان تطبيق المنتج التعليمي.

٢. التصميم (Design Phase):

وهي عملية ترجمة التحليل إلى خطوات واضحة قابلة للتنفيذ وذلك عن طريق وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير المنتج التعليمي، وتتضمن هذه المرحلة الأساليب والإجراءات والتي تتعلق بكيفية تنفيذ علميتي التعليم والتعلم، وتشمل مخرجاتها ما يأتي:

- صياغة الأهداف التعليمية سلوكياً وترتيب تتابعها.

- تحليل المحتوى وتنظيمه

- تصميم ادوات القياس

٣. التطوير أو الإنتاج (Development Phase):

وهو عملية تحويل مواصفات التصميم إلى صيغة مادية متمثلة في برنامج إثرائي، ويتم في مرحلة التطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم في هذه المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي، وخلال هذه المرحلة ستقوم بتطوير التدريس وكل الوسائل التعليمية التي ستستخدم فيه، وأية مواد أخرى داعمة

٤. التنفيذ (التطبيق) (Implementation):

يتم في هذه المرحلة عملية تطبيق البرمجية التعليمية في الواقع بشكل فعال، سواء كان ذلك في الصف، أو بالتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وبنهاية هذه المرحلة يجب أن يتم تحقق تعلم الطلاب وإتقانهم للأهداف المحددة مسبقاً.

٥. التقييم (Evaluation):

في هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية التدريس، والحقيقة أن التقييم يتم خلال جميع مراحل عملية تصميم التعليم، أي خلال المراحل الأربعة السابقة وبينها وبعد التنفيذ، وقد يكون التقييم تكوينياً أو ختامياً.

أ.التقويم التكويني Formative Evaluation:

وهو جمع معلومات حول البرنامج بقصد تحسين وتطوير البرنامج، وينتج عنه عملية تنقيح وتحسين للمنتج، كما أن التقويم مستمر أثناء كل مرحلة وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين إنتاج البرمجية التعليمية قبل وضعها بصيغتها النهائية.

ب.التقويم الختامي Summative Evaluation:

ويكون في العادة بعد الاستخدام الفعلي للبرنامج التعليمي ، وقيم هذا النوع الفاعلية الكلية للتدريس، ويستفاد من التقويم النهائي في اتخاذ قرار حول شراء البرنامج التعليمي على سبيل المثال أو الاستمرار في التدريس بهذه الطريقة أو التوقف عنه.

كما وتتصف البرمجية التعليمية الجيدة بخصائص وصفات تتناسب مع الأهداف التربوية المرغوب في تحقيقها لدى الفئة المستهدفة.

ومن هذه الخصائص ما يلي :-

١. وضوح العنوان: يجب أن تبدأ البرمجية بعرض عنوان الدرس ليسهل على الطالب اختيار

المادة الدراسية المراد تعلمها.

٢. وضوح الأهداف التعليمية: يجب أن تحتوي البرمجية على صياغة جيدة للأهداف السلوكية

المراد تحقيقها، وأن تكون مشتقة من محتوى دروس المادة التعليمية التي تحتويها هذه البرمجية، بحيث تكون مصاغة بعبارات سلوكية محددة يسهل قياسها وملاحظتها.

٣. التعليمات والإرشادات: نظراً لتقنيات الحاسوب العالية، فإنه من السهل برمجة أي مادة

تعليمية بحيث يستطيع المستخدم أو الطالب تعلمها ذاتياً لوحده أو تحت إشراف المعلم على حد سواء، لهذا السبب تعتبر البرمجيات التعليمية من العناصر الرئيسية التي تساعد على تفريد التعليم. وهذا يتطلب وضوح التعليمات والإرشادات منذ البداية للمتعلم، ليسهل عليه استعمالها والتعامل مع تطبيقاتها المتنوعة بكل يسر وسهولة. بالإضافة إلى إرفاق نشرة دليل المستخدم والتي تحتوي على إرشادات تساعد على دراسة هذه البرمجية وتعلم محتواها بطريقة سهلة تساعد على تحقيق الأهداف التربوية التي صممت من أجلها.

٤. مراعاة الفروق الفردية للطلبة: تعتبر عملية تحديد فئة الطلبة المستهدفين بالبرمجة

التعليمية من معايير إنتاج البرمجية التعليمية الجيدة مثل (صف الطالب، مستواه التحصيلي، وعمره، ذكاؤه، ..إلخ). وهذا يساعد الفريق المنتج للبرمجية على تحديد اختيار الدروس المراد برمجتها من خلال الحاسوب بحيث تكون في مستوى تحصيل الطلاب.

٥. تشويق المتعلم وتذكي نشاطه: يجب أن تشمل البرمجية التعليمية الجيدة على بعض

المؤشرات الصوتية والأشكال والرسوم المتحركة والألوان التي تساعد على جذب انتباه

الطالب وتشويقه بالمادة التعليمية المعروضة، كما يزيد من فعالية المادة التعليمية المعروضة على شاشات الحاسوب.

٦. **الابتعاد عن الحشو اللغوي الذي يؤدي للملل:** يجب أن تكتب المادة المراد برمجتها من خلال الحاسوب بوضوح. وأن تصاغ بأسلوب شيق بعيداً عن التكرارات التي تؤدي إلى الرتابة والملل.

٧. **تفعيل دور الطالب:** ينبغي أن تبرمج المادة التعليمية بطريقة تساعد على تفعيل دور الطالب، وذلك من خلال ما تحتويه من أنواع الاختبارات والتدريبات والنشاطات الذاتية التي تكون كمثيرات تشجع الطالب على قراءة المادة التعليمية المعروضة.

٨. **تنوع الاختبارات والتدريبات:** يجب أن تحتوي البرمجية التعليمية على أنواع مختلفة من الاختبارات التي تتناسب وأهداف البرمجية، وأن تتدرج من السهل للصعب، بحيث تتيح للطلاب فرصة اختيار نوع الاختبار المناسب له.

٩. **دوران الشاشة:** من شروط البرمجية التعليمية الجيدة أن يسير الطالب حسب قدراته وسرعته الذاتية. وأن يتحكم الطالب بالبرمجية بحيث ينتقل من شاشة إلى أخرى حسب رغبته وسرعته، وعدم دوران الشاشة حسب توقيت زمني محدد.

١٠. **التغذية الراجعة:** توفر البرمجية التعليمية الجيدة تغذية راجعة فورية للمتعلم سواء أكانت إجابته صحيحة أم خطأ، وذلك لإتاحة الفرصة له ليتأكد من تحقيقه الأهداف التربوية المرجوة.

١١. **التعزيز:** يعتبر التعزيز شكلاً من أشكال التغذية الراجعة، الذي تقدمه البرمجية التعليمية الجيدة، ويكون على شكل ألفاظ (صح، أحسنت، عظيم، رائع.. إلخ) وموسيقى وصور متحركة، مع تقديم الدرجة التي حصل عليها الطالب.

١٢. **التشخيص والعلاج:** يجب أن تتيح البرمجية التعليمية الجيدة الفرصة للطلاب تكرار محاولة إعطاء الإجابة الصحيحة في حالة عدم تمكنه من إعطائها في المرة الأولى. وفي حالة عدم تمكنه من معرفة الإجابة الصحيحة في المرة الثانية، يقدم الحاسوب الإجابة للطلاب قبل الانتقال إلى السؤال الثاني. بالإضافة لذلك فيمكن أن تحتوي البرمجية على تدريبات ونشاطات مرتبطة بموضوع الدرس، التي يختارها الطالب الذي لم يحقق الأهداف التربوية المنشودة، والتي تساعد على معالجة ضعف هؤلاء الطلبة وتحسين مستواهم التحصيلي قبل الانتقال إلى مستوى متقدم آخر.

١٣. **المساعدة:** يجب أن تحتوي كل برمجية تعليمية على مساعدة تمكن الطالب من حل المشكلات المعقدة التي تواجهه أثناء متابعة البرمجية شريطة أن تكون هذه المساعدة

محدودة، وذلك لحث الطلبة وتشجيعهم على استكشاف الحل المناسب من خلال المحاولة، وتنمية مهارة حل المشكلة لديه، مما يساعد على تنمية قدراته العقلية.

عناصر التصميم الفني للبرمجية التعليمية

✦ تتطلب عملية تصميم البرمجية التعليمية الجيدة مراعاة عناصر التصميم الفني كالصوت والصورة والشكل والخط واللون، والتي تلعب دوراً كبيراً في تحسين جودة ونوعية البرمجية التعليمية.

✦ من المعلوم أن البرمجيات التعليمية توفر فرص التعلم الفردي سواء داخل الغرفة الصفية أو خارجها على حد سواء، ويمكن استعمالها في تعلم المجموعات والبرمجة التعليمية والتعلم بالمجموعات الكبيرة (المحاضرة).

العنصر الأول: الصورة والشكل

✦ إن إدخال وإدراج الصور والأشكال والرسوم في أماكنها المناسبة لمحتوى البرمجية التعليمية من العناصر الفنية الأساسية التي تساعد على تقريب المفهوم إلى ذهن الطالب، وتساعد على تركيزه وتشويقه بالمادة التعليمية المعروضة.

✦ ويجب أن تدرج هذه الصورة والأشكال والرسوم في أماكنها المناسبة والصحيحة داخل المتن من أجل أن تحقق الأهداف التربوية المنشودة ويفضل أن تظهر الحركة، إذا كان الشيء الحقيقي الذي تمثله متحركاً، مما يساعد على تقريب الواقع الحقيقي للمتعلم، وتزيد من قدرة الفهم للمتعلم والاستيعاب لديه.

✦ ومن المعروف أن الصورة والأشكال والجدول والرسوم لها دور رئيسي في جذب انتباه المتعلم وتثير فضوله نحو محتوى المادة الدراسية، وتوفر المتعة والتشويق وتثير دافعيته نحو المتابعة.

العنصر الثاني: الخط

الخط هو عبارة عن مجموعة من النقط المتجاورة، أي أنه يبدأ بنقطة وينتهي بنقطة.

✦ الخط المستخدم بالبرمجية التعليمية هو الطباعة أو الكتابة أو المعالجة المرئية للنص من ناحية اختيار شكل حرف الطباعة، ونوعه ونمطه (حجمه)، لونه، ومكانه على شاشة الحاسوب.

✦ إن نص المحتوى يتكون من مجموعة من الكلمات والحروف، التي تتكون من مجموعة من الخطوط، والخطوط ترتبط بعملية القراءة.

✦ وتعتمد سهولة القراءة على حجمها ونوعها ولون هذه الخطوط وتباين لونها مع لون الخلفية لشاشة الحاسوب، مع مراعاة المسافات بين السطور، وعدد الأسطر في كل شاشة وعدد

الكلمات والحروف في كل سطر، كما أن الخطوط العريضة الغامقة تساعد على تسهيل عملية القراءة، وتلفت انتباه المتعلم للمفاهيم والمصطلحات المهمة داخل النص.

العنصر الثالث: اللون

اللون له القدرة على جذب المتعلم ولفت انتباهه نحو المادة التعليمية المعروضة على شاشة الحاسوب شريطة استخدامها بطريقة مناسبة وفي أماكنها الصحيحة حتى لا تفقد أهميتها، فكثرة الألوان تشتت الانتباه وتفقد عنصر الإثارة ولا يفضل استعمال أكثر من ثلاثة ألوان في المادة التعليمية المناسبة لتلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا.

✓ ويتطلب استخدام الألوان معرفة مجموعة الألوان المختلفة ومعانيها ، فيجب على المصمم التعليمي للبرمجيات التعليمية الإلمام بالألوان وأنواعها ومعانيها ومدلولاتها، لكي يستطيع استخدامها بطريقة صحيحة. فوضوح الألوان والاستعمال المحدد والمناسب لها يسهل على المتعلم الوصول إلى المعلومة والتركيز على معناها مما يزيد من تحصيله وفهمه للمادة التعليمية المعروضة على شاشة الحاسوب.

العنصر الرابع: الصوت

✦ الصوت عبارة عن موجات أو ذبذبات أو اهتزازات ميكانيكية للأجسام، تنتقل في المواد الصلبة والسائلة والغازية والسوائل. للموجات الصوتية مدى كبير التردد يمكن أذن الإنسان من سماع الصوت، وتمييزه من حيث النوع والشدة والدرجة.

✦ يشترط في المادة السمعية التي يتم تسجيلها على البرمجية التعليمية أن تكون واضحة ومعبرة ومناسبة لخصائص الطلبة، وأن تسجل تسجيل بشكل مترامن مع محتوى كل شاشة.

✦ وعند تسجيل المادة السمعية يجب اختيار ميكرفون ذا مواصفات عالية شديد الحساسية لالتقاط الصوت. واختيار الشخص الذي لديه صوت واضح فيه مرونة ويمتلك مهارة فن الإلقاء، لأن ذلك يمكن من تسجيل مادة سمعية واضحة ومطابقة لمحتوى البرمجية.

خطوات اعداد نموذج برمجية أحد الدروس من منهاج الصف الثامن الاساسي في مادة التكنولوجيا وفق النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E.

أولاً : مرحلة التحليل (Analysis)

١. يحدد الهدف العام من البرمجية
٢. يحدد المصادر والمراجع والوسائل
٣. يحدد المحتوى التعليمي

٤. يحدد خصائص المتعلمين

٥. يحدد الخبرات السابقة

٦. يحدد حاجات المتعلمين

ثانياً : مرحلة التصميم (Design)

١. يصيغ الأهداف السلوكية

٢. يحلل المحتوى التعليمي

٣. يصمم أدوات القياس

٤. يحدد التغذية الراجعة الملائمة

ثالثاً : مرحلة التطوير Development وفيها يتم تحويل ما تم تصميمه في خطوتي التحليل والتصميم الى اجراءات فعلية باستخدام أحد البرامج السابقة مراعي المعايير التالية .

١. الألوان المستخدمة كافية لجذب الانتباه ومناسبة للفئة المستهدفة

٢. استخدام الصور والرسومات بالأحجام والأماكن المناسبة

٣. تنوع في المنثيرات الحركية والصوتية

٤. حجم ونوع النصوص مناسب ومتناسق

٥. تصميم الشريحة الرئيسية للبرنامج (واجهة البرنامج)

٦. التحكم في الصفحات وسهولة التنقل عبر المشغلات

٧. تصميم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج

أولاً : خطوات مرحلة التحليل

وتمر هذه المرحلة بعدة خطوات وهي

أولاً : تحديد الغاية التعليمية (الهدف العام من الدرس).

مثال على ذلك مادة التكنولوجيا للصف الثامن الاساسي من أهدافها التعرف على الفيوزات والمكتفات (هدف عام).

تحديد المصادر والمراجع.

وذلك من خلال تحديد الوسائط التعليمية التي من المفترض تضمينها بإضافة لقطات فيديو - أنواع الحركات المستخدمة - الألوان - الصور الثابتة - الصور المتحركة - الوسائط المتعددة بجانب الكتاب المدرسي لتحديد المادة العلمية المراد تحويلها لتعليم الكتروني عبر البرمجية .

تحديد المحتوى التعليمي:

وتستطيع تحقيق ذلك من خلال المقرر للمادة العلمية أو من خلال المراجع المطبوعة وغير المطبوعة.

مثال : وحدة المكثفات والفيوزات من كتاب التكنولوجيا للصف الثامن الاساسي .

ثانياً : تحديد خصائص المتعلمين

ويتضمن تحديد الخصائص العامة للمتعلمين من حيث المستوى التعليمي ، وخبراتهم السابقة التي من خلالها يتم تحديد الاهداف السلوكية والوسائل المناسبة لهم .

الخبرات السابقة لديهم في درس المكثفات والفيوزات :

- ✦ أن يعدد أنواع التيار الكهربائي
- ✦ أن يسمي الجهاز الذي يستخدم لقياس التيار الكهربائي
- ✦ أن يذكر وحدة قياس التيار الكهربائي

ثالثاً : تحديد الحاجات

ويقصد بذلك تقدير حاجات المتعلمين لهذه البرمجية ومدى حاجتهم لمزيد من الخبرات لموضوعات المنهج المقرر لديهم ومدى حاجتهم لهذا البرنامج، إما للقضاء على مشكلة لديهم أو رفع مستواهم في هذه المادة او تغيير وضع قائم إلى وضع مرغوب .

مثال: طلاب الصف الثامن يعانون في مادة التكنولوجيا من فهم آلية عمل المكثفات والفيوزات والتعرف على أشكالها وأنواعها وأهميتها في الحفاظ على العمر الزمني للأجهزة الكهربائية وغيرها من المفاهيم .

خطوات مرحلة التصميم (Design) :

ويتم من خلال هذه المرحلة ما يلي

أولاً: صياغة الأهداف السلوكية

ويقصد بذلك الهدف الدقيق الذي يؤخذ من الهدف العام

مثال: يندرج من الهدف العام السابق (التعرف على الفيوزات والمكثفات) عدة اهداف خاصة مثل:

- ✓ أن يعرف المكثف الكهربائي
- ✓ أن يعدد خصائص المكثف الكهربائي
- ✓ أن يحدد طرق توصيل المكثفات الكهربائية
- ✓ أن يعدد استخدامات المكثفات الكهربائية
- ✓ أن يصف تركيب الفيوز
- ✓ أن يصنف الفيوزات الكهربائية
- ✓ أن يعدد استخدامات الفيوزات الكهربائية

ثانياً : تحليل المحتوى وتنظيمه

وهي العملية التي يتم من خلالها التعرف على ما يشتمل عليه المحتوى من معرفة ومعلومات تم تنظيمها بطريقة تتفق مع خصائص المتعلمين ويتم تحليل المحتوى إلى خطوات صغيرة وذلك لتقسيم المفاهيم إلى أجزاء صغيرة بشكلٍ متسلسل وبطريقة تتضمن للمتعلم ترابط المفردات و المفاهيم وفيما يلي استعراض لمحتوى برمجية في وحدة المكثفات و الفيوزات.

| الدرس | المفهوم | تحليل المفهوم |
|--------------|---------|---|
| ١ . المكثفات | المكثف | عبارة عن جهاز صغير يقوم بتخزين الشحنات الكهربائية وتفرغها عند الحاجة وعليه يعتبر المكثف مخزن متغير ودائم للطاقة على خلاف البطارية التي تعتبر مصدر ثابت للطاقة وغير دائم ويعكس المقاومات التي تعتبر مصدر مستهلك للطاقة |
| خصائص المكثف | | ■ له مقاومة كهربائية متغيرة. ■ يسمح بمرور التيار المتردد ولا يسمح بمرور التيار المستمر و يعمل عمل المصفاة. |

| | | |
|--------------|-------------------------------|--|
| | الكهربي | <ul style="list-style-type: none"> ■ له مقاومة عالية أمام التيار المستمر ومقاومة منخفضة أمام التيار المتردد . ■ مخزن متغير ودائم للطاقة الكهربائية. |
| | سعة المكثف | <p>هي مقدار ما يستوعبه المكثف من شحنات كهربائية</p> <p>*السعة =الشحنة (ش) // فرق الجهد (ج)</p> <p>وتقاس السعة بوحدة الفاراد = كولوم/ الفولت</p> |
| | انواع المكثفات | مكثف ثابت - مكثف متغير - مكثف قطبي - مكثف غير قطبي |
| | استخدامات المكثف | مصابيح النيون - star teru لوحات المذياع والتلفاز - دوائر التحويل AC,DC - دوائر الحواسيب الإلكترونية لتصفية الإشارات الكهربية |
| ٢ . الفيوزات | الفيوز | عبارة عن جهاز صغير يستخدم لحماية الأجهزة الكهربائية من التلف الكلى أو الجزئي الذي قد يسببه مرور تيار كهربي ذي قيمة أعلى من الحد المسموح به للجهاز أو عند حدوث عطل أو تماس كهربي |
| | تركيب الفيوز | <ul style="list-style-type: none"> ■ قطعتين معدنيتين موصلتين ■ سلك موصل بينهما ذي سمك معين ■ غلاف بلاستيكي لحمايته |
| | تصنيف الفيوزات | <p>تصنيف الفيوزات بناءً على نقطتين رئيسيتين هما</p> <p>أ - أعلى قيمة للتيار الكهربي المسموح مروره عبر الفيوز دون أن يحترق أو ينقطع سلكان</p> <p>ب - سرعة تجاوز الفيوز وانقطاعه أي الفترة الزمنية التي يحتاجها الفيوز حتى ينقطع سلكه بعد تجاوز التيار للحد المسموح به</p> |
| | استخدامات الفيوزات الكهربائية | <ul style="list-style-type: none"> ■ حماية معظم الأجهزة الكهربائية في المنازل وفي المحلات التجارية ■ حماية الأنظمة الكهربائية في جميع الأجهزة والمركبات الآلية ■ حماية معظم أجهزة القياس الإلكترونية ■ حماية جميع وحدات تزويد القدرة في الحواسيب الشخصية |

ثالثاً : تصميم أدوات القياس

وتتضمن الأدوات والاختبارات التي تركز على قياس مدى تحقق الاهداف بحيث يتم وضع الاسئلة بما يتلائم مع المادة التعليمية والاهداف ويفضل في البرمجيات أن تكون من نوع اختيار من متعدد أو المزوجة أو الصواب والخطأ والابتعاد عن الاسئلة التي تحتاج اجابات طويلة .

مع العلم أن الاختبارات تشمل الاختبارات التكوينية والاختبارات النهائية مع مراعاة سهولة فهم السؤال وصياغته بطريق واضحة .

وهناك مجموعة من الامور يجب مراعاتها أثناء عملية التصميم منها

- ✓ تحديد النصوص المكتوبة
- ✓ تحديد الاشكال والرسوم والأصوات والصور المتحركة والألوان وموقعها على الشاشة
- ✓ تحديد طريقة الانتقال من اطار الى اخر
- ✓ تحديد عدد الشاشات وتسلسلها
- ✓ تحديد كم ونوع الاسئلة بعد كل وحدة دراسية
- ✓ تحديد التغذية الراجعة التي ستقدم للمتعلم سواء عند الاجابة الصحيحة او الخاطئة

خطوات مرحلة التطوير Development :

وهي عملية تحويل مواصفات التصميم إلى صيغة مادية متمثلة في برنامج إثرائي، ويتم في مرحلة التطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، ويتم في هذه المرحلة تأليف وإنتاج البرمجية التعليمية .

خطوات مرحلة التنفيذ Implementation :

ويقصد بعملية التنفيذ الاستخدام الفعلي والواقعي للبرمجية التي تم تصميمها وإنتاجها ، فتبدأ عملية تحميل المادة التعليمية في ذاكرة الحاسوب والتي قد تكون مخزنة على اسطوانة ممغنطة ثم تبدأ عملية عرض تلك البرمجية على شاشة العرض للحاسوب في شكل اطرار أو صفحات .

خطوات مرحلة التقييم Evaluation :

ويقصد بعملية التقييم قياس مدى كفاءة وفاعلية البرمجية التعليمية ، والحقيقة أن التقييم يتم خلال جميع مراحل عملية التصميم، أي خلال المراحل الأربعة السابقة

حيث يتم تقويمها قبل البدء في تنفيذ البرنامج عن طريق عرضها على مجموعة من المختصين كل في مجاله.

✓ متخصصين في المادة التعليمية.

✓ متخصصين في تكنولوجيا التعليم.

✓ برمجة الحاسوب.

والهدف من التقويم :

✓ مدى مناسبة البرنامج للأهداف السلوكية لتحقيق الأهداف العامة.

✓ الحكم على مدى ارتباط المحتوى بالأهداف الاجرائية

✓ الحكم على مدى مناسبة طرق التقويم.

✓ الحكم على أسلوب صياغة الأهداف العامة السلوكية للبرنامج

ملحق رقم (٩) الانشطة التدريبية

النشاط الاول : الموديول الاول (برنامج بوربوينت)

- ✦ قم بإنشاء ملف باسم المكثفات والفيوزات مراعيًا فيه النقاط التالية
- ✦ تصميم الشرائح باختيار أحد نماذج التصميم
- ✦ كتابة العناوين بالنصوص الفنية مع ادراجها داخل شكل معين منسق
- ✦ تصميم الشريحة الاولى مع مراعاة ادراج ملف فيديو من خلالها
- ✦ ادراج جدول بسيط ومنسق كما هو في النشاط
- ✦ وضع بعض التأثيرات الحركية على الشرائح والنصوص
- ✦ ادراج ملف صوتي عبر كافة الشرائح التالية للشريحة الاولى منذ بداية العرض حتى نهايته
- ✦ الربط بين الشرائح بأزرار التحكم (التالي - السابق _ الصفحة الرئيسية)
- ✦ حفظ الملف بامتدادين (pptx _ ppsx)

ترتيب الشرائح

١. الشريحة الاولى : قم بإدراج ملف فيديو من خلال هذه الشريحة تتحكم في عرضه
٢. الشريحة الثانية (الرئيسية) : تشمل العبارات التالية
 - عنوان الوحدة / المكثفات والفيوزات
 - اعداد المعلم /
 - المدرسة /
 - العام الدراسي / ٢٠١٣/٢٠١٤
٣. الشريحة الثالثة : تصميم الجدول التالي

| الدرس | المفهوم | تحليل المفهوم |
|-------|---------|---|
| | المكثف | عبارة عن جهاز صغير يقوم بتخزين الشحنات الكهربائية وتفريغها عند الحاجة وعليه يعتبر المكثف مخزن متغير ودائم للطاقة على خلاف البطارية التي تعتبر مصدر ثابت للطاقة وغير |

| | | |
|----------------|--|---|
| المكثفات | خصائص المكثف الكهربائي | <ul style="list-style-type: none"> • له مقاومة كهربائية متغيرة • يسمح بمرور التيار المتردد ولا يسمح بمرور التيار المستمر و يعمل عمل المصفاة • له مقاومة عالية أمام التيار المستمر ومقاومة منخفضة أمام التيار المتردد • مخزن متغير ودائم للطاقة الكهربائية |
| سعة المكثف | هي مقدار ما يستوعبه المكثف من شحنات كهربائية * السعة = الشحنة (ش) / فرق الجهد (ج) وتقاس السعة بوحدة الفاراد = كولوم / الفولت | |
| أنواع المكثفات | مكثف ثابت - مكثف متغير - مكثف قطبي - مكثف غير قطبي | |

٤. باقي الشرائح وضع كل مفهوم مع تحليله من الجدول السابق في شريحة منفصلة

■ انشاء ارتباط تشعبي في الجدول لكل مفهوم مع الشريحة الخاصة به

النشاط التدريبي الثاني : الموديول الثاني (برنامج فلاش)

✦ انشىء ملف جديد باسم motion1 مراعيأ تطبيق المهارة التالية

ادرج شخصية كرتونية تتحرك في خط مستقيم وحفظه بامتداد fla ، swf

✦ انشىء ملف باسم mask مراعيأ تطبيق المهارة التالية

ادرج شخصية كرتونية مع ظهورها من خلف جدار بحركة الماسك (القناع) وحفظه بامتداد

fla ، swf

✦ انشىء ملف جديد باسم shape مراعيأ تطبيق المهارة التالية

رسم عنصر على شكل بيضاوي يتحول إلى شكل دائرة بلون مختلف وحفظه بامتداد swf

fla ،

✦ انشىء ملف جديد باسم motion2 مراعيأ تطبيق المهارة التالية

رسم عنصر على شكل دائرة تتحرك في مسار دائري مخفي وحفظه بامتداد fla ، swf

✦ انشئ ملف جديد باسم Button مراعيًا تطبيق المهارة التالية
تصميم زر على شكل مستطيل دون وضع احداث عليه للتنقل عبر الشرائح وحفظه
بامتداد fla ، swf

النشاط الثالث : الموديول الثالث (برنامج فوتوشوب)

الفرع الاول :-

صمم لافتة ترشد فيها طلابك للمحافظة على نظافة مختبر الحاسوب موضحا فيها جهة
الاشراف مع مراعاة المهارات التالية

١. انشاء عمل جديد بالخصائص التالية (, Width=30cm , Size=custom
Heigh=40cm , Resolution=300pixels/inch , Color Mode=RGB/8bit

٢. استخدام اداة الفرشاة بما يتناسب مع التصميم

٣. ادراج النصوص بتنسيقات مناسبة لجذب الانتباه

٤. التعامل مع الطبقات بصورة صحيحة لكل عنصر

٥. استخدام الاشكال بما يتلائم مع التصميم

٦. التعامل مع التصميم كصورة متحركة

٧. حفظ الصورة بالامتداد المناسب

الفرع الثاني :-

١. قم بانشاء ملف جديد آخر بخصائص ترغبها وقم من خلالها دمج صورتين مع بعضهما
بطريقة جذابة

٢. قم بحفظ الملف بامتداد JPEG.

النشاط الرابع : الموديول الرابع (برنامج كورس لاب)

■ انشئ مشروع تعليمي باسم التكنولوجيا للصف الثامن الاساسي

- احفظ المشروع داخل مجلد باسم مديرية الشمال
- احفظ المجلد على سطح المكتب داخل المجلد الخاص بك
- سمي الوحدة التعليمية بالمكتفات الكهربائية
- اختر نوع النموذج المناسب وليكن clouds
- تحرير الشرائح (العنوان - الرئيسية - العادية)
- أولاً : شريحة العنوان قم بتحريرها مراعيًا التالي .
- ادراج شعار مديرية التربية والتعليم شمال غزة
- صمم الشريحة كواجهة لبرنامج محوسب مناسب يضم اسم الوحدة وليكن المكتفات الكهربائية مع ادراج اسم المصمم ومدرسته واسم المقرر .

ثانياً : الشريحة الرئيسية قم بتحريرها مراعيًا التالي

- ادراج شعار باسم التكنولوجيا للصف الثامن + شعار مديرية الشمال
- اسم المقرر او الوحدة المكتفات الكهربائية

ثالثاً : الشرائح العادية . قم بتحرير مجموعة من الشرائح كالتالي
الشريحة الاولى تضم .

- الهدف العام للوحدة (التعرف على المكتفات الكهربائية)
- الاهداف الخاصة وتشمل :

✚ يعرف المكتف الكهربائي

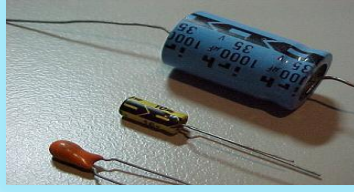
✚ يعدد انواع المكتفات الكهربائية

✚ يحدد خصائص المكتفات الكهربائية

الشريحة الثانية وتضم .

▪ تعريف المكثف الكهربائي مع ادراج صورة له

تعريف المكثف : عبارة عن جهاز صغير يقوم بتخزين الشحنات الكهربائية وتفريغها عند الحاجة وعليه يعتبر المكثف مخزن متغير ودائم للطاقة على خلاف البطارية التي تعتبر مصدر ثابت للطاقة وغير دائم ويعكس المقاومات التي تعتبر مصدر مستهلك للطاقة .



الشريحة الثالثة وتضم انواع المكثفات الكهربائية مع ادراج صورة وربطها بموقع ذات صلة بموضوع الشريحة أو الدرس.

▪ أنواع المكثفات الكهربائية .

أ - مكثف ثابت fixed capacitor

أي أن سعته ثابتة لا يمكن تغييرها وغالبية المكثفات المستخدمة في الدوائر الكهربائية هي من هذا النوع

ب _ مكثف متغير Varibal cabacitor

أي أن سعة المكثف يمكن تغييرها يدويا باستمرار ضمن نطاق معين أو ضبطها عند قيمة محددة ويكثر استخدام هذا النوع في أجهزة المذياع والتلفاز

الشريحة الرابعة وتضم

▪ خصائص المكثف الكهربائي مع ادراج عبارة تنقلك الى ملف بوربوينت

يتميز المكثف الكهربائي بعدة خصائص و منها :

• له مقاومة كهربائية متغيرة

- يسمح بمرور التيار المتردد ولا يسمح بمرور التيار المستمر و يعمل عمل المصفاة
- له مقاومة عالية أمام التيار المستمر ومقاومة منخفضة أمام التيار المتردد
- مخزن متغير ودائم للطاقة الكهربائية

الشريحة الخامسة وتضم السؤال التالي

▪ اجب عن السؤال التالي :-

▪ يسمح المكثف الكهربائي بمرور التيار.

٣. المستمر

٢. الثابت

١. المتردد

وأخيراً احفظ الملف بمعيار سكورم ٢٠٠٤ على نفس مجلدك الخاص بتنفيذ هذا النشاط

سيناريو تصميم البرمجة التعليمية وفق المعايير التالية

عزيزي المعلم عزيزتي المعلمة

بعد الاطلاع على نموذج التصميم العام (A.D.D.I.E) يتوقع منك تصميم البرمجية التعليمية مراعيًا توافر المعايير التالية بها .

معايير التصميم التعليمي وفق ما ورد في النموذج العام للتصميم A.D.D.I.E

أولاً : مرحلة التحليل Analysis

❖ تحديد الهدف العام من البرمجية

❖ تحديد المصادر والمراجع والوسائل والبرامج اللازمة

❖ تحديد المحتوى التعليمي

❖ تحديد خصائص المتعلمين

❖ تحديد الخبرات السابقة

❖ تحديد حاجات المتعلمين

ثانياً : مرحلة التصميم Design

- ❖ صياغة الأهداف السلوكية
- ❖ تحليل المحتوى التعليمي
- ❖ تصميم أدوات القياس
- ❖ تحديد التغذية الراجعة الملائمة

يتم تتبع الخطوات السابقة كسيناريو تصميم على ورق ومن ثم تنفيذها عبر المرحلة الثالثة مرحلة التطوير .

ثالثاً : مرحلة التطوير Development وفيها يتم تحويل ما تم تصميمه الى اجراءات فعلية مراعى المعايير التالية .

- ❖ الألوان المستخدمة كافية لجذب الانتباه ومناسبة للفئة المستهدفة
- ❖ استخدام الصور والرسومات بالأحجام والأماكن المناسبة
- ❖ تنوع في المثيرات الحركية والصوتية
- ❖ حجم ونوع النصوص مناسب ومتناسق
- ❖ تصميم الشريحة الرئيسية للبرنامج (واجهة البرنامج)
- ❖ التحكم في الصفحات وسهولة التنقل عبر المشغلات
- ❖ تصميم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج

ملحق رقم (١٠) الجدول الزمني لتنفيذ البرنامج التدريبي لكل موديول

مراحل التنفيذ

| المصادر والوسائل | الانشطة والاختبارات | الى | من | المهارة | المرحلة | الموديول |
|--|--|----------|----------|--|-----------------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • شروح بوربوينت • عروض فيديو • مواقع انترنت • ذات صلة | <ul style="list-style-type: none"> ✦ قم بإنشاء ملف تعرض فيه تحضير أحد الدروس كما في دفتر تحضيرك للدروس الخاص بك كمعلم مراعيًا فيه النقاط التالية ✦ تصميم الشرائح باختيار أحد نماذج التصميم ✦ كتابة العناوين بالنصوص الفنية مع ادراجها داخل شكل معين منسق ✦ تصميم الشريحة الاولى مع مراعاة ادراج ملف فيديو من خلالها | ٢٠١٣/٦/٣ | ٢٠١٣/٦/١ | <ul style="list-style-type: none"> • استخدام شريط الأدوات • ادراج الشرائح الجديدة • وضع الحركات على الشرائح • ادراج الصورة مع مراعاة تنسيقها • ادراج الأشكال مع مراعاة تنسيقها • رسم جدولاً منسقاً | المرحلة الاولى | الموديول الاول برنامج بوربوينت |
| <ul style="list-style-type: none"> • شروح بوربوينت • عروض فيديو • مواقع انترنت • ذات صلة | <ul style="list-style-type: none"> ✦ ادراج جدول بسيط يتضمن اهداف الدرس وما يقابلها من أنشطة صفية ✦ وضع بعض التأثيرات الحركية على الشرائح والنصوص ✦ ادراج ملف صوتي عبر كافة الشرائح التالية للشريحة الاولى منذ بداية العرض حتى نهايته ✦ الربط بين الشرائح بأزرار التحكم (التالي - السابق - الصفحة الرئيسية) ✦ حفظ الملف بامتدادين (ppt _ ppsx) | ٢٠١٣/٦/٦ | ٢٠١٣/٦/٤ | <ul style="list-style-type: none"> • ادراج الصوت • ادراج النصوص الفنية • ادراج فيديو • انشاء ارتباط تشعبي • تخزين الملف بعدة امتدادات | المرحلة الثانية | |

| | | | | | | |
|--|---|-----------------|-----------------|--|-----------------------|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • شروح بوربوينت • عروض فيديو • مواقع انترنت ذات صلة | <p>✦ انشىء ملف جديد باسم فلاش (١) مراعيأ تطبيق المهارة التالية</p> <p>✓ رسم عنصر على شكل دائرة تتحرك في خط مستقيم وحفظه بامتداد swf</p> <p>✦ انشىء ملف أخر باسم فلاش (٢) مراعيأ تطبيق المهارة التالية</p> <p>✓ كتابة اسمك مع ظهورها بحركة الماسك (القناع) وحفظه بامتداد swf</p> <p>✦ انشىء ملف جديد باسم فلاش (٣) مراعيأ تطبيق المهارة التالية</p> <p>✓ رسم عنصر على شكل دائرة يتحول إلى شكل المربع وحفظه بامتداد swf</p> <p>✦ انشىء ملف جديد باسم فلاش (٤) مراعيأ تطبيق المهارة التالية</p> <p>✓ رسم عنصر على شكل دائرة تتحرك في خط غير مستقيم وحفظه بامتداد swf</p> <p>✦ انشىء ملف جديد باسم فلاش (٥) مراعيأ تطبيق المهارة التالية</p> <p>✓ تصميم زر للتنقل عبر الشرائح وحفظه بامتداد swf</p> | <p>٢٠١٣/٦/٩</p> | <p>٢٠١٣/٦/٧</p> | <ul style="list-style-type: none"> • استخدام شريط الادوات • استخدام خط الزمن لانشاء اطارات • تحريك العنصر Motion Tween • تحريك عنصر في مسار غير مستقيم | <p>المرحلة الاولى</p> | <p>الموديول الثاني برنامج فلاش</p> |
|--|---|-----------------|-----------------|--|-----------------------|------------------------------------|

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------|-----------------------|---|----------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •شرح بوربوينت •عروض فيديو •مواقع انترنت ذات صلة | | <p>/٦/١٣ ٢٠١٣</p> | <p>/٦/١٠ ٢٠١٣</p> | <ul style="list-style-type: none"> •تحول جسم من شكل الى آخر Shape •تصميم حركة القناع MASK •انشاء أزرار التشغيل Button •حفظ ملف بامتدادات مختلفة | <p>المرحلة الثانية</p> | |
|--|--|-----------------------|-----------------------|---|----------------------------|--|

| | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-----------------------|--|----------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •شرح بوربوينت •عروض فيديو •مواقع انترنت ذات صلة | <p>✦ أ . (انشاء ملف جديد باسم صورة (١) مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)</p> <p>✓ انشاء عملاً جديداً باسم نشاط "١" وبخصائص محددة وهي (Size=A4 ,Width=15cm , Heigh=20cm , Resolution=300pixels/inch ,Color Mode=RGB/8bit</p> <p>✓ استخدم اداة فرشاة التلوين</p> | <p>/٦/١٧ ٢٠١٣</p> | <p>/٦/١٤ ٢٠١٣</p> | <ul style="list-style-type: none"> •استخدام شريط أدوات البرنامج •انشاء العمل الجديد •استخدام اداة فرشاة التلوين •التعامل مع الطبقات | <p>المرحلة الاولى</p> | <p>الموديول الثالث برنامج فوتوشوب</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> •شرح بوربوينت •عروض فيديو •مواقع انترنت ذات صلة | <p>✦ ب . (انشاء ملف جديد آخر باسم صورة (٢) مع مراعاة تطبيق المهارات التالية)</p> <p>✓ رسم اشكال محددة</p> <p>✓ دمج اكثر من صورة</p> <p>✓ وضع التأثيرات على الصور</p> | <p>/٦/٢١ ٢٠١٣</p> | <p>/٦/١٨ ٢٠١٣</p> | <ul style="list-style-type: none"> •التعامل مع النصوص •انشاء صور متحركة •التأثيرات على الصورة •دمج اكثر من صورة •رسم الاشكال •حفظ ملف بامتدادات مختلفة | <p>المرحلة الثانية</p> | |

| | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-----------------------|---|----------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •شرح بوربوينت •عروض فيديو •مواقع انترنت ذات صلة | <ul style="list-style-type: none"> ✦ انشئ مقرر تعليمي باسم : التكنولوجيا للصف الثامن ✦ حرر الشرائح (الرئيسية - العنوان - العادية) مع مراعاة ادراج شعار مديرية الشمال خلال الشريحة الرئيسية وتسميتها بوحدة الفيوزات والمكتفات الكهربائية ✦ حرر شريحة العنوان وتوضيح الاهداف العامة والخاصة عبر هذه الشريحة | <p>/٦/٢٥ ٢٠١٣</p> | <p>/٦/٢٢ ٢٠١٣</p> | <ul style="list-style-type: none"> •انشاء مقرر تعليمي جديد •تحرير الشرائح •ادراج النصوص •ادراج الصور | <p>المرحلة الاولى</p> | <p>الموديول الرابع برنامج كورس لاب</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> •شرح بوربوينت •عروض فيديو •مواقع انترنت ذات صلة | <ul style="list-style-type: none"> ✦ حرر الشريحة العادية مع مراعاة ادراج النصوص والصور ✦ ادراج شريحة جديدة تشمل رابط الالكتروني لموقع تعليمي ✦ ادراج شريحة جديدة تتفكك لملف آخر من نوع وورد أو بوربوينت ✦ صمم سؤال معين من نوع صح أو خطأ أو من نوع اختيار من متعدد ✦ انشر المقرر التعليمي على اسطوانة CD | <p>/٦/٣٠ ٢٠١٣</p> | <p>/٦/٢٦ ٢٠١٣</p> | <ul style="list-style-type: none"> •اضافة الملفات (وورد - بوربوينت - pdf) للمقرر التعليمي •اضافة الروابط للمقرر التعليمي •تصميم اختبارات المقرر التعليمي •نشر المقرر التعليمي | <p>المرحلة الثانية</p> | |

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|-----------------|--|---|
| <p>•شرح بوربوينت</p> | <p>تصميم برمجية لأحد الدروس التي تدرسها مع مراعاة خطوات التصميم وفق النموذج العام</p> | <p>/٧/١٠ ٢٠١٣</p> | <p>٢٠١٣/٧/١</p> | <p><u>أولاً : مرحلة التحليل Analysis</u> ١. صياغة الهدف العام من البرمجية ٢. اختيار المصادر والمراجع والوسائل ٣. تحديد المحتوى التعليمي ٤. تحديد خصائص المتعلمين ٥. تحديد الخبرات السابقة ٦. تحديد حاجات المتعلمين <u>ثانياً : مرحلة التصميم Design</u> ١. صياغة الأهداف السلوكية ٢. تحليل المحتوى التعليمي ٣. تصميم أدوات القياس ٤. تحديد التغذية الراجعة الملائمة <u>ثالثاً : مرحلة التطوير</u> <u>Development</u> ١. تصميم واجهة البرنامج ٢. تصميم أزرار التحكم والتنقل</p> | <p>الموديول الخامس نموذج التصميم A.D.D.I .E</p> |
|----------------------|---|-----------------------|-----------------|--|---|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>عبر الشاشات</p> <p>٣. اختيار الوسائط المناسبة لمحتوى البرنامج</p> <p>٤. تصميم شاشة التعزيز والتغذية الراجعة</p> <p>٥. تصميم الشاشات التي تشمل محتويات البرنامج</p> <p>٦. تصميم شاشات التقويم</p> <p>٧. تصميم لائحة التعليمات للتعامل مع البرنامج</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

تقويم البرنامج التدريبي : _

المرحلة الاخيرة لبرنامج التدريب الالكتروني تصميم برمجية تعليمية بسيطة لاهد الدروس التعليمية والتي قمت بالاستعانة بها بتطبيق الخطوات التي مرت في مرحلتي التحليل والتصميم عليها ومن ثم تنفيذها عبر مرحلة التطوير مع مراعاة النقاط المطلوب توافرها عبر البرمجية من خلال هذه المرحلة للخروج بالبرمجية المطلوبة باستخدام البرامج السابقة بما يناسب البرمجية التي ستقوم بتصميمها .

ملحق رقم (١١) بعض صفحات موقع التدريب الالكتروني



مركز المعلمين للتدريب الرئيسية من نحن الأخبار بوربوينت فوتوشوب فلاش نموذج التصميم A.D.D.I.E كورس لاب برامج مساعدة لوحة التحكم المعلمين

رسالة الموقع فريق العمل

مراحل التنفيذ الفئة المستهدفة

محتويات الموقع الاشراف والمتابعة

مواقع صديقة

مديرية التربية والتعليم/ شمال غزة
البنية التحتية الفلسطينية
Freelearn
مواقع نت ابداع وتميز
منتديات العبير
دبلبو انتر
منتدى التعليم الالكتروني
موقع مؤسسة الاسلوب النكي
موقع تحميل برنامج الكورس لاب 2.4

اتصل بنا

الاسم
الموضوع
نص الرسالة

أرسل

التعاون

مركز المعلمين للتدريب الرئيسية من نحن الأخبار بوربوينت فوتوشوب فلاش نموذج التصميم A.D.D.I.E كورس لاب برامج مساعدة لوحة التحكم المعلمين

الأخبار والمقالات المكتبة

الأخبار
من نحن
البرامج
المراحل
الملفات
الاختبارات

توثيق الموقع التحكم بالمستخدمين

صور الفلاشة الرئيسية
مواقع صديقة
البرامج المساعدة

المرحلة الاولى يوربونت

بحث

تأثيرات الحركة 2
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
تأثيرات الحركة 2



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 12

تحميل الملف

تصميم الشرائح
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
تصميم الشرائح



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 20

تحميل الملف

تنسيق الجدول
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
تنسيق الجدول



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 9

تحميل الملف

تأثيرات الحركة 1
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
تأثيرات الحركة 1



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 14

تحميل الملف

paltrainingcenter.com/downloadFile.aspx?type=1&id=41&

فلاش

المرحلة الاولى فلاش

بحث

الحركة الخطية البسيطة
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
الحركة الخطية البسيطة



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 16

تحميل الملف

حركة العنصر في مسار غير مستقيم
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
حركة العنصر في مسار غير خطي



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 25

تحميل الملف

شروح فلاش 1
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
بوتقة البرنامج - ترويض الأدوات - خط الزمن - تحريك العناصر



نوع الملف : بوربونت
عدد التحميلات: 16

تحميل الملف

فلاش

المرحلة الثانية فلاش

بحث

حركة القناع Mask
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
حركة القناع Mask



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 23

تحميل الملف

تصميم الأزرار Button
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
تصميم ازرار التستيل



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 26

تحميل الملف

شروح فلاش 2
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
التحول البيئي - حركة القناع - تصميم الازرار - حفظ الملفات



نوع الملف : بوربونت
عدد التحميلات: 12

تحميل الملف

التحول البيئي Shape
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
تحول العنصر من شكل لآخر



نوع الملف : فيديو
عدد التحميلات: 12

تحميل الملف

المرحلة الاولى فوتوشوب

بحث

التعامل مع الطبقات 3
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
التعامل مع الطبقات 3



عدد التحميلات: 10
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

التعامل مع الطبقات 4
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
التعامل مع الطبقات 4



عدد التحميلات: 17
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

التعامل مع الطبقات 1
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
التعامل مع الطبقات 1



عدد التحميلات: 10
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

التعامل مع الطبقات 2
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
التعامل مع الطبقات 2



عدد التحميلات: 14
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

المرحلة الاولى برنامج كورس لآب

بحث

شروح كورس لآب 1
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
انشاء مقرر تعليمي جديد - تحرير وتصميم الشرائح - ادراج النصوص - ادراج الصور



عدد التحميلات: 12
نوع الملف : بربريتت

تحميل الملف

ادراج النصوص - ادراج الصور
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
ادراج النصوص - ادراج الصور



عدد التحميلات: 21
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

انشاء مقرر جديد - بيئة برنامج كورس لآب
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
انشاء مقرر تعليمي جديد - بيئة البرنامج



عدد التحميلات: 13
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

تحرير الشرائح (العنوان - الرئيسية - العادية)
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
تحرير الشرائح وتصميمها (شريحة العنوان - الشريحة الرئيسية - الشريحة العادية)



عدد التحميلات: 17
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

المرحلة الثانية كورس لآب

بحث

شوح كورس لآب 2
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
اضافة ملف - اضافة رابط - تصميم الاسئلة - نشر المقر



عدد التحميلات: 10
نوع الملف : بربريتت

تحميل الملف

اضافة ملف - اضافة رابط - تصميم الاسئلة
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
اضافة ملف - اضافة رابط - تصميم الاسئلة



عدد التحميلات: 20
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

نشر المقرر التعليمي
من تاريخ : 01/01/1900 إلى تاريخ : 01/01/1900
نشر المقرر التعليمي



عدد التحميلات: 11
نوع الملف : فيديو

تحميل الملف

paltrainingcenter.com/Programs.aspx

البرامج المساعدة

البرامج المساعدة

تحميل البرامج

تحميل مجموعة من البرامج

عدد التحميلات: 16

تحميل

برنامج بريمير

التحكم بالمسويات والنتائج

عدد التحميلات: 7

تحميل

نماذج لمقررات الكترونية مصممة ببرنامج كورس لآب

نماذج لمقررات الكترونية

عدد التحميلات: 15

تحميل

البرامج المساعدة

البرامج المساعدة

التصميم وفق نموذج A.D.D.I.E

خطوات التصميم وفق نموذج A.D.D.I.E

التصميم وفق نموذج A.D.D.I.E

من تاريخ: 01/01/1900 في تاريخ: 01/01/1900

مهارات وخطوات تصميم برنامج تطبيقي

نوع الملف: بوربونت

عدد التحميلات: 17

تحميل الملف

برنامج محوسب بسيط ناتج عن تطبيق نموذج التصميم A.D.D.I.E

من تاريخ: 01/01/1900 في تاريخ: 01/01/1900

برنامج محوسب بسيط ناتج عن تطبيق نموذج التصميم A.D.D.I.E في وحدة المكتبات والبيانات للسف التثني الاساسي مراعي مهارات التصميم وفق النموذج السابق













































نوع الملف: بوربونت

عدد التحميلات: 26

تحميل الملف

الاختبارات

لا توجد أي اختبارات للعرض

| العرض | اسم المعلم | تاريخ لإشتراك | اسم المستخدم | الجوال | الأوامر |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------|--------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | نبيل اسماعيل محجز | 24/07/2013 | Nabil | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AHMAD ALI ABUZAYDAH | 24/07/2013 | AHMAD_AZ | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | وسام مصطفى رضوان | 24/07/2013 | وسام | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | وسام مصطفى رضوان | 24/07/2013 | وسام رضوان | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | هشام عبد الرحيم حماد | 24/07/2013 | هشام | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | وسام مصطفى رضوان | 24/07/2013 | وسام رضوان | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | وسام مصطفى رضوان | 24/07/2013 | وسام رضوان | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | weesam mostafa redwan | 24/07/2013 | weesam | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | أحمد جمال المصري | 24/07/2013 | ahmed-massry | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | faten nemer rady | 24/07/2013 | faten kaled | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ايهاب محمد عودة | 24/07/2013 | ايهاب عودة | |     |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|------------|-----------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | كلمر رشدي عبد هنية | 24/07/2013 | كلمر هنية | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | إيمان نمر راضي | 24/07/2013 | eman radi | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | aziza GHAZI UBEID | 24/07/2013 | aziza | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ماهر محمد مطر | 24/07/2013 | ماهر مطر | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | فليز حرب محمدين | 24/07/2013 | fayezharb | |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | هنا بدران | 24/07/2013 | هنا بدران | |     |

weesam mostafa redwan



sudad fathi tatari



أسامة أحمد ياسين



أحمد جمال المصري



ايهاب محمد عودة
الحوال:




ايمان نمر راضي



بحث

نبيل اسماعيل محجز




ملك جميل ابو سلمان
الحوال:




هشام عبد الرحيم حماد



هبة حامد



ورده نعيم زهد



هنا بدران



ملحق رقم (١٢) بعض نماذج تصميم البرامج التعليمية المحوسبة من قبل المعلمين

الأنظمة Systems

التكنولوجيا

للمصف العاشر الأساسي

اعداد: م. ايمان راضي

مدرسة الفالوجا الثانوية



[START MODULE](#)

...

الأنظمة Systemsتكنولوجيا عاشر



- [الكتاب الدراسي](#)
- [تعريف النظام](#)
- [أجزاء النظام](#)
- [أنواع الأنظمة](#)
- [أسئلة متنوعة](#)
- [تحليل نظام التحكم في الخزانات](#)
- [أمثلة على أنظمة مختارة](#)



التغذية الراجعة

التغذية الراجعة: هي عبارة عن بيانات و معلومات عن مخرجات النظام و أدائه .

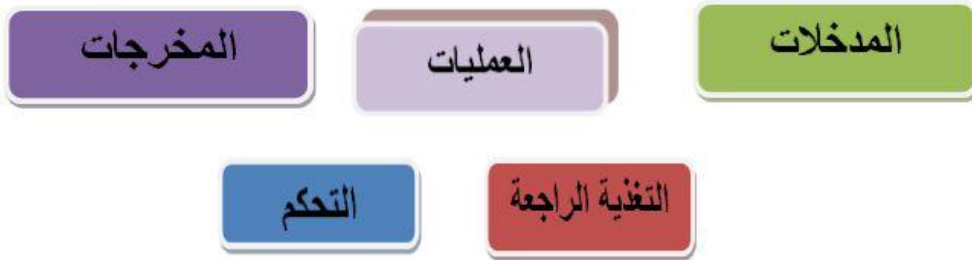
-:Vhel

* البيانات عن سير المبيعات مثل: أي السلع أكثر رواجاً و أيها يحتاج إلى تحسين جودة أو تعديل مواصفات .



أجزاء النظام

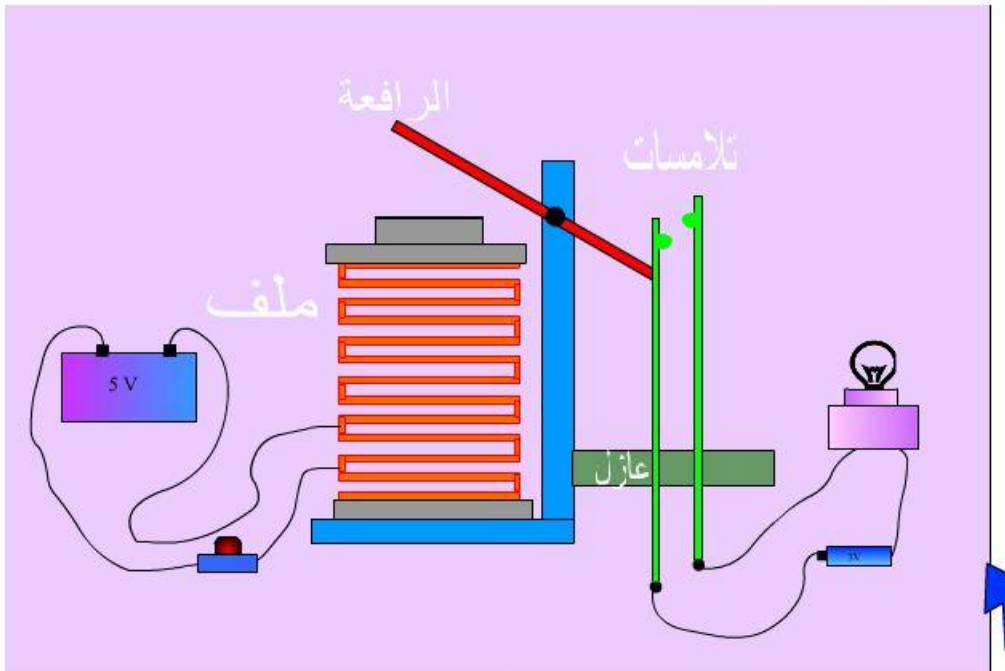
يتكون النظام من ثلاثة عناصر رئيسة: المدخلات، والعمليات، والمخرجات.



التحكم

ويمكن محاكاة التجربة التالية لتوضيح التحكم في النظام :-

ابدأ التجربة



مديرية التربية و التعليم / شمال غزة

تكنولوجيا الصف السادس / درس الرسام



هيا نتعلم برنامج الرسام



مدرسة أبو جعفر
المنصور أ

اعداد المعلمة
هبة أبو زعونة

DESCRIPTION

START MODULE ▶

العام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣ م

تكنولوجيا الصف السادس / برنامج الرسام

أهداف الوحدة التعليمية

هدف الوحدة العام

الهدف العام من الوحدة التعليمية هو التعرف
على برنامج الرسام بشكل جيد واتقان التعامل
معه



أهداف الوحدة التعليمية



تشغيل برنامج الرسام

| | |
|---|--|
| ✓ | تعريف برنامج الرسام |
| ✓ | تشغيل برنامج الرسام |
| ✓ | تعداد مناطق برنامج الرسام |
| ✓ | ذكر وظيفة الأدوات في صندوق الأدوات |
| ✓ | إجراء العمليات التالية (النسخ / القص / اللصق) وتعريفها |
| ✓ | إغلاق و حفظ ملف في برنامج الرسام |



تعريف برنامج الرسام



هو برنامج تطبيقي يستخدم لإنشاء الرسومات البسيطة وذلك باستخدام أدوات مختلفة و هو يعتبر من البرامج الملحقة Windows بنظام التشغيل



تكنولوجيا الصف السادس / برنامج الرسم

نشاط ١

رتب خطوات تشغيل برنامج الرسم

حاول ترتيب الخطوات بشكل صحيح

اختر برنامج الرسم

اضغط على إبدأ

اختر كافة البرامج

اختر البرامج الملحقة

3 عدد المحاولات

نشاط 1

تكنولوجيا الصف السادس / برنامج الرسم

نشاط ٢

وفق بين اللون و اسم المنطقة الصحيحة

منطقة الرسم

علبة الألوان

منطقة خيارات التحكم

صندوق الأدوات

2 عدد المحاولات

نشاط 2

تابع العمليات

تكنولوجيا الصف السادس / برنامج الرسام

تابع العمليات

والآن يمكننا أن نجري هذه العمليات من خلال متابعة هذا الفيديو

تابع الفيديو جيدا لكي تعرف كيفية إجراء العمليات
انقر فوق الصورة حتى تفتح الموقع

تابع العمليات

تصنيف المعادن

تصنيف المعادن وخصائصها

الاسم

دخول

POSITION: 1/13

No name

تصنيف المعادن

تصنيف المعادن وخصائصها

السؤال الأول

أي من المواد التالية تصنف من المعادن ؟

اختر الإجابة الصحيحة

البلاستيك

الخشب

الحديد

2 عدد المحاولات

5 sec زمن الاجابة

POSITION: 2/13

Untitled

تصنيف المعادن

تصنيف المعادن وخصائصها

السؤال الثاني

صل الأدوات التالية مع المعادن المصنوعة منها

زوج بين الصور والمعادن المصنوعة منها بشكا صحيح

| | |
|-----------------------|---|
| الحديد |  |
| الالمنيوم |  |
| سبكة الفولاذ الكربوني |  |
| سبكة الفولاذ الساكني |  |

1 عدد المحاولات

POSITION: 3/13

Untitled

الوحدة الثالثة ❌

معالجة النصوص

Microsoft Office Word

عزيمي الطالب : توجه إلى الرابط التالي [تقديم تشخيصي](#)

معالجة النصوص

هو عبارة عن كتابة النصوص وتنسيقها وتخزينها وطباعتها بواسطة الحاسوب خلال أو بعد أو قبل الإدخال وهو من البرامج الشائعة ويستخدم من قبل : المعلم ، الصحفي ، الطبيب ، رجل الأعمال

يتعذر على
Internet Explorer

تعريف معالجة النصوص

الوحدة الثالثة ❌

معالجة النصوص

Microsoft Office Word

خطوات تشغيل Word

1. 2. 3. 4.

يتعذر على
Internet Explorer

خطوات التشغيل

الوحدة الثالثة ❌

معالجة النصوص

Microsoft Office Word

اختر الإجابة الصحيحة

يقتصر استخدام برنامج وورد على المعلم والمهندس فقط

اختر أحد الخيارات

صح خطأ

Attempts: 1

يتعذر على
Internet Explorer

تقديم بنائي 1

الوحدة الثالثة ❌

معالجة النصوص

Microsoft Office Word

الطباعة بطريقة اللمس

هو الطباعة دون النظر إلى لوحة المفاتيح
حروف صف الارتكاز

تتكون لوحة المفاتيح من ثلاثة صفوف الصف الأول ،
الصف الثاني (صف الارتكاز)، الصف الثالث

حروف صف الارتكاز مجموعة في كلمة " كمنت شسيب "

صف الارتكاز (الثاني) ،
ويتكون من عشرة أحرف ، تمثل حوالي ٧٠٪ من التكرارات الأكثر استخداماً ، وهي :

ت م ن ت ف ل ب ي س م ش
 خصصر بنصر وسطى سبابة وسطى بنصر خصصر
 اليد اليسرى اليد اليمنى

اليد اليسرى اليد اليمنى

الطباعة باللمس

الوحدة الثالثة ❌

معالجة النصوص

Microsoft Office Word

خطوات حفظ المستند

١. من شريط القوائم نختار قائمة ملف ← حفظ أو حفظ باسم .
عند اختيار أحد الطرق السابقة فإنها تظهر الشاشة التالية




اسم المستند

يتعذر على
Internet
Explorer

خطوات الحفظ

الوحدة الثالثة ❌

معالجة النصوص

Microsoft Office Word

التقييم الغتايي

اختر الإجابة الصحيحة

من اهم مميزات استخدام برنامج وورد

اختر احدى الخيارات

- عمل جداول وإدراج صور
- تنسيق النصوص وطباعتها
- دمج المراسلات وارسال بريد الكتروني
- جميع ما سبق صحيح

Attempts: 3

تقويم ح

يتعذر على
Internet
Explorer

معالجة النصوص

الوحدة الثالثة

Microsoft Office Word

اختر الإجابة الصحيحة

يمكن إنهاء برنامج وورد من خلال قائمة ملف ثم اغلاق

اختر إحدى الخيارات

صح خطأ

Attempts: 1

انتهى الدرس



مدرسة الثورة والتعليم العالي - عمان - الأردن

التكنولوجيا
الكهرباء المنزلية

أ. نبيل محجز
مدرسة أبو عبيدة بن الجراح

START MODULE ▶

٢٠٢٣

CONTENTS

HELP

CALCULATOR

SETTINGS

ABOUT

الدارة الكهربائية البسيطة



تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من بطارية و مفتاح و أسلاك و حمل.

POSITION: 1/15 الدارة الكهربائية البسيطة

PREV NEXT

CONTENTS

HELP

CALCULATOR

SETTINGS

ABOUT

أشكال التيار المتناوب



مصدر سن المنشار

مصدر مربعي

مصدر جيبى

POSITION: 3/15 أشكال التيار المتناوب

PREV NEXT

التقويم

CONTENTS

HELP

CALCULATOR

SETTINGS

ABOUT

Credited question

تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من

اختر الاجابة الصحيحة

سلك و بطارية و حمل

سلك و بطارية و مفتاح

سلك و بطارية و حمل و مفتاح

3 المحاولات المتبقية

POSITION: 10/15

التقويم 1

PREV

NEXT



المكذسات

stacks

لنصف الحادي عشر



إعداد المعلمة/ عزيزة غازي اعبيد

مدرسة بيت حاتون الثانوية للبنات

2014/2013

START MODULE

المكسدسات

الهدف العام

الأهداف

الأهداف الفرعية :-

- أن تعرف المكسدسة.
- أن تعطي أمثلة على المكسدسة.
- أن تذكر مبدأ عمل المكسدسة.
- أن توضح كيفية إضافة عناصر إلى المكسدسة.
- أن تبين طريقة إزالة عناصر من المكسدسة.

POSITION: 1/12 الأهداف

المكسدسات

اختبار قصير :-

Dim n as type

اختبار قصير

أعطني عن مكسدسة اسمها (x) عدد عناصرها تسعة من نوع عدد صحيح؟

أدخل الإجابة

عدد المحاولات : 3

POSITION: 2/12 اختبار قصير



وزارة التربية والتعليم - بحال خربة

المكدسات

✕

مبدأ عمل المكديسة:-

** تتم عملية الإضافة أو الإزالة من طرف واحد

** **LIFO** تعني أول من يدخل هو أول من يخرج

طرق التعبير عن المكديسات :-

- يعبر عنها بمصفوفة أحادية
- في البداية تكون قيمة **Top=-1** بمعنى أن المكديسة فارغة
- تكون المكديسة ممتلئة إذا كانت قيمة **Top=n-1**



تمرين

أعطني عن مكديسة سعتها ٧ عناصر من نوع عدد حقيقي

عدد المحاولات : 2

POSITION: 5/12

مبدأ عمل المكديسة

PREV
NEXT



وزارة التربية والتعليم - بحال خربة

المكدسات

✕

اختاري الإجابة الصحيحة

أ. تكون المكديسة فارغة إذا كانت قيمة **Top =**

| | |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | n+1 |
| <input type="checkbox"/> | n-1 |
| <input type="checkbox"/> | -1 |

عدد المحاولات : 2

ب. تسمى عملية الإضافة إلى المكديسة:

| | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Insert |
| <input type="checkbox"/> | Push |
| <input type="checkbox"/> | Pup |

عدد المحاولات : 2

تمرين 1

POSITION: 8/12

تمرين 1

PREV
NEXT

المكدرات

النشاط البيئي:-

إذا أعطيت ٣ أرقام الواحد تلو الآخر، وطلب منك أن ترجع هذه الأرقام بشكل عكسي كيف يتم معالجة هذه المسألة؟

باستخدام المكدرات

باستخدام الطوابير

Attempts: 1

حل النشاط المعتدي

POSITION: 12/12 النشاط البيئي

PREV NEXT

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم

التكنولوجيا

إعداد المعلمة
سعاد فتحي التتري

مدرسة أبو جعفر
المنصور الأساسية العليا

مديرية التربية والتعليم

شمال غزة 2012/2013

الطاقة

الدارة الكهربائية

الصف السابع

START MODULE ▶



الدارة الكهربائية

عزيزي الطالب :

يتوقع منك بعد دراستك لهذا المحتوى ان تكون قد حققت التالي :

- التعرف علي مكونات الدارة الكهربائية
- رسم الرموز المستخدمة في الدارة الكهربائية
- المقارنة بين الدارة الكهربائية المفتوحة والدارة الكهربائية المغلقة
- المقارنة بين المواد الموصلة للتيار الكهربائي والمواد العازلة له

POSITION: 1/8 No name



الدارة الكهربائية

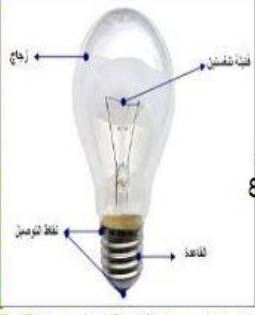
أولاً : البطارية الكهربائية

تعتمد العديد من الأجهزة الكهربائية علي البطارية في عملها
وظيفة البطارية: تتولّد الكهرباء بالطاقة



POSITION: 3/8 البطارية

ثالثاً : المصباح الكهربائي



عزيزي الطالب :
تأمل الرسم الذي أمامك وتعرف على مكونات المصباح الكهربائي
ملاحظات :
المادة التي صنع منها الفتيل هي التنجستن وحيث أن لها درجة
انصهار عالية جداً
يحتوي الانتفاخ الزجاجي على غاز خامل يحافظ على فتيل التنجستن
المصابيح الكهربائية لها أشكال مختلفة وشدة إضاءة خاصة بكل نوع



POSITION: 5/8

المصباح

PREV NEXT

| | |
|------------------------------------|--|
| Credited question | Credited question |
| الدائرة الكهربائية لها وضعان هما | تتكون الدارة الكهربائية من بطارية ومصباح فقط |
| Select correct variant | Select correct variant |
| <input type="radio"/> مفتوحة | <input type="radio"/> خطأ |
| <input type="radio"/> الاثنان معاً | <input type="radio"/> صح |
| <input type="radio"/> مغلقة | Attempts: 2 |
| Attempts: 2 | |



عزيزي الطالب

بعد أن تعرفت على مكونات الدارة الكهربائية... هل تستطيع تكوين دارة كهربائية؟

انقر هنا لتتعرف على تركيب الدارة الكهربائية

تركيب الدارة

أوضاع الدارة

POSITION: 7/8

تركيب الدارة

PREV NEXT



مدينة التربية والتعليم - ضاحك حزة

وحدات إدخال البيانات في الحاسوب

مقرر التكنولوجيا - الصف السادس الأساسي

Start Module

وحدات إدخال البيانات في الحاسوب



الهدف العام: التعرف على وحدات الإدخال والإخراج في الحاسوب

الأهداف السلوكية (الخاصة):

- ✓ يذكر أنواع البيانات المدخلة الى الحاسوب
- ✓ يستنتج وظيفة أدوات الإدخال
- ✓ يعدد بعض أدوات إدخال البيانات إلى الحاسوب
- ✓ يربط بين أدوات الإدخال وأنواع البيانات التي يتم إدخالها من خلالها

عزيزي الطالب: أجب عن الأسئلة التالية باختيار الإجابة الصحيحة من بين البدائل:

| تعتبر الحروف والأرقام من البيانات | |
|-----------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | الصوتية |
| <input type="checkbox"/> | النصية |
| <input type="checkbox"/> | الصورية |
| 2 | |

| يسمى كل شيء محسوس وملموس من أجزاء الحاسوب | |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> | الكيان المادي |
| <input type="checkbox"/> | الكيان البرمجي |
| <input type="checkbox"/> | الكيان المنطقي |
| 2 | |

أدوات الإخراج

الفأرة: تستخدم في ادخال أوامر المستخدم الى الحاسوب



أسئلة وتدريبات

كمل الفراغ مما بين الاقواس : (الحروف - الارقام - مفاتيح الوظائف) .



وحدات إدخال البيانات في الحاسوب





ظل الرجل لا يبين تفاصيل جسمه الداخلية

إضاءة

انظر للصورة التالية هل تظهر تفاصيل المكعب في الظل؟

خطأ




ما هو الإسقاط؟

لغة:
هو وقوع شيء على آخر.

اصطلاحاً في الرسم الهندسي:
هو إيقاع أشعة عمودية على جسم من أجل تكوين صورة واضحة للجسم ، تبين شكله وأبعاده وتفاصيله الداخلية، وتسمى الصورة (الرسم) الناتجة مسقطاً.





نشاط :

ضع يدك بين المصباح والحائط فماذا تشاهد ؟
 ✓ إنك ستشاهد ظل يدك على الحائط
 ✓ حاول تشكيل صور مختلفة باستعمال الظل بأصابع يديك
 ✓ هل ظهرت تفاصيل يدك واضحة تماما ؟
 ✓ هل تختلف مساحة الظل حسب قرب يدك أو بعدها عن الجدار أو الحائط
 أو مصدر الضوء؟؟؟

أحضر صورة أشعة
 ولاحظ التفاصيل
 الدقيقة التي تظهرها
 الصورة للأنسجة
 والعظام




✓ مثال : ارسم المساقط الرئيسية للجسم المجاور.

لفرض أن المسقط الناتج عندما تنظر إلى الجسم من بعيد إلى الناحية اليسرى الأمامية هو المسقط الأمامي

انظر للجسم من بعد
 كما ترى ورسم حواف
 السطح الظاهر بخطوط
 ظاهرة. فماذا ينتج؟؟



المسقط الأمامي

